

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Сибирский федеральный университет  
Торгово-экономический институт

**ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ТОВАРОВ И УСЛУГ:  
ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ СУБЪЕКТОВ РФ**

Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции  
с международным участием

11–12 мая 2018 г.

*Электронное издание*

Красноярск  
СФУ  
2018

УДК 339.13  
ББК 65.42  
П781

Ответственный за выпуск – Сулова Юлия Юрьевна

П781 **Проблемы развития рынка товаров и услуг: перспективы и возможности субъектов РФ :** материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (11–12 мая 2018 г.) / отв. за вып. Ю.Ю. Сулова. – Электрон. дан. (12,1 Мб). – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. – Систем. требования : PC не ниже класса Pentium I ; 128 Mb Ram ; Windows 98/XP/7 ; Adobe Reader v 8.0 и выше. – Загл. с экрана.

ISBN 978-5-7638-3959-3

Рассмотрены проблемы развития рынка товаров и услуг. Представляет интерес для преподавателей, научных работников, специалистов различных областей знаний, а также для аспирантов и студентов отраслевых высших учебных заведений. В статьях сохранен авторский стиль.

*Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.*

УДК 339.13  
ББК 65.42

*Электронное научное издание*

Подписано в свет 28.06.2018. Заказ № 5584  
Тиражируется на машиночитаемых носителях

Библиотечно-издательский комплекс Сибирского федерального университета  
660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 82а, тел. (391) 206-26-67  
<http://bik.sfu-kras.ru>; e-mail: [publishing\\_house@sfu-kras.ru](mailto:publishing_house@sfu-kras.ru) <http://rio.sfu-kras.ru>

ISBN 978-5-7638-3959-3

© Сибирский федеральный  
университет, 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

### **СЕКЦИЯ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

А.Н. Седельникова, А.В. Сидор, Н.Л. Рыбальченко. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММ БЭСТ-МАРКЕТИНГ И MARKETING EXPERT В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

И.М. Постернак, С.А. Постернак. РЕГУЛИРУЮЩИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ЭНЕРГОРЕКОНСТРУКЦИИ

А.А. Поляков. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

С.Н.Титовский. ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ КОМПЬЮТЕРНЫМ СЕТЯМ

Н.В. Титовская, О.А.Барышева. К ВОПРОСУ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ ФГБОУ ВО И.Н.Коюпченко, Т.С. Титовская. ИНТЕРФЕЙС SPACEWIRE

Н.В. Титовская, С.Н. Титовский, О.А. Барышева. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ LMS MOODLE В ОБУЧЕНИИ

И.Н. Коюпченко, С.Н. Титовский. ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ПРОГРАММИРОВАНИЮ В ВУЗЕ

Л.Н.Шевцова. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГРАФИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Ю.Д. Багаева. МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО

Ю.Ю. Докучаева. ПРЕИМУЩЕСТВА LINUX

И.С. Трудова. СОВРЕМЕННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Д.Е. Жукова. СИСТЕМА R-KEEPER В ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ

Н.В. Козловская. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СЕНСОРЫ

А.А. Сивова. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ «КОМПАС»

### **СЕКЦИЯ 2. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТОВАРОВЕДЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ**

Г.Р. Рыбакова, Я.В. Анищенко. ИДЕНТИФИКАЦИЯ И КАЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ОЛИВКОВЫХ МАСЕЛ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ Г. КРАСНОЯРСКА

И.В. Дойко, В.М. Леонтьев, Ю.Е. Брюханова. ТОВАРОВЕДНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МАЙОНЕЗОВ

Г.Г. Чепелева, Ю.В. Гайнулина. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРЯНИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

О.В. Нестеренко, А.А. Кокурина. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КОНСЕРВОВ РЫБНЫХ «ШПРОТЫ В МАСЛЕ»

Г.Г. Чепелева, Н.Н. Курносенко. ИДЕНТИФИКАЦИЯ МОЛОКА ПИТЬЕВОГО ПАСТЕРИЗОВАННОГО 2,5 % ЖИРНОСТИ, РЕАЛИЗУЕМОГО В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ Г. КРАСНОЯРСКА

А.В. Новикова. ОБЗОР РЫНКА СДОБНЫХ ВАФЕЛЬ, РЕАЛИЗУЕМЫХ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ Г. КЕМЕРОВО

Р.И. Сейталиев, С.А. Ливинская. ВЛИЯНИЯ СОРТОВ И СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ КАРТОФЕЛЯ НА ЕГО ТОВАРОВЕДНЫЕ ДОСТОИНСТВА

О.А.Стародуб, А.А. Моисеева. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МОЛОЧНОГО ШОКОЛАДА РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

И.В. Дойко, М.О. Тамочкина. К ВОПРОСУ О КАЧЕСТВЕ МАРГАРИНОВ РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Г.Р. Рыбакова, И.В. Дойко, Е.В. Ткаченко. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МАСЛА ПОДСОЛНЕЧНОГО РАФИНИРОВАННОГО ДЕЗОДОРИРОВАННОГО И МАСЛА ПОДСОЛНЕЧНОГО НЕРАФИНИРОВАННОГО РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Г.Р. Рыбакова, И.В. Дойко, Е.В. Ткаченко. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ЖАРЕННЫХ СЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

И.В. Дойко, С.Е. Чубатова. ИССЛЕДОВАНИЕ МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ТОРГОВОЙ МАРКИ «ЩЕБЕКИНСКИЕ»

Г.Г. Чепелева, С.С. Шакурн. ТОВАРОВЕДНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЯБЛОК ПОЗДНИХ СРОКОВ СОЗРЕВАНИЯ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ КРАСНОЯРСКА

И.В. Кротова, Е.А. Новикова. ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РАСШИРЕНИЮ АССОРТИМЕНТА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ НА ОСНОВЕ МЕСТНОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

### **СЕКЦИЯ 3. ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ АССОРТИМЕНТО-КАЧЕСТВЕННОЙ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЫНКОВ НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ**

В.Н. Паршикова, А.В. Сайтова. ОФИЦИАЛЬНЫЕ САЙТЫ ЗАВОДОВ-ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ ЧИСТЯЩИХ СРЕДСТВ КАК ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ТОВАРОВЕДОВ И ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

В.Н. Паршикова, К.В. Савочкина. ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА И ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА СРЕДСТВ УХОДА ЗА ОБУВЬЮ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ КРАСНОЯРСКА

В.Н. Паршикова, Ю.А. Карпикова. ОБЗОР АССОРТИМЕНТА ЛАКОКРАСОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В АЭРОЗОЛЬНОЙ УПАКОВКЕ И РАЗРАБОТКА ЕЕ (КЛАССИФИКАЦИИ) ГРУППИРОВКИ

В.Н. Паршикова, Е.А. Лукин. ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОДНОРАЗОВОЙ ПЛАСТМАССОВОЙ ПОСУДЫ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ КРАСНОЯРСКА

В.Н. Паршикова, Э.Б. Бадармаева. ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ КАК ПРИМЕР КУЛЬТУРНО-ОБУСЛОВЛЕННЫХ ТОВАРОВ: АССОРТИМЕНТ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Н.А. Осмоловская, С.И. Козлова. ПРИМЕНЕНИЕ АВС-АНАЛИЗА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ АССОРТИМЕНТА ЗУБНЫХ ПАСТ (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «СЕВЕРЛЕС»)

Е.А. Демакова, С.В. Ростовщиков. АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА КОРПУСНОЙ МЕБЕЛИ В МЕБЕЛЬНОМ АТЕЛЬЕ «АЛЬКОР»

Н.А. Осмоловская, А.Д. Иванова. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФАЛЬСИФИКАЦИИ КОЖАНОЙ ОБУВИ

А.Н. Кузина, В.М. Леонтьев, И.В. Кротов. НАТУРАЛЬНЫЙ КРАСИТЕЛЬ ИЗ КОРЫ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ: МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ПРОТРАВАМИ

А.Н. Кузина, Н.Л. Шишкин, С.А. Павловский, И.В. Кротова. НАТУРАЛЬНЫЙ КРАСИТЕЛЬ ИЗ КОРЫ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ: ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Л.Г. Чернова, И.Э. Акопян, О.В. Дерягин. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ: ЭЛЕКТРОННОЕ ПЛОМБИРОВАНИЕ

Л.Г. Чернова, Д.А. Казанцева. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТАМОЖНИ И БИЗНЕСА: ВОПРОСЫ КОНТРОЛЯ ТАМОЖЕННОЙ СТОИМОСТИ

А.П. Сурник, А.А. Гостев. ТАМОЖЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА КАК МЕХАНИЗМ ВЫЯВЛЕНИЯ КОНТРАФАКТНОЙ ПРОДУКЦИИ

Л.Н. Демина, С.С. Андреева. ПРОБЛЕМЫ МЕР ЗАЩИТЫ ВНУТРЕННЕГО РЫНКА В СФЕРЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ НА ПРИМЕРЕ ОАО «КРАСЦВЕТМЕТ»

П.А. Жданова, Л.Н. Демина, И.В. Кротова. ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТЕНИЙ РОДА LONICERA И РОДНЫХ НАСАЖДЕНИЯХ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Е.А. Демакова, Е.В. Почикай. АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТОВАРНОГО МЕНЕДЖМЕНТА ЛАМИНИРОВАННЫХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ

Б.Н. Степанов. МОБИЛЬНЫЕ ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ: ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

Е.А. Зайченко, Е.В. Петренко, Л.Ю. Немцева. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ПРИЗНАКИ КОНТРАФАКТНОЙ ИГРУШКИ

#### **СЕКЦИЯ 4. СФЕРА УСЛУГ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

К.М. Арутюнян, А.О. Шишкин. СФЕРА СТРОИТЕЛЬСТВА В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ

Е.В. Белоногова. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Т.И. Берг. ИНСТРУМЕНТЫ УСТОЙЧИВОСТИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ

Я.А. Верьясова. СТРАТЕГИЯ СОКРАЩЕНИЯ РАСХОДОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ

Г.М. Габидинова. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

В.А. Заболотских. МОТИВАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА

И.М. Ислентьева. ОБЗОР МЕТОДИК ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ

В.В. Каштанова, Л.Е. Таркова. ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ТРУДОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ (НА ПРИМЕРЕ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ)

М.А. Кужельная. ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕТЕВОГО ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА В РОССИИ

С.И. Левченкова. ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ СПРОСА НА УСЛУГИ ФИТОБАРОВ В КРАСНОЯРСКЕ

Н.И. Лобачева, Д.Д. Дюкова. ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВУЗА

В.А. Никоненко. ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РОССИЙСКУЮ СФЕРУ УСЛУГ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

И.В. Петрученя. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК СОСТАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПЛАНА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

И.В. Петрученя, Д.С. Кухарчук. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАССИФИКАЦИИ РАСХОДОВ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

А.С. Салова, О.Н. Есина. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КРИТЕРИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ В ПРОЦЕССЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

К.А. Степановская. ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА РИСКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Ю.О. Сувалов, Н.В. Витковский. ПРОБЛЕМА УСЛУГ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПУТИ ЕЁ РЕШЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЕМ МАРКЕТИНГОВЫХ МЕТОДОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИЕЙ (НА ПРИМЕРЕ ОНЛАЙН-УНИВЕРСИТЕТА SKILLBOX)

Н.Н. Терещенко, А.С. Кардаполова. СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ И СОСТАВУ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

И.В. Трофимов. ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

В.С. Шаров. ПОРТФЕЛЬНЫЙ ПОДХОД В СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

#### **СЕКЦИЯ 5. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ**

А.А. Амельченко. СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ В СФЕРЕ ТОРГОВЛИ И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ДИНАМИКУ ВВП И ВРП

К.М. Арутюнян, А.О. Шишкин. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ БЛАГОПРИЯТНОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Н.А. Банюхов. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РОССИИ

Н.А. Банюхов. ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Т.С. Бартакова. ВЛИЯНИЕ ДИНАМИКИ РЕАЛЬНЫХ ДОХОДОВ ДОМОХОЗЯЙСТВ НА СОСТОЯНИЕ РЫНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ УСЛУГ

М.А. Белянина. ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА ИЗДЕРЖЕК ПРЕДПРИЯТИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ

А.В. Бурлакова. РАЗРАБОТКА МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РАЗВИТИЕ РЫНКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

И.С. Васильева. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ ВВОДА ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ В ГОРОДЕ КРАСНОЯРСКЕ

М.И. Гутова. АНАЛИЗ РЫНКА РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ ГОРОДА КЕМЕРОВО И КЕМЕРОВСКОГО РАЙОНА

С.К. Демченко. СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ В ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЕ ВАЛОВОГО ВНУТРЕННЕГО ПРОДУКТА

Е.Н. Дубровская. АНАЛИЗ ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

А.С. Калинин. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ И МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ЗАРУБЕЖНОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

А.В. Кругляк. ЦИКЛИЧНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ КРИЗИСЫ

Д.И. Кузьмин. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ФИРМ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ ОТРАСЛИ

И.И. Мелькова, В.А. Юсупова. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ НА АВТОМОБИЛЬНОМ РЫНКЕ РОССИИ

П.Ю. Мельников. РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СОБСТВЕННОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ ПОСРЕДСТВОМ РЕАЛИЗАЦИИ МЕХАНИЗМА САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ

Д.В. Митрофанова. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ

Е.Н. Молчанова, Е.В. Ли. НОВЫЙ ФОРМАТ ЗАВЕДЕНИЙ ОБЩЕПИТА КАК ВОЗРОЖДЕНИЕ ТРАДИЦИЙ РУССКОЙ КУХНИ

А.О. Новоселова. ПРОБЛЕМА ДИНАМИКИ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

В.В. Паскевич, Е.В. Вишневецкая. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ САМОДЕЯТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА

М.А. Попкова, Н.Н. Терещенко. ИЗУЧЕНИЕ И ОЦЕНКА СПРОСА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА РЕГИОНАЛЬНОМ РЫНКЕ УСЛУГ КОМПЬЮТЕРНЫХ КЛУБОВ

А.В. Ревкуц. ВОЗМОЖНОСТЬ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО И ЧАСТНОГО СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ

Т.Г. Саломатова. ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА ТОВАРОВ

Л.И. Сысоева. ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ КОНКУРЕНЦИИ НА РЫНКЕ ЖИЛИЩНЫХ УСЛУГ

Н.О. Терских. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ РАСХОДОВ И СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

А.В. Федоренко, Е.В. Вишневецкая. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В БЕЛГОРОДЕ

Н.В. Черченко, С.П. Мармашова. РАЗВИТИЕ ГЛОБАЛЬНОГО МАРКЕТИНГА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

М.И. Шведов. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

## **СЕКЦИЯ 6. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Н.А. Назаров, О.М. Евтухова. МАРШРУТ ГАСТРОНОМИЧЕСКОГО ТУРА И УСЛУГ ГАСТРО-ГИДА В ГОРОДЕ КРАСНОЯРСКЕ

Н.В. Козловская, О.М. Сергачева. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Н.Ю. Теплюк, И.С. Трудова, Е.О. Никулина. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЕКЛАМЫ В ГОСТИНИЧНОМ БИЗНЕСЕ

М.О. Голубченко. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ В ГОСТИНИЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ ПОСТОЯННЫХ И VIP ГОСТЕЙ

О.А. Суранова. ЦЕНОВАЯ СТРАТЕГИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ РАЗМЕЩЕНИЯ КАК КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО

А.А. Сивова. ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ГОСТИНИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В КРАСНОЯРСКЕ

Д.Е. Чернякова, О.М. Сергачева, М.Д. Батраев. ВОЗМОЖНЫЕ СПОСОБЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИТАНИЯ НА РЫНКЕ ТОВАРОВ И УСЛУГ

Н.В. Медведева, Т.В. Водопьянова. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОСТИНИЧНОЙ ИНДУСТРИИ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Н.А. Задорожнюк. ИННОВАЦИИ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА: МИРОВОЙ ОПЫТ

А.Ю. Полякова, О.М. Сергачева, Н.Ю. Теплюк. ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО КУЛИНАРНОЙ ПРОДУКЦИИ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА

А.А. Лебедева, А.М. Тимофеева. МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ ПРОДУКЦИИ ФАСТ-ФУДА

Ю.В. Яцьшина, И.В. Изосимова. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ В Г. КРАСНОЯРСКЕ

Т.А. Лузгина. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО НОРМИРОВАНИЮ ТРУДА ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

К.Л. Чиж. ПРОБЛЕМЫ ДОСТУПНОСТИ ГОСТИНИЦ И ИНЫХ СРЕДСТВ РАЗМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Т.А. Лузгина, И.В. Изосимова. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА

А.А. Богочук. ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ

И.С. Трудова, Н.Ю. Теплюк. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА ЯХОНТ ПЛЮС

## **СЕКЦИЯ 7. ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ В РФ**

А.А. Мельников, С.Г. Марченкова. РАЗРАБОТКА РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ФРИТЮРНЫХ ЖИРОВ

Е.В. Кох, О.М. Евтухова. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛОДОВ КАЛИНЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Ю.А. Славиковская, Т.А. Сычская, Н.В. Шкаренко, Г.Г. Первышина. РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА НАПИТКОВ НА МОЛОЧНОЙ ОСНОВЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ

О.М. Евтухова, М.А. Утякова. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОРОШКА ИЗ ЗЕРЕН ЧЕЧЕВИЦЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

С.Ю. Кобзева, Н.Д. Жмурина, Ю.Н. Зубцов. АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ РЫБНЫХ КУЛИНАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

С.В. Тахавеева, Г.Г. Первышина. РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ ПОЛИКОМПОНЕНТНОГО СОКОСОДЕРЖАЩЕГО НАПИТКА НА ОСНОВЕ ЯБЛОК МЕЛКОПЛОДНЫХ С ДОБАВЛЕНИЕМ ЭКСТРАКТОВ MATRICARIA CHAMOMILLA

Д.А. Черемных, Е.В. Романова, Л.В. Наймушина, И.Д. Зыкова. ПОВЫШЕНИЕ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ МУЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУКИ, ОБОГАЩЕННОЙ КУЛЬТУРОЙ PHASEOLUS VULGARIS

С.Г. Марченкова, С.А. Худоногов, В.К. Литкевич. АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ МЕТОДОВ РАСЧЕТА ТЕПЛОВЛАЖНОСТНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ХРАНЕНИИ ОВОЩЕЙ

С.Г. Марченкова, С.А. Худоногов. АНАЛИЗ РАБОТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПЛИТ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Л.И. Ченцова, В.Н. Невзоров. ПОЛУЧЕНИЕ ВОДКИ ОСОБОЙ НА ПАНТАХ

И.К. Макрушин, С.Г. Марченкова. ПРОБЛЕМЫ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ В КРАСНОЯРСКЕ

Д.С. Давыденко, Л.В. Наймушина, И.Д. Зыкова. РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТНОЙ ЛИНИИ ЦИТРУСОВЫХ ЖЕЛЕЙНО-МАРМЕЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЯКОТИ ПОМЕЛО

О.М. Евтухова, Д.С. Михайлова. РЫБНЫЕ ПОЛУФАБРИКАТЫ С КРУПОЙ ГРЕЧНЕВОЙ ЗЕЛеноЙ

В.В. Казина, Т.Н. Сафронова. РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ ЗА СЧЕТ НОВОГО БУЛОЧНОГО ИЗДЕЛИЯ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ

А.В. Серебренникова, Т.А. Кондратюк. ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ПРИ ВНЕДРЕНИИ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИГОТОВЛЕНИЯ НАПИТКОВ

Г.А. Губаненко, К.О. Жукова, Е.А. Речкина. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ БИОГЕННОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ОБОГАЩЕНИЯ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

## СЕКЦИЯ 8. ПИТАНИЕ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ

A. Shpakou, A. Shurikova. FREQUENCY OF CONSUMPTION BY STUDENTS OF LIPID SOURCES PRODUCTS

П.Д. Муравская, С.П. Мармашова. КАЧЕСТВО УПАКОВКИ. РЕБРЕНДИНГ УПАКОВКИ БИОНАПИТКА «АКТИВИЛ»

Ю.А. Дыхно, Л.В. Гаврилова. ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК ОСНОВА ГАРМОНИЧНОГО УКЛАДА ЛИЧНОСТИ

П.С. Пермьякова, О.А. Травина. СИСТЕМАТИЗАЦИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ

С.Л. Масанский, О.В. Крукович. ПРИМЕНЕНИЕ QFD-МЕТОДОЛОГИИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ НАПИТКА СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ЛИСТЬЕВ КРАПИВЫ ДВУДОМНОЙ

С.Л. Масанский, Т.М. Рыбакова. ВЛИЯНИЕ БЛИЗКРИОСКОПИЧЕСКИХ ТЕМПЕРАТУР НА СОХРАНЯЕМОСТЬ КУЛИНАРНЫХ МЯСНЫХ РУБЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ В ИХ СОСТАВЕ ОВОЩНЫХ ПОРЕ

И. Беляева, И.В. Семченко. ОЦЕНКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНКА ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

О.С. Лебедев, Е.В. Вишневецкая. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

А.И. Толмачева, П.В. Моторина. ТОВАРОВЕДНАЯ ОЦЕНКА КОФЕ РАСТВОРИМОГО

В.О. Банных. АНАЛИЗ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Е. Воскобойникова, В. Акжигитова. ВЛИЯНИЯ СВЕТА СИНЕГО СПЕКТРА НА ДРОЖЖЕВЫЕ КЛЕТКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПИВНОГО СУСЛА И КАЧЕСТВО ПИВА

В.С. Парулина, Д.А. Сушенцова. АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА КАРТОФЕЛЬНЫХ ЧИПСОВ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ

А.О. Приймак, С.Л. Тихонов, Н.В. Тихонова. ВЛИЯНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ НА КАЧЕСТВО МЯСА

Т.В. Прыгунец. К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА КАПИЛЛЯРНОЙ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА РАЗЛИЧНЫХ ЖИРОВ

К.В. Сидякина, С.Л. Тихонов, Н.В. Тихонова. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАД «ЭРАМИН» ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ АДАПТАЦИИ К СТРЕССУ

О.В. Фоминых, С.Л. Тихонов, Н.В. Тихонова. РАЗРАБОТКА И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА САХАРИСТОГО КОНДИТЕРСКОГО ИЗДЕЛИЯ КАРАМЕЛИ ЛЕДЕНЦОВОЙ С ЭКСТРАКТОМ ЛЮЦЕРНЫ, ОБОГАЩЕННОГО МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ

С.В. Борзов, Т.А. Белякова. ПОЛУЧЕНИЕ ЗЕРНОВЫХ ГИДРОЛИЗАТОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА НАПИТКОВ

А.А. Черненко, Е.В. Герилевич, А.Ф. Газиева. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПИЩЕВЫХ ВОЛОКОН ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ВЯЗКОЙ КОНСИСТЕНЦИИ

М.В. Кардашева, А.А. Челтыгмашева. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММОБИЛИЗОВАННЫХ ФЕРМЕНТОВ НА ЦЕОЛИТЕ ХОЛИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ДЛЯ ОСВЕТЛЕНИЯ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ ВИНМАТЕРИАЛОВ

А.А. Мельник, Т.Ф. Киселева, В.Н. Сибирцева. ИССЛЕДОВАНИЕ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА СОЕВОГО СОЛОДА

Л.В. Абушахманова. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КЛЕТЧАТКИ НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОБРАЗЦОВ СЛИВОЧНОГО МАСЛА ПОНИЖЕННОЙ ЖИРНОСТИ

А.А. Суханов, Т.Ю. Большанина, Н.И. Давыденко. ОЦЕНКА ИНФОРМАТИВНОСТИ МАРКИРОВКИ СОЕВЫХ СОУСОВ

- Е.А. Марухина. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА ЙОГУРТА
- П.В. Зайнитдинова, М.Ю. Тамова, Е.С. Франченко. АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИИ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ДИАБЕТИКОВ
- Е.В. Репка, Е.В. Барашкина. ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЫКВЕННОЙ МУКИ В РЕЦЕПТУРЕ БУЛОЧКИ ДЛЯ ГАМБУРГЕРА
- А.Т. Инербаева. КАЧЕСТВО ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ
- К.Н. Нициевская, О.К. Мотовилов. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА IDEFO
- И.В. Салин, Т.А. Шабанова, О.В. Голуб. ИССЛЕДОВАНИЕ УПАКОВКИ КЕТЧУПОВ
- И.Н. Пушмина, Е.С. Взыграева, Е.В. Воропаева. НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА И РАЗВИТИЯ УСЛУГ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ПРИ ГОСТИНИЦАХ
- И.Н. Пушмина, Т.С. Забродина. ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И УСТАНОВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ХРАНЕНИЯ НОВОГО РЫБОРАСТИТЕЛЬНОГО ПОЛУФАБРИКАТА
- Ж.С. Бурчян, В.И. Стручков, М.Д. Кудрявцев. ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ О ПИЩЕВЫХ ДОБАВКАХ ПОВЫШАЮЩИХ УРОВЕНЬ ТЕСТОСТЕРОНА У СПОРТСМЕНОВ
- Ж.С. Бурчян, М.Д. Кудрявцев, Н.В. Скурихина. ПРИМЕНЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК, ПОВЫШАЮЩИХ ПРИРОДНЫЙ УРОВЕНЬ ТЕСТОСТЕРОНА У СПОРТСМЕНОВ
- Е.Ю. Голуб, Г.А. Карась, М.Д. Кудрявцев, А.С. Сундуков. ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ
- Т.О. Карпинская. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ ОБОГАЩЕННОГО МАЙОНЕЗА
- Е.Ю. Жук. ДЕЗОДОРИРОВАННАЯ СОЕВАЯ МУКА – ПЕРСПЕКТИВНОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ
- К.А. Косолапова, Х.Х. Алшувайли, М.Д. Кудрявцев. ПИТАНИЕ ПРИ ВЕДЕНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ
- Т.Л. Камоза, С.В. Ивлева. ИЗУЧЕНИЕ РЫНКА МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ КАК ОСНОВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ НОВОГО ПРОДУКТА
- Н.Ю. Теплюк, Е.Н. Кунашук. ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЯГОДНЫХ ПОРОШКОВ ЖИМОЛОСТИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ ВИДОВ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ПОВЫШЕННОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ
- О.Н. Коносова, Т.Л. Камоза, Т.Н. Сафронова, А.С. Попова. АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПЕСОЧНОГО ПОЛУФАБРИКАТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ СЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА
- Е.В. Извекова, Ю.Н. Зубцов, Е.Г. Меркулова, О.Л. Ладнова, Л.А. Ашихина. СОЧЕТАНИЕ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ МИКРОНУТРИЕНТОВ В ПИЩЕВЫХ РАЦИОНАХ КАК ЭЛЕМЕНТ КОРРЕКЦИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН
- И. Н. Пушмина, А.А. Волкова, А. Ю. Голозубова. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС КАК ФАКТОР ОБОСНОВАНИЯ АКТУАЛЬНОСТИ КОРРЕКЦИИ РАЦИОНОВ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ
- Г.В. Иванова, М.Е. Бакирова, А.Н. Иванова. НОВЫЕ ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ С МЕСТНЫМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕМ ДЛЯ РАЦИОНАЛЬНОГО И СБАЛАНСИРОВАННОГО ПИТАНИЯ
- Г.В. Иванова, В.А. Фрейман, Н.Н. Шудраков. РАЗРАБОТКА НОВОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ПАСТИЛЫ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ
- О.В. Кириенко, Н.Н. Шудраков, Г.В. Иванова. НОВЫЕ ВИДЫ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ДЕСЕРТОВ С СЕЛЬДЕРЕЕМ И ОБЛЕПИХОЙ ДЛЯ РАЦИОНАЛЬНОГО И СБАЛАНСИРОВАННОГО ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ
- О.В. Кириенко, Н.Н. Шудраков, Г.В. Иванова. ВЗБИТЫЕ КИСЛОМОЛОЧНЫЕ ДЕСЕРТЫ С РАСТИТЕЛЬНОМИ КОМПОНЕНТАМИ
- Л.Г. Ермош, В.С. Боев. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ РУБЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПТИЦЫ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
- О.Я. Кольман, А.Б. Коваленко. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА РЫБНЫХ РУБЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ
- О.Я. Кольман, Т.В. Карпухина. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШРОТА КАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

## **СЕКЦИЯ 9. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ**

- Е.А. Ануфриева, Д.В. Цупинина. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОГО ДОГОВОРА И ТРУДОВОГО ДОГОВОРА ПРИ РЕГУЛИРОВАНИИ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ
- В.В. Емельянова, А.А. Киселева. ПРАВОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ НЕЗАКОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РФ



- М.А. Шило. ОТДЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
- А.А. Ануфриева. ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРЕПЯТСТВИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ АНТИМОНОПОЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ РЕКЛАМЫ
- М.Н. Епифанцева, А.С. Кромов. ПОНЯТИЕ И ПРИЗНАКИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА) В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РФ
- П.А. Щербина. СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ И КИТАЯ В РАМКАХ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ
- В.А. Исламова, Г.К. Сташкова. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРАВ И ОБЯЗАННОСТЕЙ ПОТРЕБИТЕЛЯ ГОСТИНИЧНЫХ УСЛУГ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
- А.Р. Кондря. ВЛИЯНИЕ РЕНТООРИЕНТИРОВАННОГО ПОВЕДЕНИЯ И КОРРУПЦИИ НА ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА ТОВАРОВ И УСЛУГ
- Н.В. Мальцева. ТАМОЖЕННЫЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ
- А.О. Скадорова. ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ НА ИЗМЕНЕНИЕ ТРУДОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА
- Г.Р. Валиева. ФОРМИРОВАНИЕ И ПОРЯДОК РАСЧЕТА ВЫПЛАТ НАКОПИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ПЕНСИИ
- Р.В. Шамич, А.Н. Поготовко. ПОСЛЕДСТВИЯ РАЗГЛАШЕНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ТАЙНЫ
- Д.Р. Русанов, В.В. Тирских. ПРОБЛЕМА ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В СФЕРЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
- Е.А. Вакулина, А.В. Фомина. ПРАВОВАЯ СУЩНОСТЬ ТАМОЖЕННОГО ОФОРМЛЕНИЯ И ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ
- Г.Б. Хачатрян. ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ КРЕДИТОВАНИЕ: КВАЛИФИКАЦИЯ МОШЕННИЧЕСТВА В СФЕРЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ

#### **СЕКЦИЯ 10. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УЧЕТА, АНАЛИЗА И ФИНАНСОВ**

- К.С. Черных. НЕСОВЕРШЕНСТВО СТАТИСТИЧЕСКОЙ И АНАЛИТИЧЕСКОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
- И.А. Сунцов. АНАЛИЗ МЕТОДИК ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ
- Е.А. Саласина. КАЛЬКУЛЯЦИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ УСЛУГ КАК ОСНОВА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В ТРАНСПОРТНЫХ КОМПАНИЯХ
- Т.А. Марчук. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ КРИПТОВАЛЮТЫ КАК СРЕДСТВА ПЛАТЕЖА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ СЦЕНАРИИ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ
- А.А. Татур. РИСКИ БАНКОВ ПРИ КРЕДИТОВАНИИ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ И УПРАВЛЕНИЕ ИМИ
- В.В. Павлова. РОССИЙСКИЙ РЫНОК ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ
- И.В. Кузин. ОБЗОР МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ
- А.А. Фалчян. АНАЛИЗ КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА
- А.А. Фалчян. ЛИЗИНГ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В РОССИИ
- А.А. Фалчян. ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ ИХ ПРИВЛЕЧЕНИЯ И ПУТИ РЕШЕНИЯ
- Е.А. Яковлева, А.А. Гидлевская. АУДИТ МАГАЗИНА БРЕНДОВОЙ ОДЕЖДЫ
- А.А. Вениченко, Е.А. Острикова. ПЕНСИОННЫЙ ФОНД РФ: НАПРАВЛЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
- А.А. Вениченко. РОЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ

#### **СЕКЦИЯ 11. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ОРГАНИЗАЦИЙ СФЕРЫ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

- А.Н. Чаплина. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОГРАММАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СФЕРЫ УСЛУГ
- Е.А. Герасимова. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ
- Н.Н. Еронкевич. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ
- И.В. Щедрина. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ
- Т.А. Клименкова. ХОЛАКРАТИЯ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ БИЗНЕСОМ
- А.С. Захарова. АДАПТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ В СФЕРЕ УСЛУГ
- Ж.В. Лепешева. ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

- О.С. Долгачева. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
- Е.Б. Королькова. AGILE КАК МЕТОД ИННОВАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ
- А.П. Безруких. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ СФЕРЫ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ
- А.С. Яврумян. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РИСК-ФАКТОРОВ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ
- К.В. Орлова. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
- В.Ю. Крицкий. ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ КОМАНДЫ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА
- А.И. Дронова. ДЕЛОВАЯ РЕПУТАЦИЯ КАК ОСНОВА СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ОРИЕНТАЦИИ ФИРМЫ
- Д.Е. Скурихина. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ РЫНКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УСЛУГ
- А.А. Вашурина. ПОДХОДЫ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В КОММЕРЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ
- В.Г. Капсаргина, А.Н. Чаплина. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ СРЕДЫ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ СФЕРЫ УСЛУГ
- СЕКЦИЯ 12. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ПРЕДПРИЯТИЕМ СФЕРЫ УСЛУГ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**
- П.С. Паркаев. РАЗВИТИЕ РЫНКА ROYALTY FREE В РОССИИ КАК ИНОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ УСЛУГ
- Ф.Г. Губкина. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ МУЛЬТИНАЦИОНАЛЬНОЙ ГРУППОЙ В ОРГАНИЗАЦИИ СФЕРЫ УСЛУГ
- А.В. Горенский, С.В. Здрестова-Захаренкова. РАЗВИТИЕ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ ХОЛДИНГА BELLINI GROUP
- Е.Л. Ткачева. ГАСТРОНОМИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ: ВОЗМОЖНОСТИ ОТРАСЛИ И ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ КРАСНОЯРСКА)
- Ю.В. Зайцев, Н.С. Вашко. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО ПОДХОДА НА ПРЕДПРИЯТИИ СФЕРЫ УСЛУГ
- О.Ю. Серикова. К ВОПРОСУ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ
- А.А. Дульцева. РАЗРАБОТКА АНКЕТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТИ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ
- Е.С. Горностаев, И.В. Стукалов. К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА НА ОСНОВЕ КРОСС-КУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ
- Е.А. Карасева, О.Ю. Серикова. ВЗАИМОСВЯЗЬ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ТРАНСПОРТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И УРОВНЕЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ЕЕ СОТРУДНИКА
- И.А. Аносова, И.А. Леута. ПИТЧИНГ: ОСНОВЫ ПЕРЕГОВОРНЫХ ПРАКТИК ПРИ ПРОДВИЖЕНИИ ПРОЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА ПЕРЕД ИНВЕСТИТОРАМИ
- Д.Б. Толстихина, Н.Н. Гнедых. ПРИМЕНЕНИЕ QR-КОДИРОВАНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
- А.В. Щербаква. СИСТЕМА СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ
- А.В. Бобыр, Д.С. Дудников. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ ПО ПЕРЕВОЗКЕ ПАССАЖИРОВ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ
- К.В. Орлова. ФАНДРАЙЗИНГ – ТРЕНД В КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
- М.В. Галайко. К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ СРЕДНЕГО БИЗНЕСА
- С.С. Гулова. ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИХ УСЛУГ
- А.С. Данилова. АУТСТАФФИНГ – ИНСТРУМЕНТ МЕНЕДЖЕРА
- Е.Д. Куренная. ГОСТИНИЦЫ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ (НА ПРИМЕРЕ КРАСНОЯРСКА)
- Ж.В. Лепешева. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ
- А.А. Вашурина. ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ СФЕРЫ УСЛУГ НА РЫНКЕ КРАСНОЯРСКА
- А.С. Ребрикова, К.В. Подшивалова. КООПЕРАЦИОННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КРАСНОЯРСКИХ ТОРГОВЫХ СЕТЕЙ С МЕСТНЫМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Ю.Д. Романцова. ВЛИЯНИЕ ИМИДЖА РАБОТОДАТЕЛЯ НА ПРИВЛЕЧЕНИЕ И УДЕРЖАНИЕ ПЕРСОНАЛА

Д.К. Сотник. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ РАБОТНИКОВ СЛУЖБЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ: СОВРЕМЕННЫЙ ЭКСКУРС

**VIII ВСЕРОССИЙСКАЯ ВЫСТАВКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ИДЕЙ В ОБЛАСТИ ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ «ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА В ОБЛАСТИ ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ»**

М.М. Ильдыбаева. СУБЛИМИРОВАННЫЕ СОКОВЫЕ ПРОДУКТЫ НА ОСНОВЕ МЕЛКОПЛОДНЫХ ЯБЛОК И ЯГОД МОРОШКИ

А.А. Ануфриева. РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ РЕСТОРАНА ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ С ВЫПУСКОМ СОБСТВЕННОЙ ЛИНЕЙКИ ПРОДУКЦИИ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕСТНОГО СИБИРСКОГО СЫРЬЯ ПРИ ГОСТИНИЧНОМ КОМПЛЕКСЕ В ГОРОДЕ КРАСНОЯРСК

Е.Н. Молчанова, В.О. Дорохина. РАЗРАБОТКА СЛАДКИХ ПАСТ НА ОСНОВЕ НУТА

Е.А. Новикова. ДЕТСКОЕ ПИТАНИЕ НА ОСНОВЕ СИБИРСКИХ ПЛОДОВ И ЯГОД – ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ БУДУЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Е.Н.Молчанова, М.А.Сафонова, Ю.С.Иноземцева. РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ МАРШМЕЛЛОУ, ОБОГАЩЕННОГО СЕМЕНАМИ БОБОВЫХ КУЛЬТУР

А.М. Тихова. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА КОЛБАСНЫХ ВАРЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Т. В. Карпухина, О.Я. Кольман. ИЗУЧЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ШРОТА КАЛИНЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Е.П. Семизорова. ОБОГАЩЕНИЕ МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ МИНЕРАЛЬНО-ВИТАМИННЫМ КОМПЛЕКСОМ ЯГОД ОБЛЕПИХИ

В.К. Литкевич, А.А. Мельников. ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ХРАНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

## СЕКЦИЯ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

УДК 004

**А.Н. Седельникова, А.В. Сидор, Н.Л. Рыбальченко**

*Барановичский государственный университет, г. Барановичи,*

*Брестская область, Республика Беларусь*

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММ БЭСТ-МАРКЕТИНГ И MARKETING EXPERT В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Актуальность исследования: маркетинговая программа должна повышать конкурентоспособность производимой продукции, также она должна обеспечивать устойчивый экономический рост и развитие предприятия. Она берет оперативную информацию о продажах из учетной системы, обрабатывает ее в буфере подготовки данных (например, добавляет недостающие аналитические признаки) и помещает в хранилище, откуда информация поступает в модуль анализа данных. При этом аналитик отбирает только те данные, которые необходимы ему в настоящий момент для решения конкретной задачи, что значительно ускоряет скорость работы с ними.

Разработка качественной, маркетинговой программы является одним из главных условий увеличения продаж, и эффективного функционирования любого предприятия. В аналитической программе маркетингового комплекса должны содержаться наборы инструментов стандартного статистического анализа товаров, покупателей, каналов сбыта, видов продвижения по числовым показателям продаж. Результаты статистического анализа могут быть непосредственно использованы в процессе принятия решений, а также для выделения тех групп объектов, которые представляют интерес для исследования.

Помимо этого, аналитическая программа маркетингового комплекса должна предоставлять возможность строить прогнозы тех временных рядов, которые отображаются в динамических отчетных формах многомерного анализа данных. В этом случае можно прогнозировать как исходные количественные данные, так и агрегированные расчетные показатели (доход, прибыль) по любой совокупности измерений. В программе чаще всего используют следующие прогнозные методы и модели: метод экспоненциального сглаживания, метод подбора регрессионной модели, сезонная модель. Метод сглаживания осуществляет не только прогнозирование выбранного показателя, но и сглаживание значений показателя за предшествующие периоды.

Целью исследования является сравнение программ для автоматизации работы маркетологов в условиях современной конкуренции. Ниже приведём результаты сравнительного анализа двух компьютерных программ в области маркетинга: «БЭСТ-Маркетинг», «Маркетинг-эксперт».

1. Программа *БЭСТ – Маркетинг* разработана компанией «БЭСТ». Она предназначена для решения задач маркетинга в типичных условиях, когда информация о рыночной и конкурентной среде имеет некачественный и неполный характер. Идея программы заключается в последовательном проведении нескольких широко распространенных видов анализа и генерации соответствующих отчетов. Система может использоваться на предприятиях производства, торговли и сферы услуг.

Достоинством данной программы является предельная простота терминологии интерфейса, которая рассчитана на самого обычного пользователя, не имеющего специального образования в области маркетинга. Информацию можно ввести естественными оценками. Вводимые качественные данные преобразуются системой в количественные, что позволяет проводить соответствующие расчеты. Основным недостатком программного обеспечения в том, что разработчики не предоставляют настройки пользователю, а оперируют фиксированными понятиями. Это можно увидеть на примере сегментации рынка, вероятность того, что такие критерии сегментации устроят большинство пользователей, практически нулевая. Такие упущения еще больше сужают и без того небольшой функционал системы. В результате ее можно рекомендовать только как удобную альтернативу Excel при проведении небольших исследований.

Задачи, которые решает программа *БЭСТ – Маркетинг*:

- проведение анализа конкурентной среды для выявления преимуществ и недостатков;
- устанавливание первоочередность решения задач по улучшению положения организации на рынке;
- определение финансовых перспективных проектов;
- проведение контроля исполнения финансовых планов[1].

С помощью программной системы «БЭСТ-Маркетинг» предприятие сможет оценить свои сильные и слабые стороны в рекламной и маркетинговой политике и получить комплекс рекомендаций по укреплению позиций на рынке.

2. Программа **Marketing Expert** была создана лидером в отрасли создания автоматизированных систем для оценки состояния бизнеса, проектирования его усовершенствования, управление продажами и маркетингом, компанией «Про-Инвест-ИТ». Она осуществляет порядок принятия решений при стратегическом и тактическом планировании маркетинга, который позволяет произвести все необходимые аналитические операции, и подготовить и отобразить необходимые документы. Программа предоставляет информационную поддержку при выполнении следующих задач:

- решение задач сегментации рынка, выявление сильных и слабых сторон компании и ее конкурентов и прогнозирование стратегий развития компании;
- формирование оптимальной структуры товарного портфеля компании;
- решение задач управленческого учета;
- решение задач ценообразования;
- составление полного стратегического плана маркетинга;
- подготовка данных для составления корпоративного бизнес-плана [2].

Процесс построения плана маркетинга осуществляется последовательными шагами. Marketing Expert разработана с использованием всемирно принятых методик анализа (GAP-анализ, SWOT-анализ, Portfolio-анализ) и решает обыденные практические маркетинговые задачи.

Модуль обмена программы Project Expert предоставляет информацию о продуктах, условиях их реализации, а также другие данные, которые разработаны в системе Marketing Expert. Иначе говоря, Marketing Expert, являясь автономной системой, может одновременно быть дополнением к Project Expert как средство детальной проработки плана маркетинга для инвестиционных проектов. Исходные данные употребляются из геоинформационной системы Marketing Geo, Она допускает вносить собственные данные для расчета емкости рынка, доли организации и ближайших конкурентов, а также формирования оптимальной сбытовой структуры.

В республике Беларусь в системе рыночных отношений и маркетинга широко используются лучшие в этом роде программы: БЭСТ-Маркетинг и Marketing Expert. Больше предпочтение специалисты отдают программе Marketing Expert, и считают БЭСТ-Маркетинг её упрощенным вариантом [3].

Стоит отметить, что среди них БЭСТ-Маркетинг основан на экспертных оценках, одним из минусов этой программы является отсутствие анализа количественных сведений, вследствие все значения заносятся вручную, второй минус - фигурирование только одного эксперта, и третий – отсутствие динамического анализа.

С точки зрения пользователей Marketing Expert было бы удачным решение о возможности её подключения к информационной системе и автоматизированного получения данных.

### Список литературы

1. Визуализация результатов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://m.studme.org/193107108828/informatika/vizualizatsiya\\_rezultatov](http://m.studme.org/193107108828/informatika/vizualizatsiya_rezultatov). – Дата доступа: 19.05.2017.
2. Программа Marketing Expert [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://studopedia.info/5-55834.html>. – Дата доступа: 19.05.2017.
3. Analytic 4.0 с программами Касатка, БЭСТ-Маркетинг и Marketing Expert [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://studopedia.info/5-55835.htm>. – Дата доступа: 19.05.2017.

УДК 65.011.4: 658.562:692

**И.М. Постернак<sup>1</sup>, С.А. Постернак<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Кандидат технических наук, Одесская государственная академия строительства и архитектуры, Украина<sup>2</sup>Кандидат технических наук, ЧП «Композит», г. Одесса, Украина**РЕГУЛИРУЮЩИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ЭНЕРГОРЕКОНСТРУКЦИИ**

В качестве одной из перспективных форм интеграции выступают в градостроительной структуре различные комплексы. В процессе формирования планов социального и экономического развития крупных городов все чаще складывается ситуация, когда для повышения эффективности используемых финансовых, материальных и трудовых ресурсов нужна не просто концентрация усилий, но и новые прогрессивные формы организации строительного производства. Нами предлагается создать корпоративные комплексы, имеющие различные масштабы, цели, структуру (в градостроительной реконструкции – Корпоративные научно-технические комплексы градостроительной энергореконструкции "КНТК ГЭРек") [1].

Любой общий процесс управления недвижимым объектом исторической застройки состоит из управления отдельными взаимосвязанными процессами: организационными, трудовыми, информационными и др. Общепринятым способом их динамического отображения является календарный план, для формирования которого используют компьютерные программы управления проектами. Для реализации функции контроля предназначены массивы данных по фактическому выполнению работ. На основании контроля фактического состояния выполнения работ формируются регулирующие воздействия, заключающиеся в соответствующем переформировании календарного плана (закон единства анализа и синтеза). Таким образом, помимо того, что календарный план отражает динамику выполнения работ, он сам является динамически перестраиваемой структурой. Это позволяет с определенной периодичностью (день, неделя, месяц), т.е. циклически, повторять общие функции управления в комплексном процессе управления. Последовательность действий внутри каждого цикла управления сводится к следующей последовательности:

- а) в момент времени  $t$  с учетом начальных условий формируется текущий календарный план;
- б) для создания базы сравнения с последующими возможными изменениями текущего плана его начальное состояние фиксируется как эталонное;
- в) в момент времени  $t+\Delta t$  осуществляется учет фактически выполненных работ, т.е. реализуется функция контроля по заранее определенным точкам проекта (метод контроля по вехам);
- г) сравнение эталонного состояния выполняемых работ с их прогнозируемым состоянием дает основу для принятия решения по корректировке календарного плана на будущий период;
- д) далее цикл управления повторяется в диапазоне  $t+\Delta t \dots t+2\Delta t$  вплоть до окончания всего процесса управления.

Полное завершение процесса управления характеризуется в календарном плане фиксацией фактического выполнения всех работ, как по срокам, так и по стоимости. Естественно, что начальный календарный план и его фактическая реализация будут отличаться, а оценка этого отличия по тому или иному критерию будет являться и оценкой управления в целом.

Обоснуем критерий оценки качества управления, рассмотрим ситуацию, показанную на рис. 1.

По первоначальному плану работа должна быть выполнена в момент времени  $T_p$  и по стоимости  $C_p$ . Фактически данная работа выполнена в момент времени  $T_f$  и по стоимости  $C_f$ . Соответствующие отклонения от плана определяются как  $\Delta T = T_f - T_p$  и  $\Delta C = C_f - C_p$ . Очевидно, что выполнение каждой работы для процесса управления в целом имеет определенную ценность, или, другими словами, потребительскую стоимость. Допустим, что в первом приближении потребительская стоимость определяется ее оплатой или просто стоимостью затрат.

В целях приведения разновременных стоимостей к одному моменту времени используется метод дисконтирования, для которого наиболее распространенным вариантом является дисконтирование к началу проекта. Таким образом, рассмотренная схема оценки предполагает, что оценка качества управления должна определяться расчетом чистых дисконтированных инвестиций, которые опосредованно определяют современную потребительскую стоимость проекта, и чем она выше, тем эффективнее оказался процесс управления.

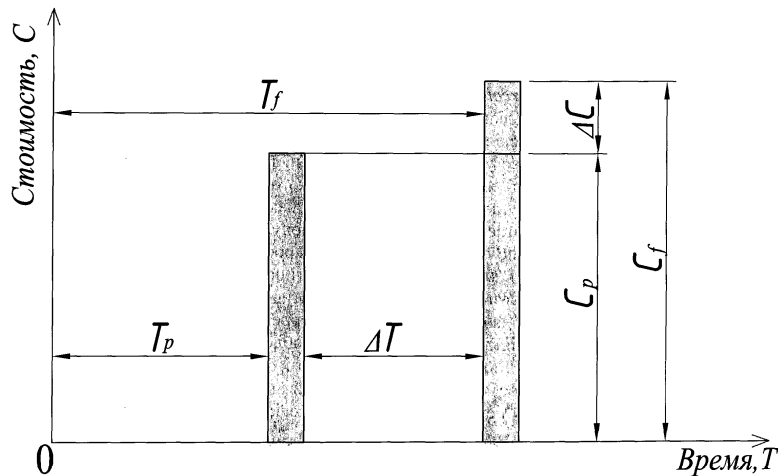


Рис. 1. Основные характеристики выполнения работы: *p* – план; *f* – факт

Планируемые чистые дисконтированные инвестиции  $NPI_p$  имеют вид:

$$NPI_{p,i} = \sum_i C_{p,i} (1 + E)^{-T_p} \tag{1}$$

где *i* – порядковый индекс выполненной работы; *E* – норма дисконта, по которой ранее оценивалась экономическая эффективность проекта.

Фактические чистые дисконтированные инвестиции  $NPI_f$  имеют вид:

$$NPI_{f,i} = \sum_i C_{p,i} (1 + E)^{-T_p - \Delta T} - \sum_i \Delta C (1 + E)^{-T_p - \Delta T} \tag{2}$$

При выполнении отдельных работ их стоимость может превысить планируемую стоимость. Очевидно, что данное обстоятельство уменьшает соответствующую потребительскую стоимость, а поэтому второй член данной расчетной формулы входит с отрицательным знаком. В случае если фактическая стоимость оплаты работы оказалась меньше запланированной, это значит, что возник дополнительный денежный поток, увеличивающий современную потребительскую стоимость.

Относительная эффективность управления в целом определяется отношением фактических к планируемым чистым дисконтированным инвестициям:

$$IQM = \frac{NPI_f}{NPI_p} \tag{3}$$

Значение индекса управления колеблется около единицы, а его увеличение свидетельствует о большей эффективности управления.

Рассмотрим моделирование функции календарного планирования и управления, включающее расчет индекса качества управления на примере календарного графика, представленного на рис. 2 под названием «Реконструкция квартала исторической застройки Одессы».

Несмотря на то, что календарный план является динамически развивающейся системой, два его события определяются как инварианты этой системы – это общее начало базового плана и его общее окончание. Обычно при календарном планировании общее начало базового плана задается директивно, а общее окончание базисного плана определяется суммированием общего начала и нормативно-директивной продолжительности реконструкции. Как правило, фактическое начало реконструкции совпадает с планируемым началом, а фактическое окончание реконструкции зависит от фактического выполнения всех его работ и в общем случае показывает отклонение от поставленной цели. Следовательно, оптимальное управление должно быть построено так, чтобы минимизировать это отклонение. В системах управления проектами принято, что работы, не имеющие длительности и представляющие собой только результат свершения некоторого события, называются вехами. В соответствии с этим на рис. 2 базовое начало и окончание строительства отображены соответствующими вехами, обозначенные треугольниками.

Между началом и окончанием реконструкции запланировано выполнение следующих работ (таблица).

Перечень и продолжительность видов работ к календарному плану

№ п/п	Наименование работ	Продолжительность, дни
1	Общее начало базового плана	01.08.2017
2	Получение разрешений и составление задания на проектирование	60
3	Разработка проектно-технологической документации (ПТД)	90
4	Общая организационно-технологическая подготовка	30
5	Подготовка к реконструкции объектов	30
6	Реконструкция (выполнение строительно-монтажных работ)	235
7	Принятие в эксплуатацию реконструированных объектов	5
8	Общее окончание базового плана	30.10.2018

Согласно представленному примеру все перечисленные работы выполняются последовательно. При отображении линейного календарного графика «Реконструкция квартала исторической застройки Одессы» (рис. 2) используются следующие графические средства представления работ по шкале времени: для отображения работы по базовому (эталонному) календарному плану используется нижний заштрихованный прямоугольник; для отображения текущего состояния работы используется верхний не заштрихованный прямоугольник; для отображения выполненных частей работ используется черная затушевка части текущего состояния работы.

Рассмотрим фактическое состояние реконструкции на текущую дату – 15 ноября 2017 г. Из эталонного календарного плана следует, что на эту дату должна быть полностью выполнена 1-я работа (получение разрешений и составление задания на проектирование) и на 50% должна быть выполнена 2-я работа (разработка ПТД). Фактически же на эту дату, выполнено 100% 1-й работы (получение разрешений и составление задания на проектирование) и только 40% объема работы по разработке проектно-технологической документации реконструкции квартала исторической застройки Одессы. Так как израсходовано 50% времени на выполнение 40% объема работы, то следует ожидать, что запланированная длительность работы в 90 дней увеличится до 113 дней. Это приведет к соответствующему смещению всех сроков последующих работ и задержке общего окончания строительства на 23 дня. Значит, реализация функции контроля позволяет не только фиксировать фактическое состояние выполнения любой работы, но и формировать прогноз по ее дальнейшему выполнению.

Естественно, что задержка окончаний всех последующих работ приведет к задержке общего окончания реконструкции, она должна рассматриваться как отрицательное явление. Поэтому управленец, принимающее решение, должен сформировать такое регулирующее воздействие на систему, которое бы минимизировало негативные последствия, связанные с несвоевременным выполнением проектных работ. Представляем одно из возможных решений, заключающееся в следующем: увеличиваем разработку проектно-технологической документации до 113 дней; вводим в связь с последующей работой (общая организационно-технологическая подготовка) с отрицательным лагом времени -23 дня, что даст возможность параллельного выполнения обеих работ в течение 23 дней; пересчитываем календарный план и получаем расписание работ, показанное на рис. 2,Б.

Для реализации предлагаемого регулирующего воздействия необходимо применить административный метод управления, суть которого сводится к тому, что срок начала общей организационно-технологической подготовки остается прежним. Введенное корректирующее воздействие позволило поновому организовать достижение основной цели, и характеризуется тем, что новый календарный план отличается от первоначального плана (рис. 2,В).

Рассмотрим, как это отличие оценить в ранее введенных экономических категориях. Определим норму дисконта. Норма дисконта на вложенный в будущую полезность капитал определена величиной  $E=30\%$ . Откорректированный календарный план отличается от исходного плана тем, что итоговый платеж за выполненные работы по разработке проектно-технологической документации будет проведен в 6-м месяце (на 24 день), а в исходном – в конце 5-го месяца. Если сумма платежа равна 200 тыс., то его задержка уменьшит дисконтированные к началу инвестиции на 1007. Рассчитанный по формулам (1)...(3) индекс качества управления  $IQM = 0,99$ .

После завершения корректировки текущего плана его можно представить как новый базовый план (рис. 2,В), определить следующую дату, на которую назначена проверка, и повторить всю процедуру, как описано выше.



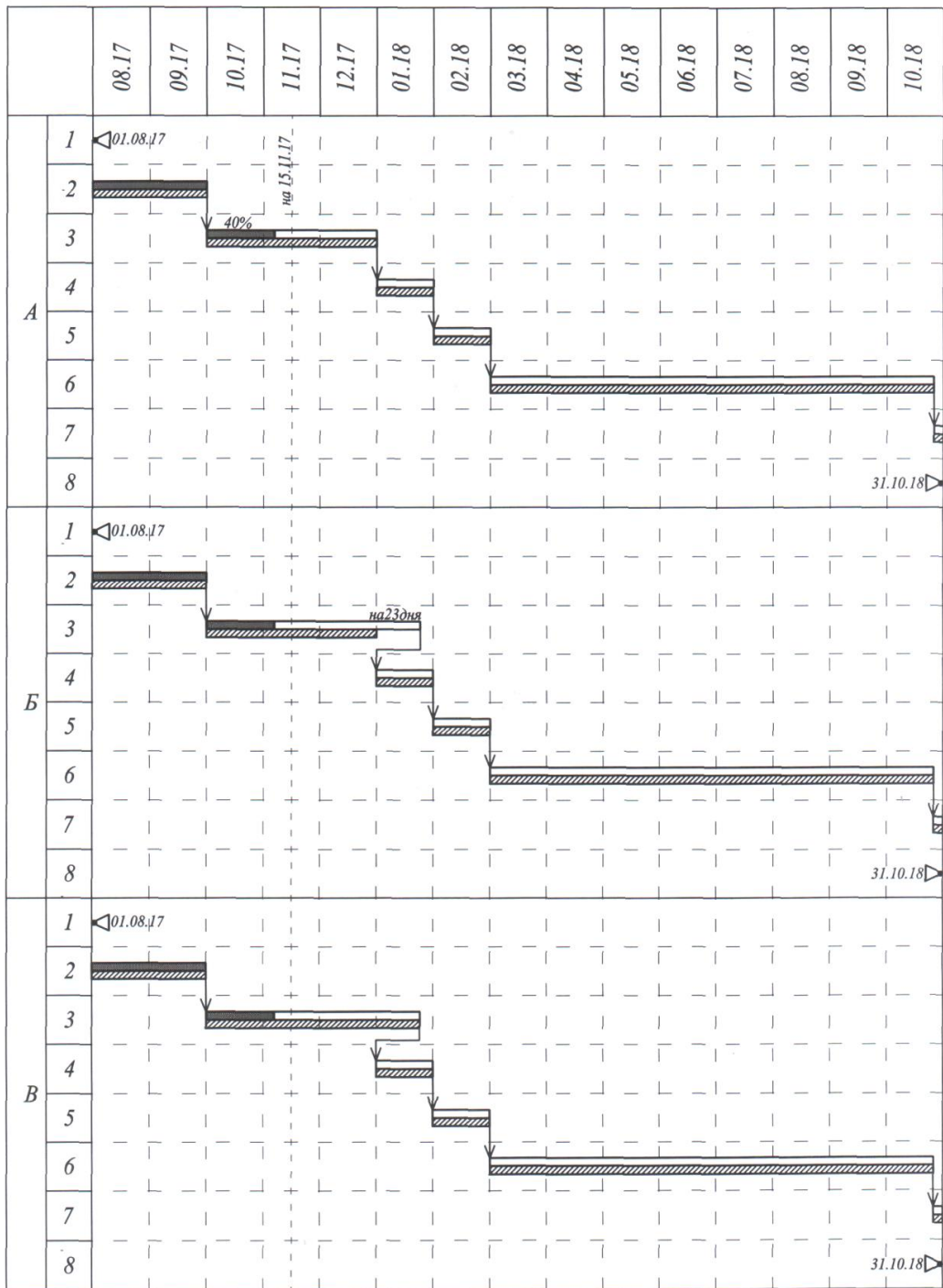


Рис. 2. Линейный календарный график «Реконструкция квартала исторической застройки Одессы»: А – базовый; Б – с учетом регулирующей корректировки; В – новый базовый после 1-й итерации

Следует отметить, что описанная процедура измерения качества управления позволяет динамически рассчитывать индекс качества управления от итерации к итерации. Более того, по данному индексу можно определить и степень ответственности исполнителей конкретных работ.

Представленная модель оценки качества управления является адекватной, так как базируется на современной концепции оценки эффективности инвестиционных проектов. Данная модель в основном обладает свойством адаптивности. Однако для ее настройки на более полный оценивающий эффект необходимо учесть зависимость нормы дисконта от времени. И наконец, модель эффективна, так как позволяет динамически оценивать результат управленческой деятельности и по этой динамике формировать достаточно детальные прогнозы развития управляемого процесса.

Выполнена оценка качества управляемых процессов, как моделирование функции календарного планирования и управления, включающее расчет индекса качества управления. Представленная модель адекватна (базируется на современной концепции оценки эффективности инвестиционных проектов) и эффективна, так как позволяет динамически оценивать результат управленческой деятельности

## Список литературы

1. Posternak I. M., Posternak S. A. (2016). Corporate scientific and technical complex town-planning power reconstruction "CSTC T-PPR" Odessa. *The development of international competitiveness: state, region, enterprise: materials of the International scientific conference*. Lisbon, Portugal: Baltija publishing. P.II. Volume 1. Business economics and corporate management: innovation problem. pp.6–8.

УДК 004.588

**А.А. Поляков**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Формирование современных моделей обучения в сфере дополнительного профессионального образования предполагает широкое внедрение информационных технологий. Электронное обучение открывает новые возможности для образовательного процесса, связанные с мотивацией учащихся, повышение качества представления материала и т.д. При этом преимущества применения информационных технологий в значительной степени зависят от выбранной формы организации обучения, от того на сколько технологии соответствуют индивидуальным особенностям учащихся. В данной статье рассмотрим специфику применения в учетных дисциплинах дополнительного профессионального образования основных видов реализации информационных технологий: веб-поддержка, смешанное обучение, онлайн-обучение.

Организация обучения дисциплине «Бухгалтерский финансовый учет» на курсах дополнительного профессионального образования в ТЭИ СФУ предполагает традиционные формы аудиторной работы: лекции, практические занятия, защита аттестационной работы. Веб-поддержка предполагает размещение, например на платформе MOODLE, гиперссылок на нормативные документы, презентаций, видеолекций, рабочих тетрадей, заданий для практических занятий, методических рекомендаций по написанию аттестационной работы. Эти материалы помогают отсутствующим на занятиях слушателям изучить пропущенные темы. Слушатели могут использовать материал для самостоятельной работы. При этом основное время обучения проходит в аудитории в традиционной форме. Недостатком такой модели обучения является неполное использование возможностей электронного обучения. Такая модель выявляет противоречие между развивающимися интерактивными технологиями и отсутствием адекватного учебно-методического обеспечения, отвечающего требованиям применения современных информационных технологий.

Максимально ориентированы на информационные технологии электронные курсы, предполагающие онлайн-обучение. Такой курс по дисциплине «Бухгалтерский учет» в рамках дополнительного профессионального образования в ТЭИ СФУ включает ресурсы, элементы курса, отчет по оценкам. Ресурсами являются представленные в виде файлов учебный план и рабочая программа, описание режима обучения и схема реализации дисциплины, методики изучения тем, гиперссылки на нормативные документы, задачи для решения в виде файлов. Элементы электронного курса состоят из интерактивных лекций, электронных практикумов представленных в виде заданий для оценки, глоссария – основных определений и понятий по дисциплине, тестов промежуточного и итогового контроля, форума для решения спорных вопросов. Использование электронного курса в режиме онлайн-обучения подтвердило следующие преимущества электронного обучения:

- использование различных мультимедиа средств позволило адаптировать подачу теоретического материала под уровень слушателя;
- визуализация информации в презентациях познакомила слушателей с формами первичной документации;
- форма подачи материала в виде электронного курса лекции позволила изучать материал в удобное время и неограниченное число раз;

- текущий контроль усвоения материала был усилен, за счет его проведения на трех уровнях: в рамках интерактивных лекций, оценки электронных заданий и проведением тестов по темам;
- индивидуальный контакт преподавателя со слушателями достигался путем общения через форум.

Наряду с очевидными преимуществами система онлайн-обучения выявила и недостатки, связанные с отсутствием личного контакта преподавателя со слушателями. Специфика обучения учетным дисциплинам требует применения эвристических методов, когда обучаемый нацелен на технологию творческого развития, а педагог помогает ученику отыскать собственные способы освоения изучаемых тем. Не случайно статистика набора показывает большее желание слушателей курсов дополнительного образования получать знания в режиме смешанного обучения.

Смешанная модель обучения активно развивается во многих высших учебных заведениях, по мнению педагогов, она обладает наибольшим потенциалом повышения качества обучения и оптимизации учебного процесса [5]. Проектирование смешанного обучения осуществляется на основе модели обратного педагогического дизайна [1], предполагающей сначала определить результаты обучения по дисциплине, разработать методы их оценивания, затем перейти к планированию стратегии преподавания. Последний этап включает формирование плана интеграции аудиторного и электронного компонентов, технологической карты организации учебного процесса.

Отличительной особенностью смешанного обучения является изменение последовательности учебного процесса. Если при традиционной технологии в аудитории преподавание начинается с лекции и продолжается на практическом занятии, то смешанное обучение начинается и заканчивается в электронной среде. Стратегия преподавания предполагает выделение трех этапов: предаудиторная работа, аудиторное занятие, постаудиторная работа. Такой подход является наиболее оптимальным для обучения учету слушателей дополнительного профессионального образования, которые уже имеют начальную бухгалтерскую подготовку на практике или в минимальном объеме в рамках предыдущего образования. Предаудиторная работа может состоять из изучения федеральных стандартов бухгалтерского учета, методических рекомендаций по организации учета с использованием гиперссылок на них, размещенных в электронной среде, материалов интерактивной лекции, ответов на встроенные в нее тестовые вопросы. Аудиторная работа включает мини-лекцию, обсуждение сложных вопросов по теме, опрос по содержанию нормативных документов, решение задач. Постаудиторная работа в электронной среде заключается в изучении Постановлений Госкомстата, содержащих шаблоны первичных документов, с использованием гиперссылок на них, размещенных в электронной среде, выполнении заданий по составлению первичных документов.

Смешанное обучение предполагает повышение коммуникативности процесса обучения за счет реализации взаимодействий обучающихся по трем направлениям: с учебным материалом, с преподавателем, другими обучающимися. Это взаимодействие является более обширным по сравнению с другими формами обучения. Например, взаимодействие слушателей дополнительного профессионального образования может осуществляться в форме: обмена опытом по учетным методикам на предприятиях различных отраслей деятельности, взаимное рецензирование решенных задач, совместная разработка проекта по организации учета на предприятии, включая учетную политику, организацию документооборота, синтетический и аналитический учет. Электронная среда предоставляет средства взаимодействия в виде форумов, инструментов вики и других, что приводит к повышению уровня коммуникативности слушателей в ходе учебного процесса. Качественно меняется сущность взаимодействия обучаемого и преподавателя, последний вместо транслятора знаний становится направляющим процесса формирования новых знаний. В оценке знаний убирается лишний субъективизм преподавателя, делается акцент на экспертное тестирование.

Важным преимуществом применения смешанного обучения является открытость, под которой подразумевается не только максимальная обеспеченность учебно-методическими разработками, но доступность внутреннего контроля всех участников образовательного процесса. Самостоятельная работа обучающегося становится более структурированной и подконтрольной. Преподаватель выстраивает календарный план освоения дисциплины, в соответствии с которым отслеживает активность работы по датам обращения к контенту. Число обращений к материалу и количество попыток выполнения тестов свидетельствует о степени понимания и усвоения темы и позволяет преподавателю откорректировать образовательную траекторию. Текущий контроль на аудиторных занятиях позволяет провести идентификацию личности обучаемого, что выгодно отличает эту модель обучения от онлайн-курсов. Администрация

курсов имеет возможность отслеживать образовательный процесс в ходе его осуществления и адаптировать электронные, кадровые и другие ресурсы под особенности обучаемых.

Таким образом, рассмотренные модели обучения с применением информационных технологий отличаются не только различным временем, проведенным слушателями в учебной аудитории, но стратегиями преподавания. Анализ особенностей их применения для изучения учетных дисциплин в сфере дополнительного профессионального образования показал, что наиболее приемлемой является смешанная модель обучения, которая является наиболее эффективной формой взаимодействия между слушателями и преподавателями.

### Список литературы

1. Велединская С. Б., Дорофеева М.Ю., Смешанное обучение: секреты эффективности // Высшее образование сегодня –2014.– № 8.– 8-13
2. Гильмутдинов, А.Х., Ибрагимов, Р.А., Цивильский, И.В. Электронное образование на платформе MOODLE / А.Х. Гильмутдинов, Р.А. Ибрагимов, И.В.Цивильский. – Казань: КГУ, 2015. – 169 с
3. Дулинец Т.Г., Осипова С.И Актуальные стратегии и тактики подготовки профессиональных кадров вузе /монография/ Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 156 с.
4. Король А. Д. Диалоговый подход к организации эвристического обучения // Педагогика. – 2007. – № 9. – С.18-25.
5. Кузнецов А.В. Электронные образовательные ресурсы: перспективы и направления развития // Высшее образование сегодня –2014.– № 8.– 20-25
6. Леван Т. Н. Опыт организации курсов повышения квалификации для работников системы образования с использованием дистанционных образовательных технологий // Сибирский педагогический журнал, 2016, № 1.-С.62-67.
7. Цой Г.А., Воронова Г. А., Соловьев М.А. Внедрение современных образовательных технологий в Национальном исследовательском Томском политехническом университете // Высшее образование сегодня –2014.– № 8.– 3-7.

УДК 004.77

### С.Н. Титовский

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», г. Красноярск, Россия

## ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ КОМПЬЮТЕРНЫМ СЕТЯМ

В настоящее время сетевые технологии все больше внедряются во все сферы человеческой жизни. Без них невозможно представить деятельность современного человека, поэтому существует настоятельная потребность в подготовке специалистов в области проектирования, разработки, конфигурирования и обслуживания компьютерных сетей.

Для удовлетворения этой потребности учебные заведения вынуждены все большее внимание уделять компьютерным сетям при подготовке специалистов в области информатики и информационным технологиям. При этом от выпускников требуется не только теоретические знания о принципах построения и функционирования сетей, знания сетевых протоколов, но и обширный набор практических навыков работы с компьютерными сетями. Получение таких практических навыков возможно только в процессе индивидуального выполнения практических заданий по развертыванию и конфигурированию сетей с разнообразными топологиями, набором сетевых служб, а также операционными системами.

Для выполнения таких заданий теоретически каждому учащемуся надо предоставить комплект из 5-10 персональных компьютеров, работающих под управлением различных операционных сетей, а также сетевое оборудование – коммутаторы, маршрутизаторы, соединительные кабели. Очевидно, что выполнить эти требования невозможно, так как, например, для группы из 25 человек нужно одновременно задействовать от 125 до 250 персональных компьютеров.

В качестве решения этой проблемы в некоторых случаях на практических занятиях решаются частичные задачи конфигурирования сетей, не дающие всеобъемлющих практических навыков. В других случаях применяется групповое обучение, то - есть группе из нескольких студентов выделяется один комплект оборудования для выполнения практического задания. В этом случае обучение получается «вприглядку», когда один - два человека выполняют задание, а остальные в лучшем случае наблюдают за ними.

Оба варианта не дают желаемого эффекта в получении навыков, поэтому в настоящее время все более широко применяются программные средства позволяющие эмулировать сетевую среду. Примерами таких программных комплексов являются Cisco Packet Tracer и комплект NetKit [1, 2]. К сожалению, такие комплексы не охватывают всех задач, возникающих при организации сетей: Cisco Packet Tracer предназначен для изучения настройки маршрутизаторов и коммутаторов Cisco, NetKit – ориентирован на использование ОС Linux с фиксированным набором сетевых служб.

Однако на сегодняшний день все шире используется принцип виртуализации компьютеров работающих под управлением широкого спектра реальных операционных систем, для чего используются такие программные продукты, как Hyper V (Microsoft), Oracle VirtualBox (Oracle), а также обширная линейка продуктов от VMware [3, 4].

Для обучения в вузе, по понятным причинам, наибольший интерес представляют бесплатные продукты, которыми являются Oracle VirtualBox и VMware Player.

По своим функциональным возможностям они примерно одинаковы. Но с точки зрения удобства переноса с виртуальных машин между домом и вузом VMware Player явно выигрывает, так как в нем вся виртуальная машина полностью хранится в одном каталоге.

VMware Player поддерживает множество операционных систем (рис. 1), что позволяет получить навыки конфигурирования всех сетевых сервисов, присутствующих в этих системах.

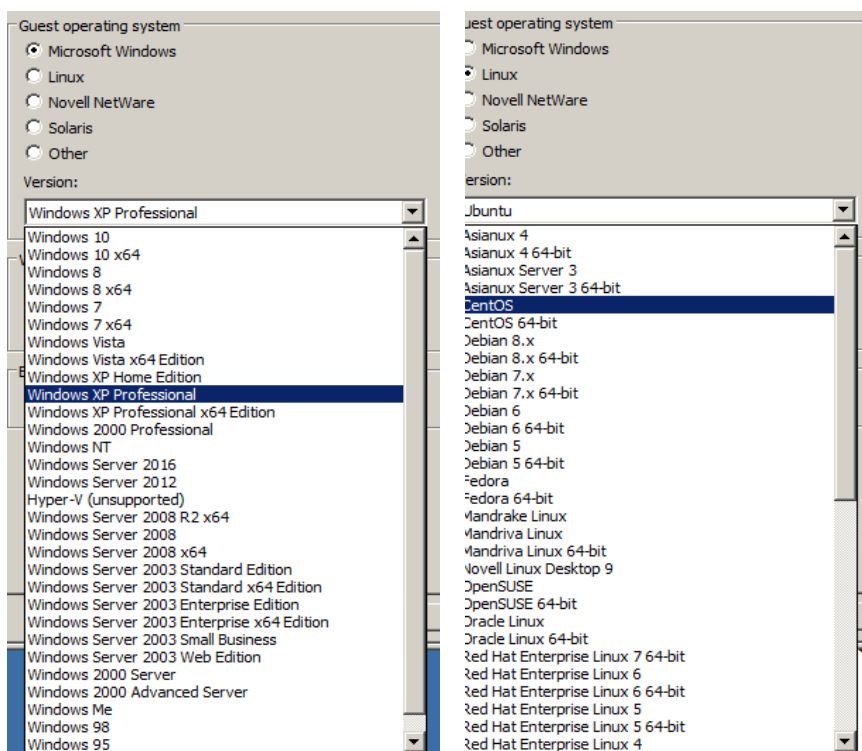


Рис. 1. Поддерживаемые операционные системы

Он поддерживает неограниченное количество LAN-сегментов (виртуальных хабов), позволяющих строить сети самых различных топологий (рис. 2).

В нем встроена возможность выхода «наружу», как напрямую, так и через NAT, что позволяет «выпускать» в Интернет учебные студенческие сети [5], в сетях с контролем доступа (например port security) [5].

Возможность построения гетерогенных сетей позволяет включить в процесс практического изучения все сервисы прикладного и транспортного уровней, а также основные возможности сетевого и канального уровней сети.

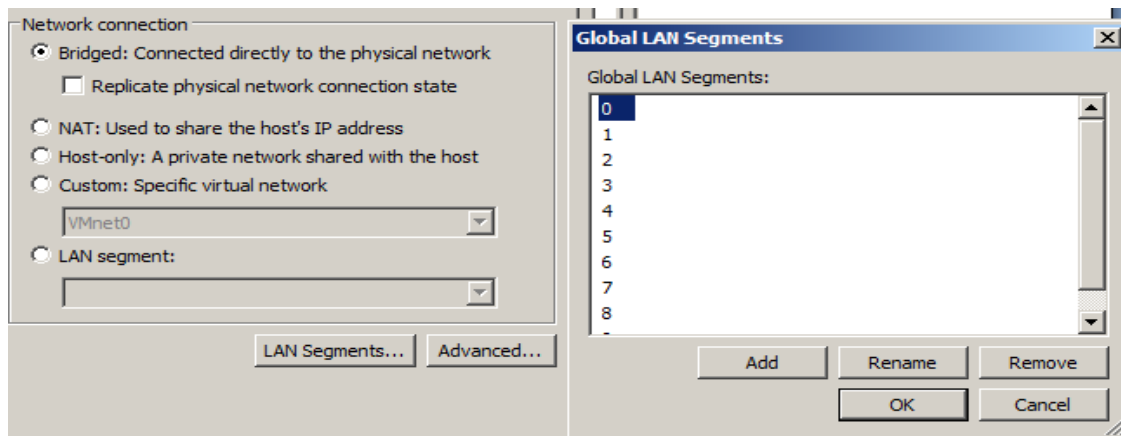


Рис. 2. Настройки сетевых адаптеров

Вышеперечисленные особенности и возможности позволяют сделать заключение о том, что VMware Player является прекрасным полигоном для практического изучения компьютерных сетей с использованием возможностей современных операционных систем.

### Список литературы

1. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Cisco\\_Packet\\_Tracer](https://ru.wikipedia.org/wiki/Cisco_Packet_Tracer)
2. [http://wiki.netkit.org/index.php/Main\\_Page](http://wiki.netkit.org/index.php/Main_Page)
3. <https://www.oracle.com/ru/virtualization/virtualbox/index.html>
4. <https://www.vmware.com/products/player/playerpro-evaluation.html>
5. Титовская Н.В., Коноваленко В.В. Разработка WEB-приложения на платформе Oracle APEX в ФГБНУ «Красноярский НИИСХ» //Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: матер. межд. науч.-практ. конф., - Вологда: ООО «Маркер», 2017. -128 с.

УДК 004.891.2

**Н.В. Титовская<sup>1</sup>, О.А. Барышева<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», г. Красноярск, Россия

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

### К ВОПРОСУ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ ФГБОУ ВО

Многие предприятия агропромышленного и перерабатывающего сектора не имеют программных средств, позволяющих автоматизировать процесс принятия решения по тем или иным задачам. Например, предприятия не имеют достаточно удобных приложений для поддержания работы с заказчиками. В тоже время, объем выпускаемой продукции существенно возрастает. В связи с введением новых видов продукции работникам отдела продаж постоянно нужно уведомлять заказчиков о качественных и количественных показателях выпускаемой товарной продукции. Заказчики должны принимать решения по выбору той или иной продукции, учитывая различного рода критерии. В связи с этим, представляется актуальным создание и внедрение, на предприятиях различных форм собственности, экспертных системы подбора продукции по заданным параметрам. Такого рода экспертные системы с успехом могут быть внедрены и использоваться на предприятиях АПК, на предприятиях перерабатывающего сектора с целью повышения продаж.

В настоящее время экспертные системы используются во многих областях деятельности [1-3], в том числе и агропромышленного сектора, поэтому существует настоятельная необходимость в подготовке специалистов в этом направлении. При разработке экспертной системы необходимо провести анализ

предметной области; выбрать инструментальные средства разработки экспертной системы; разработать структуру экспертной системы с учетом выбранных инструментальных средств; реализовать экспертную систему; провести тестирование и отладку.

Существует большое разнообразие программных оболочек, в которых могут быть реализованы экспертные системы, однако они нередко стоят больших денег, что не совсем приемлемо для Вуза. Для обучения в Вузе наибольший интерес представляют бесплатные продукты, например программная оболочка ESWin 2.0.

Инструментальная оболочка ESWin 2.0 разработана на основе технологии гибридных экспертных систем с представлением знаний в виде фреймов, правил-продукций и лингвистических переменных. Данное программное обеспечение предоставляет возможность разрабатывать и запускать специализированные программы в виде exe-файлов. Кроме того, в процессе решения задач позволяет использовать данные из баз данных, доступ к которым осуществляется с помощью SQL-запросов, формируемых автоматически.

Экспертная система способна делать логические выводы на основании знаний в конкретной предметной области и обеспечивать решение специфических задач.

Ядром любой экспертной системы является база знаний, которая наполняется знаниями по конкретной предметной области. В зависимости от программной оболочки, в которой создана экспертная система, применяются различные модели знаний, такие как фреймовые модели хранения знаний, продукционные модели, логические модели, семантические сети и др. [3].

Для рассматриваемой инструментальной оболочки база знаний состоит из фреймов и правил-продукций. Фреймы в базе знаний используются для описания объектов, событий, ситуаций, прочих понятий и взаимодействия между ними. Среди фреймов выделяется специальный фрейм-класс «Цель», задающий цели логического вывода. Правила-продукции описывают отношения между объектами, событиями, ситуациями и прочими понятиями. На основе отношений, задаваемых в правилах, выполняется логический вывод (решение выбранной задачи).

Инструментальная оболочка ESWin 2.0. предоставляет удобный и понятный интерфейс для реализации многочисленных правил-продукций при разработке экспертной системы. Количество правил-продукций, реализованных в процессе создания экспертной системы, рассчитывается как произведение изменяемых параметров по видам продукции, содержанию ингредиентов, стоимости, энергетической ценности.

Таким образом, умение спроектировать экспертную систему для нужд конкретного предприятия и его отделов, а также разработать клиентскую часть для работы с базой данных является неотъемлемой частью процесса подготовки специалиста по техническим направлениям.

### Список литературы

1. Гаврилов, А.В. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие / А.В. Гаврилов. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2014.;
2. Романов В.П. Интеллектуальные информационные системы в экономике: Учебное пособие/Под ред. д.э.н., проф. Н.П. Тихомирова. -М.: Издательство «Экзамен», 2013. -496 с.;
3. Титовский С.Н., Данилин В.О. Разработка Web-приложения в среде SublimeText 3 с использованием фреймворка Bootstrap и СУБД MySQL. // Наука сегодня: опыт, традиции, инновации: матер. междунар. науч.-практич. конф., - Вологда: ООО «Маркер», 2017. -128 с.

УДК 004.052.42

**И.Н. Коюпченко, Т.С. Титовская**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

### ИНТЕРФЕЙС SPACEWIRE

На сегодняшний день одной из основных тенденций в области аэрокосмической техники является унификация и стандартизация оборудования комплексов бортового оборудования, и система передачи информа-

ции играет очень важную роль в составе любого комплекса бортового оборудования. SpaceWire – это наиболее передовая и активно развиваемая технология для построения распределенных бортовых систем, прежде всего аэрокосмического назначения. Ее поддерживает и внедряет в перспективные космические аппараты и Европейское космическое агентство ESA, и космические агентства США (NASA) и Японии (JAXA).

Разработка технологии SpaceWire базировалась на трех стандартах: IEEE 1355-1995 [1], TIA/EIA-644 [2] и IEEE Standard 1596.3-1996 [3]. Стандарт IEEE 1355-1995 предназначался для построения высокопроизводительных масштабируемых модульных параллельных вычислительных систем. Другие два слагаемых SpaceWire – стандарты TIA/EIA-644 и IEEE 1596.3-1996 - описывают метод передачи данных дифференциальными сигналами с малым напряжением. Перед разработчиками стояла задача обеспечения высокой отказоустойчивости системы, высоких скоростей передачи информации, малых задержек при доставке сообщений, низкого энергопотребления, электромагнитной совместимости, а также поддержки систем реального времени и системных функций бортовых комплексов, и компактной реализации в СБИС.

Стандарт SpaceWire описывает работу коммутационной сети на шести уровнях иерархии (таблица).

Таблица

Стек протоколов стандарта SpaceWire

Уровень иерархии	Основные функции
Сетевой уровень	Маршрутизация пакетов в сетевых узлах; ориентирован на использование "червячной маршрутизации" (wormhole routing) пакетов
Уровень пакетов	Формат пакетов и метод инкапсуляции данных в пакеты
Уровень обмена	Установление и управление соединением точка-точка (уровень звена данных), включая инициализацию канала связи, управления потоком данных, синхронизацию, обнаружение неисправностей и перезапуск соединения
Уровень символов	Формирование и кодировка символов данных и управления
Сигнальный уровень	Преобразование данных в сигналы линии связи, спецификация их электрических и временных параметров, границ помехоустойчивости и скорости передачи данных в канале
Физический уровень	Определяет разъемы, кабели, проводники на печатных платах и технические требования по обеспечению электромагнитной совместимости (ЭМС)

Сеть SpaceWire состоит, в общем случае, из некоторого числа узлов-абонентов и сетевых узлов – маршрутизирующих коммутаторов.

Узлы-абоненты сети SpaceWire – это устройства, передающие и принимающие потоки данных. Они связаны с маршрутизирующим коммутатором или друг с другом дуплексными каналами, называемыми линками (link). Узел оснащен одним или несколькими линк-портами и интерфейсом с источником данных (хост-устройство (host) – процессорный модуль, датчик, исполнительное устройство, периферийный контроллер, и др.). От хост-устройства узел принимает данные, кодирует их и отправляет в свой передатчик, непосредственно подключенный к линку. На другом конце линка данные принимает приемник, который их декодирует и передает адресату (другому хост-устройству) или на выходной порт маршрутизирующего коммутатора.

Стандарт SpaceWire предусматривает двунаправленную передачу информации с коммутацией пакетов. Передаваемая информация – непрерывные потоки информации или сообщения – для передачи по сети SpaceWire разбиваются на пакеты. Пакет SpaceWire состоит из поля заголовка, которое содержит адрес назначения, и поля полезной нагрузки с данными пользователя, ограниченное маркером конца пакета. Пакеты передаются по сети друг за другом без каких-либо разделителей и интервалов. Размер пакета не нормирован стандартом, на практике его ограничивают только абоненты коммуникационной сети SpaceWire и особенности прикладных задач. После того, как соединение установлено, оно поддерживается постоянной передачей по нему символов данных, управляющих кодов, а при их отсутствии – кодов NULL. Если сигналы в линке не изменяются в течение 850 нс, это рассматривается как разрыв соединения (отсюда – и требование на минимальную скорость передачи 2 Мбит/с). Учитывая суровые условия, сложную помеховую обстановку и возможные интенсивные внешние воздействия на борту космических аппаратов и аналогичных систем, на которые ориентирован стандарт SpaceWire, разрыв и последующее автоматическое восстановление соединения является штатной ситуацией, обрабатываемой автоматически на уровне обмена. При разрыве соединения абоненты автоматически выходят на новое установление соединения, после чего передача информации продолжается.

В SpaceWire на сигнальном уровне используется DS-кодирование. При DS-кодировании данные передаются по линии данных (D) в прямом коде, в то время как сигнал на линии строга (S) изменяет свое



значение каждый раз, когда данные остаются неизменными в очередном битовом интервале. Таким образом, в каждом такте меняется один из сигналов – либо D, либо S.

DS-кодирование обладает свойством самосинхронизации: в DS-сигналах закодирован синхросигнал, который восстанавливается на приемной стороне элементарной операцией "исключающего ИЛИ" над сигналами D и S. В результате DS-кодирование позволяет передавать данные в широком диапазоне скоростей (в стандарте SpaceWire – от 2 до 400 Мбит/с) без предварительного согласования скоростей между приемником и источником. Это позволяет использовать канал SpaceWire для работы разноскоростных устройств, легко изменять скорость обмена даже во время передачи пакетов по каналу.

В стандарте SpaceWire используются дуплексные соединения типа точка-точка. S- и D-сигналы передаются каждый по отдельной дифференциальной паре. Линии передачи – однонаправленные, поэтому всего в линке SpaceWire четыре дифференциальные пары, по две для каждого направления.

Сформированные и закодированные битовые последовательности необходимо преобразовать в электрические сигналы для передачи через физический интерфейс. Для повышенной помехозащищенности и малого энергопотребления канала используются электрические сигналы LVDS (Low Voltage Differential Signalling – дифференцированные сигналы низкого уровня) по стандартам TIA/EIA-644 и IEEE 1596.3.

LVDS-интерфейс обладает рядом важных достоинств. Дифференциальные сигналы малочувствительны к внешним помехам (если наводка и возникает, то практически одинаковая в обоих проводках дифференциальной пары, и на входе приемника это составляющая взаимно вычитается). В свою очередь, уровень электромагнитных помех, излучаемых LVDS-системами, также низок, поскольку равные по величине и противоположные по знаку токи в близко расположенных проводниках создают взаимно компенсирующие электромагнитные поля.

Сетевой уровень определяет методы маршрутизации пакетов и их коммутации при прохождении через сетевые узлы коммуникационной сети. В сети SpaceWire используется так называемая "червячная маршрутизация" (wormhole routing) [4], относящаяся к категории методов коммутации "на лету" (on-the-fly).

При поступлении заголовка пакета во входной порт маршрутизатора пакет сразу маршрутизируется (выбирается направление его дальнейшей передачи, т.е. выходной порт) и начинается сквозная передача потока символов пакета в выходной порт, без промежуточной буферизации и хранения в маршрутизаторе. Таким образом, в сетевом узле происходит и маршрутизация входящего пакета, и его коммутация. Этот метод обеспечивает малые задержки прохождения пакета через маршрутизатор, обусловленные только временем приема заголовка пакета (как правило, одного символа). Кроме того, в коммутаторе становится ненужной буферная память пакетов, что существенно снижает аппаратные затраты и энергопотребление при его реализации в СБИС.

Для увеличения пропускной способности сети SpaceWire и повышения ее надежности может использоваться групповая адаптивная маршрутизация. Она позволяет передавать пакеты по сети через альтернативные каналы, связывающие коммутаторы SpaceWire. Для передачи данных можно использовать любой свободный канал. SpaceWire позволяет соединять соседние элементы сети (узлы и маршрутизаторы) неограниченным числом каналов, тем самым создавая избыточность коммутационной сети для увеличения отказоустойчивости информационно-вычислительных систем и комплекса бортового оборудования в целом. Механизм групповой адаптивной маршрутизации позволяет также масштабировать пропускную способность сети SpaceWire по числу каналов.

Технология активно развивается на сегодняшний день. На последней международной конференции, посвященной технологии SpaceWire, разработчиками Центра Космических Технологий Университета в Данди было представлено идейное продолжение SpaceWire – SpaceFibre, представляющее собой метод высокоскоростной передачи данных посредством оптоволоконных соединений.

### Список литературы

1. IEEE 1355-1995. IEEE Standard for Heterogeneous InterConnect (HIC) (Low Cost Low Latency Scalable Serial Interconnect for Parallel System Construction). – IEEE Standards Department, 1995.
2. ANSI/TIA/EIA-644-1995. Electrical Characteristics of Low Voltage Differential Signaling (LVDS) Interface Circuits. – Telecommunications Industry Association, March 1996.
3. IEEE 1596.3-1996. Standard for Low-Voltage Differential Signals (LVDS) for Scalable Coherent Interface (SCI)". – IEEE, July 1996.
4. Simpson M., Thompson P.W. DS-Links and C104 Routers. – Networks, Routers and Transputers: Function, Performance and Applications / Ed. by: M.D.May, P.W. Thompson, P.H. Welch. – INMOS, IOS Press, 1993.

УДК 004.9

**Н.В. Титовская<sup>1</sup>, С.Н. Титовский<sup>1</sup>, О.А. Барышева<sup>2</sup>**<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Красноярский государственный университет», г. Красноярск, Россия<sup>2</sup>ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ LMS MOODLE В ОБУЧЕНИИ**

В настоящее время применению электронного обучения и дистанционных образовательных технологий уделяется все большее внимание во всех ВУЗах России. Во всех ВУЗах уделяется серьезное внимание внедрению, развитию и совершенствованию дистанционного обучения в первую очередь на платформе системы управления обучением (LMS – Learning Management System) Moodle. В настоящее время ведется работа по созданию и наполнению электронной образовательной среды и, в первую очередь, по разработке и внедрению электронных учебных курсов для дисциплин, читаемых в рамках реализуемых направлений подготовки.

Обеспечение дисциплин электронными учебными курсами для любого университета является первоочередной и весьма срочной задачей, особенно в свете грядущей аккредитации. Поэтому для решения текущих задач используются решения, требующие минимальных затрат времени и ресурсов. LMS Moodle рассматривается как самостоятельная система, участвующая в сетевой инфраструктуре университета, и перспективы ее развития на данный момент имеют большое значения в организации учебного процесса.

Сама по себе LMS не только обеспечивает учащимся доступ к необходимым для изучения дисциплины ресурсам (учебным и методическим материалам, заданиям, темам рефератов и курсовых проектов и работ, инструкциям по выполнению заданий и курсовых работ и проектов, и т.д.), но и дает возможность контролировать процесс обучения для каждого учащегося, что, по сути, является необходимым не только для преподавателя, ведущего соответствующую дисциплину, но и для администрации университета практически на всех уровнях.

Основным средством контроля процесса изучения дисциплины в LMS является журнал оценок, с которым непосредственно связана система формирования оценок, выставляемых как вручную преподавателем, так и автоматически самой LMS для элементов, предусматривающих такое оценивание (элементы курса «тест», «лекция» и т.п.). Данные из этих журналов позволяют с любой периодичностью контролировать текущее состояние процесса изучения дисциплины на всех уровнях детализации в различных разрезах.

Использование сведений из журналов может позволить отказаться от практикуемого на сегодняшний день механизма «контрольных недель», так как сведения о текущей успеваемости могут быть получены в любой момент времени. В этих журналах можно организовать учет посещаемости студентов, что снимет вопрос о достоверности этих сведений (не секрет, что очень часто сведения из студенческих журналов посещаемости отличаются от данных, имеющих у преподавателя).

К сожалению, стандартный вариант LMS Moodle не позволяет в полном объеме организовать такие контрольные срезы, так как единственное, что в ней имеется – это формирование итоговых оценок по категориям этих оценок и по курсу в целом. Поэтому в рамках расширения области применения сведений из LMS, по-видимому, целесообразно рассмотреть вопрос о ее дополнении программными средствами формирования контрольных срезов, показывающих текущее состояние учебного процесса, для администрации университета различных уровней. Конкретный перечень таких программных средств и требования к ним на данный момент не могут быть определены, так как они нуждаются в обсуждении и согласовании с потенциальными пользователями (административными структурами).

Однако, с учетом того, что такие программные средства со временем могут появиться, уже сейчас следует готовить основу, позволяющую упростить процесс выборки определенных данных из журналов. Для этого в среде LMS имеются механизмы категорий оценок и шкал, которые могут быть использованы в качестве критериев выборки и группировки оценок. Категории и шкалы оценок должны использоваться во всех курсах всеми преподавателями в одних и тех же случаях (для оценивания одних и тех же видов учебной деятельности), а для этого они должны быть глобальными (определены на уровне всей LMS, что обеспечит их доступность всем преподавателям во всех электронных обучающих курсах). Конкретный перечень таких

категорий и шкал нуждается в тщательной проработке, так как должен удовлетворять потребности и административных структур и большого количества преподавателей, работающих с электронными учебными курсами, но уже сейчас можно с достаточно высокой степенью уверенности говорить о необходимости таких категорий, как «Текущая успеваемость», «Промежуточная аттестация» и «Посещаемость». В категории «Посещаемость» достаточно одной шкалы – «не посетил/посетил» (или короткий вариант «н/п»), в «Промежуточную аттестацию» помещать сведения о зачетах, зачетах с оценкой, экзаменах, курсовых проектах и работах, в «Текущую успеваемость» - оценки за выполненные задания, лабораторные и практические работы, тестирование, самостоятельную работу и т.д.

### Настройка журнала оценок

Название: Компьютерные сети\_09.03.03

Весовые коэффициенты: -

Максимальная оценка: -

**Текущая успеваемость**

**Лабораторные работы** (35,484)

Название	Весовые коэффициенты	Максимальная оценка
Задание 1	1,299	1,00
Защита задания 1	12,987	10,00
Задание 2	1,299	1,00
Задание 3	1,299	1,00
Защита задания 3	12,987	10,00
Задание 4	1,299	1,00
Задание 5	1,299	1,00
Защита задания 5	12,987	10,00
Задание 6	1,299	1,00
Защита задания 6	12,987	10,00
Задание 7	1,299	1,00
Защита задания 7	12,987	10,00
Задание 8	12,987	10,00
Задание 9	12,987	10,00
<b>Итого в категории «Лабораторные работы»</b>		<b>77,00</b>

**Тестирование** (32,258)

**Тестирование** (32,258)

Тест 6	14,286	10,00
Тест 5	14,286	10,00
Тест 4	14,286	10,00
Тест 3	14,286	10,00
Тест 2	14,286	10,00
Тест 1	14,286	10,00
Тест 7	14,286	10,00
<b>Итого в категории «Тестирование»</b>		<b>70,00</b>

**Самостоятельная работа** (32,258)

Самостоятельная работа	14,286	10,00
Самостоятельная работа	14,286	10,00
Самостоятельная работа	14,286	10,00
Самостоятельная работа	14,286	10,00
Самостоятельная работа	14,286	10,00
Самостоятельная работа	14,286	10,00
Самостоятельная работа	14,286	10,00
<b>Итого в категории «Самостоятельная работа»</b>		<b>70,00</b>

**Итого в категории «Текущая успеваемость»** 217,00

**Итоговый контроль**

Зачет	зачтено (3)
Экзамен	отлично (5)

**Посещение занятий**

1-5.09	п (2)
7-12.09	п (2)
14-19.09	п (2)
21-26.09	п (2)
28-3.10	п (2)
5-10.10	п (2)
12-17.10	п (2)
19-24.10	п (2)
26-31.10	п (2)
2-7.11	п (2)
9-14.11	п (2)
16-21.11	п (2)
23-28.11	п (2)
30-5.12	п (2)
7-12.12	п (2)
14-19.12	п (2)
21-26.12	п (2)

Рисунок. Структурированная система оценок

Вполне вероятно, что категория «Текущая успеваемость» окажется, по мнению преподавателей, чрезмерно общей, и в этом случае придется использовать более мелкие категории, такие как, например «Изучение теоретического материала», «Лабораторные работы», «Практические задания», «Тестирование», «Самостоятельная работа» и т.д. Возможный пример такой структурированной системы оценок приведен на рисунке.

Такое структурирование оценок позволит преподавателям получать итоговые сведения по всем категориям, а не только итог по курсу в целом, и в будущем может существенно облегчить получение разнообразных сводных данных.

### Список литературы

1. Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle: учебное пособие / А.М. Анисимов. Харьков: ХНАГХ, 2009
2. Андреев А.В., Андреева С.В, Доценко И.Б. Практика электронного обучения с использованием Moodle. – Таганрог: Изд-во. ТТИ ЮФУ, 2008
3. Амбросенко Н.Д. Разработка электронного курса на LMS Moodle [Электронный ресурс] / Н.Д. Амбросенко, М.Ю. Маховых, С.О. Потапова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2017
4. ЭУК «В Moodle о moodle» <http://e.kgau.ru/course/view.php?id=3636>.

УДК 004.052.42

### И.Н. Коюпченко<sup>1</sup>, С.Н. Титовский<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», г. Красноярск, Россия

## ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ПРОГРАММИРОВАНИЮ В ВУЗЕ

Одними из основных разделов современных курсов информатики, преподаваемых в большинстве российских вузов, являются разделы, связанные с обучением программированию, формированием у обучаемых алгоритмического мышления, подготовке к оперированию с важнейшими инструментальными системами и средствами. Вместе с тем неоднократно подчеркивалась необходимость совершенствования методических систем обучения программированию в связи с потребностью подготовки специалистов, владеющих процедурными, объектно-ориентированными, логическими и функциональными подходами к разработке алгоритмов и программированию [1, 2]. Подробные подходы в информатике принято называть парадигмами программирования. Таким образом, становятся актуальными вопросы изучения существующих подходов к организации обучения программированию в вузе и развития курса информатики с целью подготовки специалистов, владеющих всеми парадигмами программирования.

Сопоставляя определения предмета информатики и понятие программирования, можно сделать вывод, что программирование занимает одну из важнейших частей информатики. Поэтому при подготовке специалиста в этой области программированию должна быть отведена адекватная часть его доли, занимаемой в информатике как науке. В программировании концентрируются инженерные вопросы реализации алгоритма при заданных пространственно-временных ограничениях, средствами конкретного языка программирования с учетом всего жизненного цикла программного продукта.

Современный курс информатики должен дать знания, которые будут являться базой для понимания возможностей и ограничений использования персональных компьютеров и программного обеспечения в жизни общества. Изучение курса предполагает получение фундаментальных знаний в области информатики. Введение нескольких языков, а, тем более, парадигм программирования позволяет адаптировать полученные знания к быстро меняющейся обстановке в сфере новых информационных технологий, что, в свою очередь, позволяет на новом качественном уровне использовать информационные технологии в учебном процессе, предоставляет возможность реализовать требуемую модель подготовки студентов.

Содержание информационной подготовки студентов отражается в двух ее структурных составляющих: компоненте образования и компоненте обучения. Причем компонента образования предназначена для формирования общих знаний об основных принципах информатики и обобщенных способах построения, функционирования и использования информационных технологий. Компонента образования составляет теоретическую часть содержания информационной подготовки. Компонента обучения должна формировать умения и навыки работы в конкретных условиях применения современных информационных технологий. Такая компонента содержит практическую часть информационной подготовки.

Курс программирования на основе изучения определенной методологии разработки алгоритмов отвечает, с одной стороны, требованиям, заложенным как в компоненте образования, так и в компоненте обучения. С другой стороны, он призван дать необходимые знания о языке программирования, который лежит в основе построения информационных технологий на современном этапе развития информатики.

Следует отметить, что очень часто методика учебной деятельности представляет собой итерационный поступательный процесс. Такие выводы позволяют предложить метод, применение которого целесообразно при обучении описываемой системе курсов программирования. Речь идет об итерационном методе обучения.

Рассматривая итерацию как пошаговое приближение к определенной цели, можно применить метод итерации как при изложении лекционного материала, так и в процессе выполнения лабораторных работ по информатике. Тем более, что специфика заданий, предназначенных для выполнения на лабораторном практикуме, вполне соответствует поступательному итерационному процессу, который выражается в построении ряда алгоритмов и программ решения задачи, причем каждый следующий алгоритм является уточнением или расширением предыдущего. Таким образом, построение итоговой программы с применением одной из парадигм программирования представляет собой итерационный процесс, на каждом шаге которого происходят некоторые изменения, что и позволяет нам применить итерационный метод обучения.

Традиционное преподавание программирования исходит из предпосылки, что обучаемым следует привить навыки алгоритмического мышления на основе изучения некоторого простого языка программирования. Постепенно, по мере освоения материала расширяется круг средств языка, которые оказываются полезными для представления алгоритмов в виде программы. По своей сути это путь формирования шаблонов, комбинируемых различными доступными способами для получения алгоритмически осмысленных текстов. Он достаточно удобен в преподавании, поскольку мотивирует обучаемых к освоению нового материала.

Вместе с тем, формы представления алгоритмов в языках программирования всегда ограничивают программиста, заставляют его описывать действия из набора допустимых языком, а не излагать то, что он может себе представить на уровне осмысления задачи. В результате этого шаг за шагом программист сужает свои естественные способы оперирования данными и действиями до уровня языковых средств – формируются стереотипы мышления, которые обусловлены языком, что зачастую воспринимается как образ мышления, характерного для программирования.

Нацеленность изучения программирования на развитие мышления на деле приводит к его сужению, и, возможно, единственное полезное, что получают учащиеся, это тренировка способностей приспосабливать себя к объективно существующим ограничениям. Максимально высокий уровень, который обычно в состоянии достичь программист, – комбинаторное мышление. Такое мышление не способствует разработке новых методов. Они появляются не благодаря, а вопреки деятельности программистов, объективно комбинаторной по своей сути. Иными словами, методы разрабатываются за счет остатков естественных для некоторых выдающихся личностей способностей, не вытравленных рутиной программистского труда.

Большая сложность организации учебных занятий по изучению программирования состоит в том, что студенты приходят в университет с разным уровнем подготовки. Некоторые уже знакомы с программированием, кто-то только начинает его изучать, есть и такие учащиеся, которые имеют хорошие навыки программирования и готовы изучать его более углубленно. Таким образом, первостепенная задача преподавателя - задача дифференцировать процесс обучения.

Постоянное совершенствование программного обеспечения, систем программирования требует от техника-программиста умения свободно ориентироваться в информационном пространстве, владеть актуальной информацией, постоянно ее обновлять. В связи с этим студенты-программисты должны уметь выполнять самостоятельную поисковую работу по анализу и отбору необходимой информации, а также

использовать эту информацию для обучения и самообразования. Поэтому необходимо вовлекать студентов в активную поисковую деятельность, для того чтобы в процессе решения прикладных задач, они искали способы решения стоящих перед ними проблем. Найденное самостоятельно решение запоминается лучше, чем решение подсказанное или предложенное кем-то. Программированию нельзя научить, а можно только научиться. Поэтому, основная задача преподавателя - подготовка учащихся к самостоятельному освоению новых знаний, вовлечение их в учебный процесс, а также их продуктивная деятельность, с целью развития творчества и приобретения профессиональных навыков.

При обучении программированию приходится сталкиваться с рядом практических проблем, в которых проявляется недостаточное развитие качеств критического мышления:

- учащиеся затрудняются с определением цели решения задачи;
- не могут целостно «увидеть» проблему;
- у них возникают трудности с анализом собственных программ и программ товарищей;
- учащиеся часто не в состоянии найти ошибки в программе.

Все это говорит о необходимости развивать критическое мышление. Подводя итог, можно сформулировать основные задачи, стоящие перед преподавателем программирования, следующим образом:

- индивидуализировать и дифференцировать обучение;
- подготовить учащихся к самостоятельному освоению новых знаний;
- развить творчество учащихся;
- развить критическое мышление.

Для развития критического мышления во время занятия студенту задаются вопросы на осмысление, как нового, так и ранее изученного материала, способствуя тем самым системному представлению всего курса. Форма вопросов подталкивает к переосмыслению ранее изученного материала, конкретизации или практическому применению теоретических знаний, учит прогнозировать, находить взаимосвязи между изучаемыми понятиями.

Программирование – это особая наука, для обучения которой существуют свои методы обучения. При подборе практических задач при изучении некоторых тем используется метод раскрутки программ. Задания при таком методе обучения подбираются таким образом, что сначала разрабатывается простейшая версия программы, которая затем используется для построения более сложной версии программы. Данный метод можно использовать для интеграции нескольких тем. Постепенное нарастание сложности программы позволяет дифференцировать обучение.

Задания для практической работы отбираются из электронного задачника, в котором задачи разбиты по темам и уровням сложности:

- уровень понимания - действия по воспроизведению учебного материала на уровне понимания (осознанное воспроизведение), описание и анализ действия с объектом изучения.
- уровень умения - действия по применению знаний в знакомой ситуации по образцу, выполнение действий с четко обозначенными правилами, применение знаний на основе обобщенного алгоритма для решения новой учебной задачи.
- творческий уровень – применение знаний (умений) в незнакомой ситуации для решения нового круга задач.

Обучение на немногочисленных, но хорошо подобранных задачах, решаемых студентами самостоятельно, способствует вовлечению их в творческую исследовательскую работу, последовательно проводя через этапы научного поиска, развивает логическое мышление.

При такой системе организации занятий появляется больше времени, для работы со студентами по отдельным возникающим вопросам.

### Список литературы

1. Жужжалов В.Е. Специфика обучения программированию при подготовке студентов-информатиков // Вестник МГПУ. Сер. «Информатика и информатизация образования». – М., 2004, № 1 (2), с. 56–61.

2. <http://progras.ru/kak-bystro-nauchitsya-programmirovat/>

УДК 378.147

**Л.Н. Шевцова**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГРАФИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

Основополагающей базой современных подходов к управлению является процессный подход, который предполагает определение набора бизнес-процессов, выполняемых в организации, и дальнейшую работу с ними. Большинство современных методик моделирования и анализа деятельности предприятия используют информационные технологии как инструменты для создания моделей бизнес-процессов. Совершенствование бизнес-процессов организации включает отображение и моделирование всех стадий деятельности компании для лучшего понимания и оптимизации проводимых операций. Можно моделировать деятельность организации в целом или ее части, например процесс формирования требований к принятым в организации информационным технологиям.

Наряду с математическими моделями широко используются графоаналитические методики. Целью таких методик моделирования является систематизация знаний о компании и её бизнес-процессах в наглядной графической форме, более удобной для аналитической обработки полученной информации. В настоящее время для описания и визуализации бизнес-процессов используют несколько основных нотаций (методологий) и соответствующее программное обеспечение, которые позволяют моделировать бизнес-процессы любой сложности. Каждый метод предоставляет пользователю определенный язык описания объектов (процессов) реального мира при помощи специально разработанного синтаксиса, использующего ряд графических символов, которые отражают реальные объекты (процессы) и связи между ними, а также свой способ описания деятельности организации.

Выбор оптимальных нотаций для описания и визуализации бизнес-процессов, а также успешная практическая реализация методик реинжиниринга бизнес-процессов предприятия зависят от степени ознакомления и понимания целей использования и техники описания бизнес-процессов сотрудниками организаций.

Классификацию существующих методологий часто проводят по трем категориям:

- Методологии ведения проекта;
- Методологии моделирования и анализа бизнес-процессов;
- Методологии использования программных продуктов для моделирования бизнес-процессов.

Различают два подхода к моделированию бизнес-процессов и декомпозиции программного обеспечения. Первый способ называют функциональным или структурным. Он основан на выделении функций и потоков данных. Второй способ – объектный, выражает идеи объектно-ориентированного проектирования и программирования. В большинстве случаев функциональные диаграммы являются диаграммами потоков данных (DFD – Data Flow Diagram). Блоки (прямоугольники) в DFD соответствуют функциям, дуги – входным и выходным потокам данных. Для поддержки объектного подхода разработан язык моделирования приложений UML. Основные типы методологий и программное обеспечение (Case-средства) представлены на рис. 1.

Наиболее известной методикой функционального моделирования сложных систем является методика SADT (Structured Analysis and Design Technique), положенная в основу стандарта IDEF0 (рис. 2).

SADT-методика рекомендована для начальных стадий проектирования сложных искусственных систем управления, производства, бизнеса, включающих людей, оборудование, программное обеспечение. Недостатками SADT-моделей являются слабая формализованность для автоматического выполнения проектных процедур на их основе. Однако наличие графического языка диаграмм, удобного для восприятия человеком, обуславливает полезность и применимость методик SADT.

Методология ARIS включает в себя большое количество различных нотаций, допускающих создание разных гибких моделей организации. К числу наиболее значимых и практически используемых относятся Aris ePC (extended Event Driven Process Chain – расширенная цепочка процесса, управляемого событиями) и BPMN (Business Process Model and Notation – модель бизнес-процессов и нотация). Примеры этих диаграмм приведены на рисунках 3 и 4 соответственно

Методология	Нотация или язык	Стандарт	Case-средства
SADT	IDEF0	IDEF0	IDEF Doctor, MS Visio, BPWIN, Ramus Education, Ramus Educational
IDEF3	IDEF3	IDEF3	
DFD	Гейна Сарсона Йордона-Де Марко	DFD	
IDEFIX	IDEFIX	IDEFIX	ERWin
ARIS	VAD eEPC/PCD BPMN	ARIS	ARIS Toolset, MS Visio, Bizagi
OOM	UML	UML 2.0	StarUML, MagicDraw, MS Visio, Rational Rose, NetBeans, Enterprise Architect

Рис. 1. Основные методологии и программное обеспечение

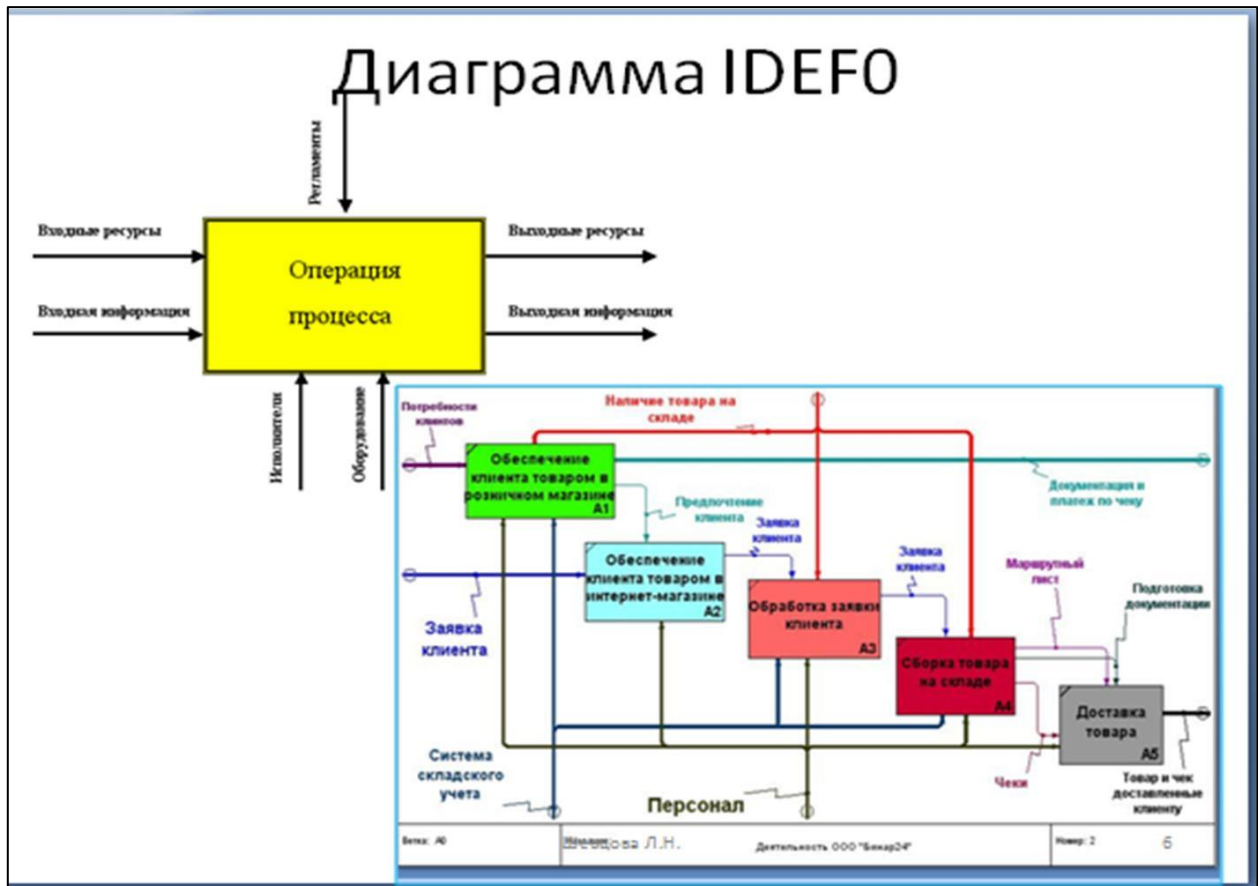


Рис. 2. Схема процесса в нотации IDEF0



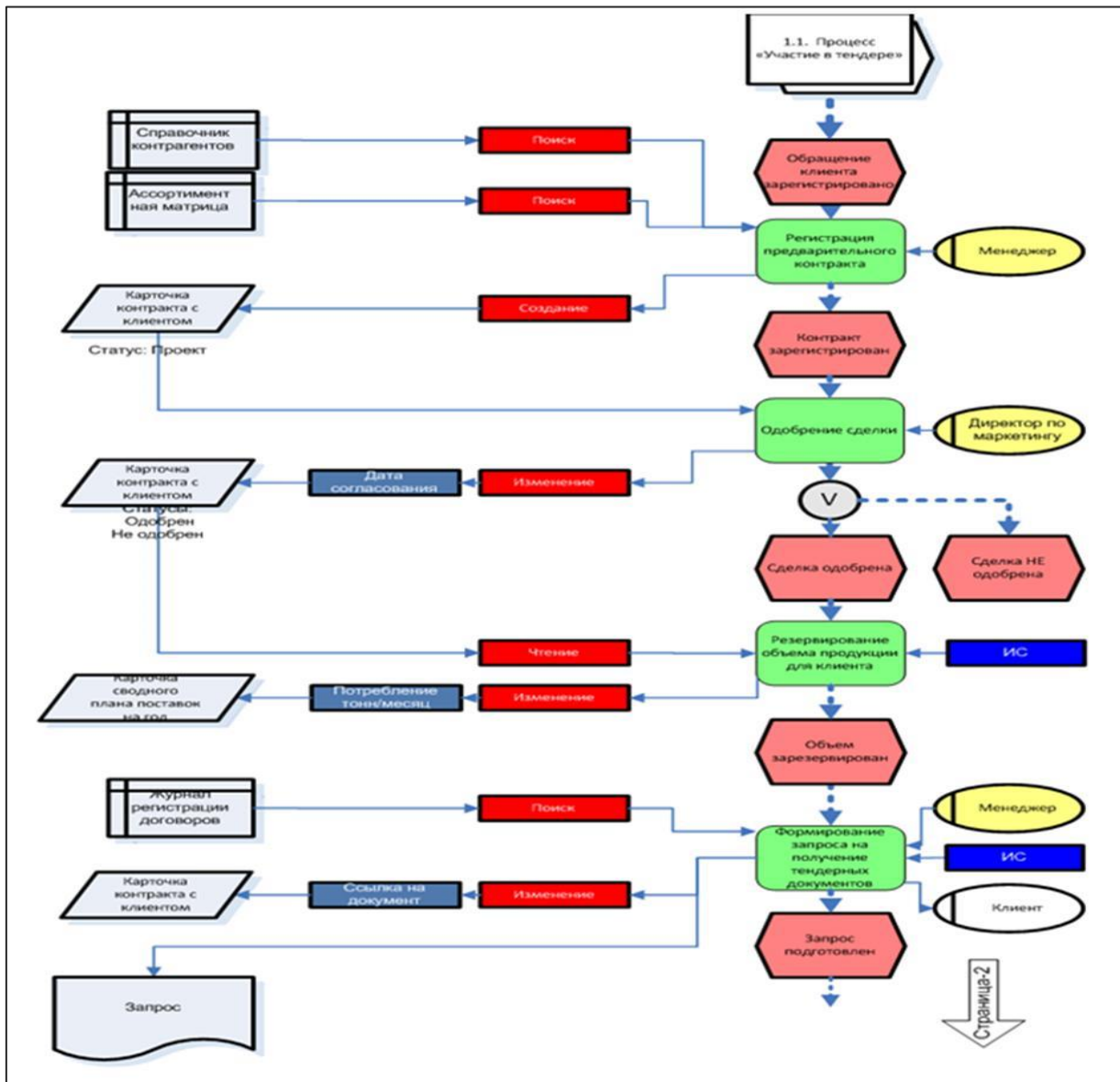


Рис. 3. Схема бизнес-процессов «Заключение договора при несостоявшемся тендере» в нотации eEPC

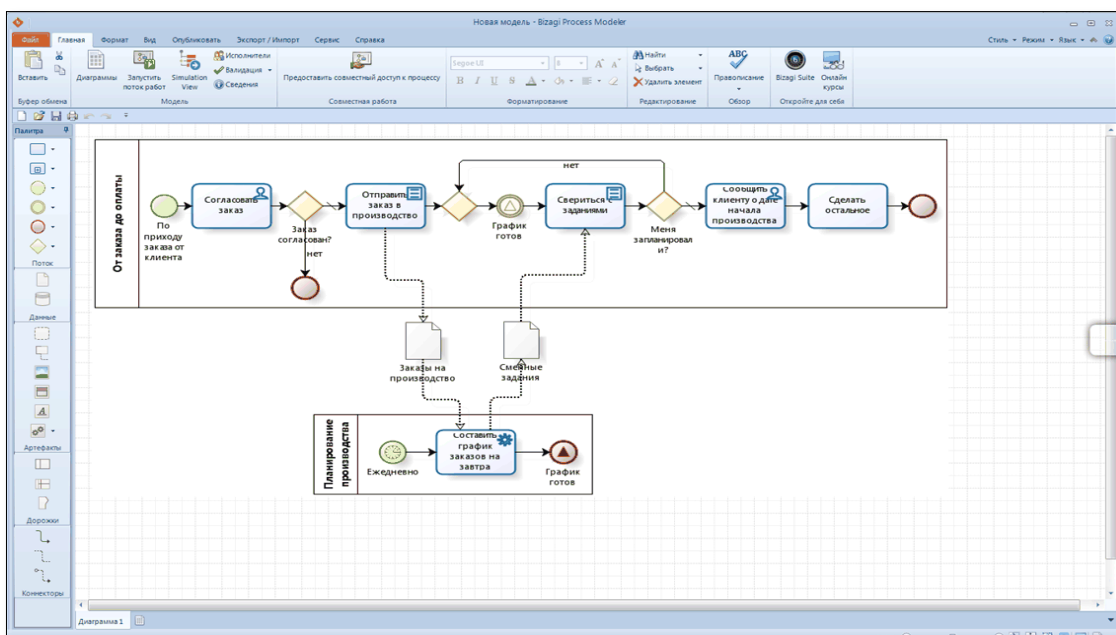


Рис. 4. Скриншот программы Bizagi в режиме редактирования модели в нотации BPMN

Каждая нотация приспособлена под определенный круг задач. Одной из важнейших целей формирования графических схем процессов является последующее их использование в регламентирующих документах организации. По этим схемам, как правило, работают сотрудники, которые не обучены сложным нотациям, не имеют навыков системного анализа. Для них очень важна простота и наглядность схем. Сложные, запутанные схемы, содержащие много различных условных обозначений, плохо воспринимаются людьми, что затрудняет их практическое использование. Поэтому для практических целей важным является корректный выбор и использование нотации (методики) описания процессов. При выборе нотации так же важным критерием является возможность использования доступного программного инструмента.

Несмотря на разнообразие и отличия методологий, case-средств для их создания, можно выделить следующие общие свойства методологий:

1. Проектирование начинается с определения цели и области применения.
2. Модель представляется в виде иерархии упорядоченных диаграмм, описывающих разные аспекты модели. При этом происходит описание:
  - функций (IDEF0 и DFD, диаграммы вариантов использования, последовательности и кооперации UML, VAD диаграмма и функциональное представление ARIS);
  - процессов (IDEF3, диаграммы деятельности и состояний UML, eEPC/PCD диаграммы ARIS);
  - статической структуры (IDEF IX, диаграммы классов UML, информационное и организационное представление ARIS).
3. При построении диаграмм необходимо строго придерживаться выбранной графической нотации, согласно которой абстракции одного класса имеют одинаковое графическое отображение.
4. Обязательным компонентом модели является краткое текстовое описание диаграмм.

Таким образом, графические способы построения бизнес-процессов организации, знание методик моделирования процессов могут быть эффективным инструментом в управлении и последующей успешной работы организации. Графическое моделирование облегчает восприятие достаточно сложного и многообразного материала по вопросам управления организацией, реорганизации системы бизнес-процессов.

### Список литературы

1. Кулябов Д.С., Королькова А.В. Введение в формальные методы описания бизнес-процессов: Учеб.пособие.- М.:РУДН, 2008. - 173 с.
2. Шевцова Л.Н. Проектный практикум. Учеб.пособие.- Краснояр.гос.аграр.ун-т. – Красноярск, 2016.- 108 с.

УДК 004.891.2

### Ю.Д. Багаева

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент **Н.В. Титовская**  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО

В настоящее время появляется масса новейших разработок в области мобильных технологий, благодаря техническому прогрессу. Иногда это происходит очень быстро, что порой бывает сложно уследить за всеми новыми технологиями. Если раньше можно было звонить только по стационарному проводному телефону, получить доступ в сеть только с персонального компьютера, то сейчас никого не удивляют мобильные аппараты с беспроводным Интернетом, GPS-навигацией и модулем Wi-Fi. Новые мобильные технологии распространяются невероятно быстрыми темпами.

На сегодняшний день, к мобильным информационным технологиям можно отнести: GSM, GPRS, UMTS, EDGE, WAP, Wi-Fi, GPS, WiMAX Mobile. Эти аббревиатуры встречаются нам постоянно, рас-

шифровку некоторых из них мы приблизительно знаем, о других – имеем лишь смутное представление. Как правило, многие из нас знают, что GSM и UMTS – это стандарты связи, WAP – протокол, по которому можно получить доступ в Интернет с мобильного телефона, GPRS и EDGE – технологии передачи данных. Некоторых уже не удивляют новые мобильные технологии – GPS и Wi-Fi. Но, мало кто может внятно объяснить, что такое WiMAX – это новая телекоммуникационная технология мобильной связи, работающая по принципу Wi-Fi и позволяющая получить доступ в Интернет.

На наших глазах также происходит еще одна удивительная вещь: вырывается вперед новое поколение связи – сеть 4G. Мобильные технологии, используемые в семействе 4G, позволяют осуществлять передачу данных со скоростью свыше 100 Мбит/с. Теоретически, скорость может достигать 1 Гбит/с и даже больше. Для сравнения, в сетях 3G, которые на данный момент развернуты большей частью в Азии, США и Европе, скорость передачи данных составляет от 7 до 14 Мбит/с. Если новинки мобильных технологий будут и дальше появляться с такой частотой, некоторые из них мы можем просто не заметить.

В ежегодной премии «ЗОЛОТОЙ ТЕЛЕФОН – 2011», пользователи Интернета выбрали лучшие телефоны 2011 года. В голосовании приняло участие около 17 тысяч пользователей, являющихся читателями Mobiset.ru, а также посетителями ресурсов, оказывающих информационную поддержку премии: 3DNews, IXBT, MyJane и «ИнтерНовости».

Распределение призовых мест таково [1]:

1) Samsung – 4 призовых места в номинациях: «Оптимальная покупка»: Samsung Galaxy Ace (35 %). Покупателей эта модель привлекла не соотношением «цена-качество», а дизайном. Galaxy Ace своими формами безумно напоминает «айфон», причем последнего, четвертого, поколения. «Инновация года»: Samsung Galaxy Note (30 %). Телефон, который объединил в себе две составляющих современного устройства: планшет и телефон. «Телефон года» и Номинация «Телефон года по мнению редакции Mobiset.ru»: Samsung Galaxy S II (23 %). Использует фирменную ARM-платформу Samsung Exynos, двухъядерный процессор, работающий на частоте 1 ГГц., 4,3-дюймовый экран и 8-мегапиксельную камеру. В Samsung сделали всё, чтобы модель Galaxy S II продавалась миллионами – «идеальный» (т. е. не скучный, но и не кричащий) дизайн.

2) HTC – 3 призовых места в номинациях: «Лучший дизайн»: HTC Rhyme (25 %). Модель Rhyme выполнена в духе корпоративного стиля HTC. Отличие лишь в том, что это первый смартфон HTC, позиционируемый как стильный и элегантный. «Лучший Android-смартфон»: HTC Sensation (32 %) и Номинация «Бренд года»: HTC (35 %)

3) Apple – 2 призовых места в номинациях: «Лучшее hi-tech-устройство»: Apple iPhone 4S (28 %) и «Планшет года»: Apple iPad 2 (32 %).

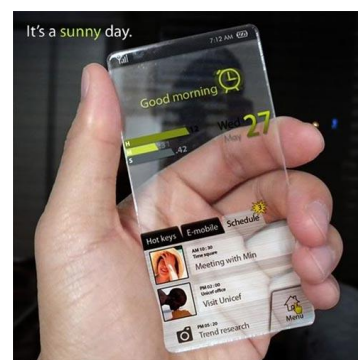
4) Nokia – 1 призовое место в номинации «Лучшее бюджетное устройство»: Nokia 101 (41 %). Так называемый нестыдный набор функций за минимальные деньги.

Как видно из распределения, Премия полностью отражает реальность рынка мобильных устройств: технологическим лидером стал производитель Samsung, высокой популярностью пользуются устройства от HTC и Apple, когда такие компании, как Nokia и Sony Ericsson, переживают не лучшие времена и более не вызывают интереса большинства потребителей.

Приобретая новый «навороченный» мобильник, золотой или платиновый телефонный номер или наудобнейший корпоративный тариф, немногие пользователи задумываются о том, каким будет мобильное общение в будущем.

Вообразить трубку будущего способен не каждый рядовой пользователь. Зато специалистам удалось выявить основные пути развития мобильной техники. Эксперты предполагают, что в скором будущем мобильные телефоны станут гибкими (пластичности трубок будут способствовать гибкие дисплеи и микросхемы). Такой телефон можно будет без труда свернуть в трубочку и надеть на руку – как браслет. В виду того, что уже сейчас некоторые производители телефонных аппаратов предлагают прототипы пластичных трубок, можно не сомневаться в том, что лет через пять гибкие телефоны станут обыденным явлением [2].

Телефон будущего, скорее всего, будет без клавиатуры и экрана. Поль-



зоваться трубкой можно будет с помощью встроенного проектора, который станет проецировать всю необходимую информацию на любую поверхность. Сканирующая обратная связь будет распознавать движения пальцев и преобразовывать манипуляции в команды[3].

Такой телефон запросто может быть прозрачным. Уже сейчас данная идея весьма популярна, несмотря на то, что не является технологически революционной. В данном случае имеет значение дизайнерский изыск, превосходно передающий дух будущего. Прозрачным телефон может быть благодаря специализированной структуре внутренних схем, которые будут практически невидимыми.

Эксперты уверены и в том, что телефоны будущего не обойдутся без разнообразных сенсоров. Телефоны смогут передавать предварительно заготовленные образцы всяких ароматов (запахи будут варьироваться в зависимости, например, от настроения пользователя). Кстати, с помощью сенсорных устройств можно будет следить и за состоянием собственного здоровья. Еще одной характеристикой мобильного телефона будущего возможно станет функция визуализации.

Несмотря на фантастичность многих идей, большая их часть уже находится в разработке, а некоторые и вовсе воплощены в реальность.

### Список литературы

1. Сотовые телефоны на Mobiset.Ru. Мобильные телефоны, сотовая связь. <http://www.mobiset.ru/articles/text/?id=6243>.
2. Концептуальные телефоны будущего. <http://shakin.ru/other/concept-phones.html>
3. Телефоны будущего. <http://www.vitamarg.com/article/foto/1645-mobile-future>

УДК 004.891.2

### Ю.Ю. Докучаева

Научный руководитель – старший преподаватель **О.А. Барышева**  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ПРЕИМУЩЕСТВА LINUX

Linux – это потомок операционных систем семейства UNIX, спроектированных продуманно и лаконично. UNIX и потом Linux всегда разрабатывали не в одной компании, а в разных лабораториях и университетах, обмениваясь исходными текстами программ и идеями. Очень многое тут значил Интернет, который позволил включиться разработку любому пользователю сети, не обязательно в университетах. Поэтому Linux – не монолитная система, а компонентная. Он приспособлен к тому, что разные его компоненты написаны независимо разными людьми. Это сильно отличается от типичных коммерческих систем, по архитектуре более всего напоминающих Титаник [1].

Отсюда его устойчивость: неполадки в одной программе не сделают неработоспособной всю систему. Не случится конфликт и нестабильность из-за того, что разные сторонние приложения принесли с собой в систему один и тот же компонент разных версий.

Отсюда его эффективность: разные программы используют одни и те же стандартные системные средства для стандартных операций, а не реализуют их сами. Это же – выгода при разработке программ для Linux.

Отсюда его безопасность: поскольку в самой архитектуре системы предусмотрено ограничение доступа. Слово «вирус» в Linux – иностранное. Здесь не нужно тратить ресурсы на дополнительные антивирусные программы, как денежные, так и системные и человеческие.

Linux был написан разработчиками для себя. Не для клиентов, заказчиков, а для себя и для друзей.

У Linux есть два источника принципиальных преимуществ перед любыми реинкарнациями ОС Windows, связанные с принципами его распространения [2].

1. Все компоненты системы являются свободно распространяемыми.
2. Исходный текст всех компонентов системы полностью открыт.

Будучи свободным, Linux завоевал огромное количество пользователей. Потому что он доступен. В одном дистрибутиве Linux тысячи программ для построения любой системы – как домашней, так и серверной. Они продаются немногим дороже стоимости носителя или их можно свободно скачать в Интернете. Даже пиратские диски с таким же количеством коммерческих программ обойдутся дороже.

Создание любого числа копий с одного дистрибутива совершенно правомерно. Отсюда выгода для крупных предприятий: не нужно приобретать лицензию на ПО на каждое рабочее место, все расходы фактически сводятся к расходам на обслуживание.

Открытый исходный текст даёт возможность любому пользователю и специалисту обнаружить ошибку и исправить её. Чем больше пользователей у открытой программы и чем дольше она используется, тем надёжнее и стабильнее становится работа системы. Linux и системообразующие утилиты к нему много лет используются миллионами специалистов.

Прозрачность. В Linux полностью видны все внутренности: все компоненты системы и их взаимодействие не только доступны для изучения, но и подробно и полно задокументированы. Это значит, что разобраться в причинах любой возникшей проблемы может не только уже готовый специалист по Linux, но любой, кто внимательно прочтёт документацию и проанализирует ситуацию. Поэтому ответы на 99% вопросов по Linux тут же обнаруживаются в Интернете. Остальные вопросы можно задать прямо разработчикам – и они будут рады ответить (это ведь их детище, и они хотят его улучшить). Так и становятся специалистами по Linux.

Гибкость. Распространено мнение, что Linux – очень сложный: обязательно нужно осваивать командную строку и учить программирование. Это не так: Linux – какой угодно. Он может выглядеть как Windows, как MacOS, как что-то совсем своеобразное. Изменить можно всё, потому любые уровни интерфейса открыты и доступны для изменения.

Удобство. Linux более удобен как в установке, так и в работе. Первое, что отличает работу в Linux от Windows, – несколько рабочих столов, если у вас в процессе работы оказалось открыто столько окон, что между ними уже затруднительно переключаться, а также к содержимому самого рабочего стола уже не подобраться, вы можете перейти на другой рабочий стол, на котором открыть новые окна, либо перенести часть окон с загроможденного рабочего стола. Также вы можете открыть несколько сеансов и удобно переключаться между ними. Можно назвать и другие, может менее заметные удобства Линукс, однако полностью можно оценить удобство работы в Линукс только непосредственно работая в нем. С точки зрения установки можно выделить следующие особенности, – Установка проходит без единой перезагрузки, в несколько щелчков мышкой, ответив на небольшое число легких вопросов и указав раздел куда ставить систему. После установки вам ничего до устанавливая не придется, вы будете иметь: офис совместимый с MS Office, видео и музыкальный проигрыватели со всеми необходимыми кодеками, программу работы с изображениями GIMP, аналог PhotoShop и множество других программ необходимых для повседневной работы, – и все это без каких либо усилий, сразу после установки системы, длящейся меньше, чем установка Windows!

Linux-софт. Первое, что нужно упомянуть, – OpenOffice. Данный офисный пакет, как и сам Linux, является свободным. Для юникс-подобных систем существуют и другие офисные пакеты, но этот выделяется из всех. Его главной особенностью является совместимость с MS Office. Работая с OpenOffice вы можете как открывать документы созданные в MS Word, Excel, Power Point, так и сохранять в их форматах, вплоть до версий XP и 2003. Таким образом, документ созданный в linux вы сможете прочитать на машине, работающей под Windows с установленным MS Office XP/2003.

Следующее приложение, которое надо упомянуть – прекрасный веб браузер Mozilla, ставший популярным уже и за пределами родной для него системы Linux, среди пользователей Windows

Третье замечательное приложение – GIMP – мощный графический редактор нисколько не хуже, а в чем-то даже и лучше популярного в Windows PhotoShop. Учитывая, что GIMP использовался при создании всем известных фильмов и мультфильмов, например Гарри Поттер, Шрек, – можно утверждать, что он даже превосходит PhotoShop по своим возможностям

Нельзя не упомянуть, что и просмотр фильмов в любом из форматов DVD, MPEG4 и других, под Linux удобнее, так как все необходимые кодеки устанавливаются вместе с системой, вам не потребуется затрачивать какие-либо усилия по их установке, стоит только запустить mplayer или xine – одни из наиболее популярных проигрывателей для юникс-подобных систем, и у вас будет проигрываться любой фильм. В Windows, как вы знаете, для проигрывания фильмов различных форматов требуется сначала найти, а потом и установить необходимые кодеки, что в ряде случаев может потребовать немалых усилий.

Следующее, о чем хочется сказать это универсальный мультимедийный проигрыватель XMMS - тоже, что и популярный в среде Windows, WinAMP.

### Список литературы

1. Немет Э., Снайдер Г., Хейн Т. Руководство администратора Linux, 2-е издание – М:Вильямс, 2007
2. Скотт Граннеман. Linux. Карманный справочник – М:Вильямс, 2007

УДК 004.891.2

### И.С. Трудова

Научный руководитель – кандидат физико-математических наук, доцент **И.Н. Коюпченко**  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## СОВРЕМЕННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

**Основы.** Несмотря на то, что трехмерная компьютерная графика появилась сравнительно недавно, попытки воссоздать на фотографиях, картинах и киноплёнке трехмерный мир предпринимались достаточно давно, задолго до появления компьютеров.

Человеческое зрение устроено таким образом, что человек видит два независимых изображения, которые позволяют воспринимать мир в трех измерениях. Именно благодаря этому мы можем видеть объемные предметы и определять, насколько они смещены в пространстве относительно друг друга и насколько удалены от нас.

В начале XX века появились первые стереоскопические фотоаппараты, которые имели два объектива, расположенных на расстоянии 65 мм друг от друга, что равняется среднему расстоянию между зрачками глаз. Такие фотоаппараты давали возможность без проблем получать стереоизображения.

Создаваемые компанией анимационные фильмы имеют неизменный успех. По ним легко можно проследить этапы развития компьютерной графики. Компьютерная графика нашла применение и во многих других сферах, которые далеки от кинематографа. Например, с ее помощью моделируются фотореалистичные здания и интерьеры, которые в реальности не существуют. Она также помогает медикам исследовать организм человека, археологам - воссоздавать на компьютере предметы, которыми пользовались наши предки, и даже древние города, в которых они жили. Кроме того, компьютерная графика широко используется в сфере развлечений, ведь с ее помощью выполняются все современные компьютерные игры. Благодаря тому, что за последние двадцать лет было изобретено множество технологий, упрощающих работу с компьютерной графикой, и тому, что мощности компьютеров за это время возросли во много раз, создание фильмов и спецэффектов больше не является делом только профессионалов.

**Этапы создания трехмерного проекта.** Для создания компьютерной графики используются специальные программы, которые называются 3D-редакторами. Они предоставляют в распоряжение пользователя трехмерное пространство, в котором можно создавать, перемещать и вращать 3D-объекты. Кроме того, в современных 3D-редакторах имеются специальные инструменты, которые заставляют объекты самостоятельно двигаться, то есть создают на их основе анимацию.

Программа 3ds Max, о которой пойдет речь в этом курсе, является именно таким 3D-редактором. Это одно из самых популярных в мире приложений для разработки трехмерной графики, при помощи которого созданы многие известные фильмы, игры и рекламные ролики [1].

Трехмерная графика - это что-то среднее между компьютерной игрой и съемкой настоящего фильма. Окно 3D-редактора - это окно в виртуальный мир, который является вашей съемочной площадкой. И только вам решать, какой фильм вы будете снимать, какие в нем будут декорации и актеры.

Процесс создания трехмерного проекта, как и реального фильма, делится на несколько обязательных и последовательных этапов. Они одинаковы, независимо от того, в каком 3D-редакторе выполняется проект и какой это проект (полнометражный фильм или короткий рекламный ролик). Трехмерный проект часто называют сценой.

В своей работе 3D-художники повторяют те же этапы. Они делают декорации для своей виртуальной съемочной площадки, создают актеров - трехмерных персонажей, заставляют их двигаться и разговаривать, устанавливают освещение и выбирают точку съемки. 3D-художникам также приходится "накладывать грим" на актеров, а, кроме того, раскрашивать все предметы виртуального мира, делая их похожими на настоящие.

**Моделирование.** В трехмерном пространстве 3ds Max не существует никаких предметов. Виртуальный мир наполняется разными объектами, которые создает пользователь в 3D-редакторе. Это относится к трехмерным персонажам, зданиям, горам, лесам и любым другим вещам виртуального мира. Процесс создания трехмерных объектов называется моделированием, а сами объекты - моделями. В отличие от рисованного изображения, трехмерную модель можно вращать и перемещать в трех измерениях, глядя на нее со всех сторон.

**Анимация.** В отличие от моделирования, анимация не является обязательным этапом создания трехмерных проектов. Например, если дизайнер работает над проектом интерьера квартиры, ему не нужно заставлять объекты двигаться, поскольку для такого проекта важно показать внешний вид и размещение предметов в помещении. Если же создается рекламный ролик или какой-нибудь эффект наподобие взрыва, то без анимации не обойтись. Анимация подразумевает изменение положения объектов, которые присутствуют в трехмерном пространстве, во времени. Например, если требуется сделать анимацию падающего карточного домика, то размещение карт в первом кадре будет отличаться от их положения во втором и последующих кадрах. Таким образом, в процессе создания анимации 3D-художнику необходимо разместить уже созданные им объекты в каждом кадре.

**Съемка.** Конечный продукт трехмерной анимации, по сути, является тем же видео, которое может "сниматься" с разных точек. Например, карточный домик можно показать издали, чтобы он был виден целиком, а можно приблизить, чтобы в кадр попала только его часть. Одним словом, выбор точки съемки в трехмерной анимации не менее важен, чем в настоящем кино или на телевидении. Для съемки анимации, созданной в 3D-редакторе, применяются виртуальные камеры. Как и реальные, виртуальные камеры можно перемещать, а также переключаться между ними в процессе анимации.

**Освещение.** Виртуальное пространство, в котором работают 3D-художники, в отличие от реального мира, не имеет источников освещения. Чтобы увидеть, что происходит в виртуальном мире, его нужно осветить. Для имитации освещения в трехмерной графике используются специальные объекты, которые так и называются - источники света. Чтобы освещение 3D-объектов было похоже на настоящее, приходится учитывать множество факторов: где расположен источник света, с какой силой он светит, от каких предметов отражается и т. д.

**Текстурирование.** Объекты, созданные в трехмерном пространстве, на этапе моделирования отличаются друг от друга только формой. Чтобы 3D-модель напоминала реальный предмет, недостаточно точно повторить его форму, нужно еще и раскрасить ее соответствующим образом. Процесс раскраски трехмерных объектов называется текстурированием. Это слово происходит от термина "текстура", которым обозначается рисунок, накладываемый на 3D-модель [2].

В трехмерной графике текстурой может служить как фотография реального объекта, наложенная на 3D-модель, так и двумерный рисунок, созданный в программе типа Adobe Photoshop.

С одной стороны, необходимость раскраски всех объектов виртуального мира - это сложное и хлопотное занятие. С другой, это дает неограниченные возможности для творчества, поскольку вы легко можете придавать предметам такой вид, который они не могут иметь в реальности (например, на объект, повторяющий форму чайника, можно наложить текстуру клубники и т. д.).

**Визуализация.** Последовательность выполнения предыдущих этапов создания трехмерного проекта может быть различной. Однако визуализация всегда является последним этапом работы над проектом. Можно сказать, что без визуализации работа в 3D-редакторе не имеет никакого смысла, поскольку без нее нельзя получить конечный результат.

Этап визуализации тесно связан с этапом съемки. Как только вы расставили камеры и подобрали их параметры, вы можете начать снимать виртуальный фильм, то есть визуализировать его. Визуализацию трехмерного проекта можно сравнить со съемкой видеокамерой, однако готовое видео или статическое изображение в этом случае записывается не на кассету, а в файл. Визуализацию также называют рендерингом, или просчетом.

## Список литературы

1. <http://www.intuit.ru/goto/course/base3dmax2009/>
2. Д.В.Кириянов, Е.Н.Кириянова. Самоучитель Pinnacle Studio 12 - БХВ-Петербург, 2009

УДК 004.891.2

### Д.Е. Жукова

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент **Н.В. Титовская**  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## СИСТЕМА R-KEEPER В ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ

Обеспечение высокой автоматизации процессов в общественном питании стало одной из главных задач нашего поколения. Решением такой проблемы послужила многофункциональная система R-Keeper [1] - [4].

R-Keeper является многофункциональной системой, включающей в себя целое семейство программных продуктов, из компонентов которого как из кубиков можно построить систему, удовлетворяющую потребностям конкретного ресторана или кафе.

Система R-Keeper зарекомендовала себя в России и в Европе как стабильная, проверенная годами и тысячами пользователей, программа для автоматизации ресторанного бизнеса. Количество ресторанов автоматизированных на R-Keeper на середину 2011 года превысило 22000 от Польши на Западе до Китая на Востоке (21 страна, более 150 городов).

Система R-Keeper предназначена для организации высокотехнологичного кассового обслуживания ресторанов с любой формой оплаты. Пропускная способность системы позволяет использовать ее в крупных, максимально загруженных ресторанах. Наиболее ощутимые результаты достигаются по следующим направлениям:

1. Максимальная скорость и простота работы персонала при обслуживании клиентов, что достигается минимальными затратами времени на оформление заказа и организацией сервис-печати в барах и кухнях.
2. Исключаются ошибки расчетов, поддерживается документальность операций на всех уровнях.
3. Наличие надежной системы защиты от несанкционированного доступа.
4. Осуществление статистических расчетов по продажам.
5. Создается база данных, которую могут использовать программы по учету движения продуктов на производстве, расчету зарплаты персонала и т.д.

Система R-Keeper работает на нескольких кассовых аппаратах, называемых станциями, объединенных в локальную вычислительную сеть. Станции по своему назначению и функциональным возможностям разделяются на четыре вида: станция кассира, станция официанта, станция бармена, станция менеджера.

Модуль "Менеджер офиса" подразделяется на следующие модели: "Диспетчер", "Редактор", "Монитор", "Отчеты".

Модуль "Диспетчер" позволяет осуществлять администрирование прав пользователей, что предусматривает разграничение доступа с использованием системы паролей. Для каждого менеджера определяется список допустимых операций. Модуль "Редактор" позволяет производить настройки. Модуль "Монитор" предназначен для получения информации о работе ресторана в режиме on-line. Модуль "Отчеты" предназначен для ведения отчетности по работе кассовой системы и позволяет строить отчеты. Все отчеты могут экспортироваться в Word, Excel и другие Windows приложения.

Модуль "Менеджер зала" предусматривает: просмотр списка заказов и чеков, удаление блюд из заказа, перенос блюда с одного стола на другой, снятие текущих и финальных отчетов по выручке, печать кассового журнала, закрытие кассового дня (смены).

Модуль "Касса" совершенствует возможности кассира по работе: регистрация/перерегистрация официантов и барменов, ввод и сохранение заказа, распечатка заказа на удаленных принтерах, выполнение печати гостевого счета, закрытие счетов официантов и др.



Модуль "Бар" автоматизирует возможности бармена по работе с заказами и чеками: ввод и сохранение заказа, передача специальных сообщений на кухню или в бар, дополнение ранее введенного заказа, и др.

Модуль "Терминал официанта" автоматизирует возможности официанта по работе. Предполагает: ввод и сохранение заказа, распечатку заказа на удаленных принтерах, передачу специальных сообщений на кухню или в бар, дополнение ранее введенного заказа, распечатку гостевого счета.

Исходя из вышесказанного, можно уверенно говорить о том, что автоматизация общественного питания становится сегодня вполне обыденным явлением, которое играет важную роль в развитии любого предприятия общественного питания. Автоматизация процессов с помощью системы R-Keeper значительно сокращает затраты времени, облегчает работу персонала, как в обслуживании клиентов, так и при ведении учетности.

#### Список литературы

1. <http://uchi-uchenogo.narod.ru/uu/61.html>
2. <http://r-keeper.org/r-keeper-posts/kak-upravlyat-restoranom-kafe.html>
3. <http://tech-success.ru/avtomatizaciya-restorana>
4. <http://ucs.ru>

УДК 004.891.2

### Н.В. Козловская

Научный руководитель – старший преподаватель **О.А. Барышева**  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СЕНСОРЫ

Начало промышленного выпуска в 80-х г.г. XX века однокристалльных микрокомпьютеров закономерно привело к рождению качественно нового класса *интеллектуальных сенсоров*.

*Сенсор* – это устройство (прибор, орган, узел), преобразующее физическое (физико-химическое) изменение в *объекте наблюдения*, его воздействие на *чувствительный элемент* в информационный сигнал для *пользователя*. *Сенсор* – это связующее звено между реальным "физическим" миром и миром информационных моделей, между материей и информацией [1].

*Интеллектуальный сенсор* – это *сенсор*, имеющий в своем составе микрокомпьютер и благодаря этому способный выполнять достаточно сложную обработку первичной информации; учитывать все необходимые поправки и нелинейности; выдавать данные в наиболее удобной для *пользователя* форме.

Примерами уже хорошо зарекомендовавших себя *деформационных интеллектуальных сенсоров* являются: система автоматического контроля давления в шинах большегрузных автомобилей; прецизионные цифровые манометры и высокоточные калибраторы давления; сенсоры для измерения давления внутри труднодоступных полостей.

Одним из выдающихся достижений последних десятилетий стали *глобальные системы ориентирования* (Global Positioning System – GPS). Основой этих систем, её "космической составляющей", является совокупность искусственных спутников Земли, которые вращаются в разных плоскостях с таким расчетом, чтобы в любой момент времени из любой точки на поверхности Земли были видны от 5 до 12 спутников. *GPS-приемники* используют также для вынужденной слепой посадки самолетов на аэродромы, в *электронных поводьях* для слепых людей, в *трекерах*, в приборах для геодезии.

К числу *активных акустических сенсоров* принадлежат *тонометры*, *гидролокаторы*. Тонометры измеряют не только артериальное давление, но и частоту пульса, выявляют сердечные аритмии, могут накапливать и обрабатывать данные измерений за длительный период, напоминать звуковым сигналом и значками на дисплее о необходимости приема лекарства, очередного измерения артериального давления и оказывать другие сервисные услуги. *Гидролокаторы* позволяют дистанционно наблюдать под-

водную обстановку, обнаруживать подводные объекты, определять их координаты и расстояния до них, оценивать их размеры. *Гидролокаторы* применяют на кораблях для обеспечения безопасности движения, на рыболовных судах для обнаружения рыбы, при поисках затонувших кораблей, самолетов и других объектов, для наблюдений за состоянием подводных сооружений, исследований шельфа морского и океанического дна и т.д.

Уже выпускаются и успешно работают портативные *медицинские УЗ аппараты*. Они, позволяют получать цветные изображения внутренних органов с высокой разрешающей способностью, выявлять и диагностировать нарушения в желудочно-кишечном тракте, в мозге, в щитовидной и молочной железах, в печени, мочеполовых органах, наблюдать и количественно оценить работу сердца и даже проследить, например, за развитием эмбриона.

В области *сейсморазведки* большие возможности открыл метод *спектрально-сейсморазведочного профилирования* (ССП). Интеллектуальные акустические *сенсоры ССП* позволяют, например, своевременно выявлять опасные зоны тектонических нарушений, поверхности слабого механического сцепления слоёв земных пород и предотвратить внезапные оседания зданий. Легче находить геологические зоны, перспективные для поиска месторождений алмазов. Продолжают применяться и электрические газовые сенсоры, особенно для выявления и измерения радиоактивных ионизирующих излучений (*счетчики Гейгера-Мюллера, пропорциональные счетчики*) и дешевые газоразрядные сенсоры.

Уже широко известными интеллектуальными электрическими сенсорами являются *цифровые фотоаппараты*. Еще одним чудом современной техники является такой вид интеллектуальных электрических сенсоров, как *видеокамеры* – сенсоры для восприятия динамически изменяющихся изображений, для преобразования их в последовательности видеосигналов с целью последующего хранения, передачи, обработки и воспроизведения на экране. Созданы цифровые *тепловизоры*. В жилищно-коммунальном хозяйстве *тепловизоры* являются эффективным средством выявления тепловых пороков жилищ и внедрения энергосберегающих технологий.

*Дактилоскопические сенсоры* нашли целый ряд применений для контроля доступа на охраняемые объекты, к сейфам, банковским депозитарным ячейкам, банкоматам и кассовым терминалам, энергетическим щитам, узлам информационных соединений, к автомобилям, к разным компьютерным и Интернет ресурсам и т.д.

В конце XX в. началось также массовое использование таких интеллектуальных радиосенсоров, как мобильные телефоны. В дополнение к мобильным телефонам разработаны и массово выпускаются также *"гарнитуры hands-free"* – наушники. Мощность радиоизлучения *гарнитуры hands-free* в сотни раз меньше, чем мощность излучения мобильного телефона.

К интеллектуальным радиотелевизионным сенсорам принадлежат *телевизоры* и телевизионные (ТВ) тюнеры. *ТВ тюнеры* для аналогового телевидения поддерживают все форматы телепередач (PAL, SECAM и NTSC) и обеспечивают возможность просмотра телевизионных передач и видеозаписей на отдельных больших экранах с прослушиванием сопровождения через высококлассные звуковые колонки.

К подклассу радиотелевизионных интеллектуальных сенсоров относятся и *мобильные телефоны 3-4-го поколений*, так как и они принимают большие объемы динамической и сложно форматированной информации, сопоставимой с той, которая принимается *ТВ тюнерами*. Дальнейшим развитием мобильных телефонов стали *"смартфоны"*. *Смартфон* – это мобильный телефон, дополненный функциями карманного компьютера. Он позволяет работать с документами, делать цифровые фотографии, записывать и воспроизводить видео- и аудиофайлы, хранить довольно большие объемы данных, соединяться с Интернетом, выполнять функции модема и факса.

Промышленно выпускаются *кондуктометры* для контроля общего качества питьевой, натуральной, дистиллированной, бидистиллированной, деионизованной воды, для определения общей минерализации технических и минеральных вод, для проверки качества обессоливания морской воды и т.п. целей. В настоящее время разработаны и широко применяются многие виды интеллектуальных электрохимических сенсоров. Среди них: электрохимические анализаторы широкого профиля и *полярографы, анализаторы воды*, напитков и тестеры алкогольного опьянения, *анализаторы дымовых газов* и портативные глюкометры, экспресс-анализаторы крови.

Одним из важных для практики примеров применения люминесценции в интеллектуальных сенсорах является *метод индукции флуоресценции хлорофилла (ИФХ)*. Косвенно, обнаруживая изменения в фотосинтезе соответствующих растений, метод ИФХ позволяет контролировать состояние окружающей среды, выявлять экологическое неблагополучие.

Техника интеллектуальных сенсоров развивается в направлениях совершенствования существующих и создания новых видов интеллектуальных сенсоров, в направлениях создания сенсорных систем и сенсорных сетей. На основе интеллектуальных сенсоров прогнозируется создание *искусственных органов чувств* человека. Они не только смогут заменить некоторые естественные органы чувств, которые у человека не функционируют, но и смогут предоставить человеку возможность непосредственно ощущать то, что природой не было предусмотрено: радиацию, инфразвуки или ультразвуки, некоторые вещества "без вкуса и без запаха", состав своей внутренней среды ("*внутреннее зрение*") и т.д. Применение новейших микросистемных и нанотехнологий может привести к созданию интеллектуальных *медицинских "микророботов"*. Имея микронные размеры, они будут вводиться в организм человека, двигаться там, реализуя новые методы контроля, исследования и лечения биологических систем человека [2].

Таким образом производство и выпуск интеллектуальных сенсоров – это новая перспективная, растущая отрасль промышленности, которая активизирует развитие всех других сфер человеческой деятельности, которая уже приносит и в скором времени принесет еще большую пользу людям.

### Список литературы

1. Войтович И.Д., Корсунский В.М. Интеллектуальные сенсоры - БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, 2009
2. <http://www.intuit.ru/department/hardware/intensors/class/free/1/>

УДК 004.891.2

### А.А. Сивова

Научный руководитель – кандидат физико-математических наук, доцент И.Н. Коюпченко  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ «КОМПАС»

Компас - семейство систем автоматизированного проектирования с возможностями оформления проектной и конструкторской документации согласно стандартам серии ЕСКД (единая система конструкторской документации) и СПДС (система проектной документации для строительства), разработанная российской компанией «Аскон» [1].

Программа поддерживает 2D и 3D модели. Компас используется как в домашних целях, так и в промышленных. Например:

- выполнить планировку квартиры, дачного участка, дома;
- смоделировать уникальный предмет интерьера;
- подготовиться к ремонту;
- спроектировать детали для авто-, авиа- и судомоделей;
- выполнить чертежи своих моделей любой сложности;
- освоить черчение и трехмерное моделирование;
- выполнять задания по инженерной графике и начертательной геометрии;
- проектирование сложных деталей для промышленного производства;
- проектирование зданий, блоков, сооружений при строительстве и т.д.

Программы данного семейства автоматически генерируют ассоциативные виды трёхмерных моделей (в том числе разрезы, сечения, местные разрезы, местные виды, виды по стрелке, виды с разрывом). Все они ассоциированы с моделью: изменения в модели приводят к изменению изображения на чертеже. Стандартные виды автоматически строятся в проекционной связи. Данные в основной надписи чертежа (обозначение, наименование, масса) синхронизируются с данными из трёхмерной модели. Имеется возможность связи трехмерных моделей и чертежей со спецификациями, то есть при «надлежащем» проектировании спецификация может быть получена автоматически; кроме того, изменения в чертеже или модели будут передаваться в спецификацию, и наоборот.

Существует большое количество дополнительных библиотек к системе Компас, автоматизирующих различные специализированные задачи. Например, библиотека стандартных изделий позволяет добавлять уже готовые стандартные детали в трехмерные сборки (крепёжные изделия, подшипники, элементы трубопроводов, шпонки, уплотнения), а также графические обозначения стандартных элементов на чертежи (обозначения отверстий), предоставляя возможность задания их параметров [2], [3].

В первом семестре 2011 года мы ознакомились и попытались освоить проектирование чертежей в программе «КОМПАС-3D V10». Для начала мы освоили проектирование двухмерных моделей, а затем перешли к трехмерным. Я считаю, что это была очень полезная практика, т.к. автоматизированным проектированием занимаются в любой строительной компании, на любом промышленном заводе. В будущем, освоив основные элементы чертежного проектирования, мы сможем создавать более сложные проекты.

### **Список литературы**

1. <http://kompas.ru/>
2. <http://lt.kompas.ru/4you/>
3. [http://ru.wikipedia.org/wiki/Компас\\_\(программное\\_обеспечение\)](http://ru.wikipedia.org/wiki/Компас_(программное_обеспечение))

## СЕКЦИЯ 2. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТОВАРОВЕДЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

УДК 665.11

**Г.Р. Рыбакова, Я.В. Анищенко**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

### ИДЕНТИФИКАЦИЯ И КАЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ОЛИВКОВЫХ МАСЕЛ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ КРАСНОЯРСКА

Натуральное оливковое масло очень полезно. Этот продукт полностью усваивается в организме, улучшает структуру кожи и волос, нормализует обмен веществ, снижает уровень холестерина, обладает противовоспалительным эффектом. Оливковое масло содержит большое количество антиоксидантов и витамина Е, олеиновую кислоту, которая не синтезируется организмом человека. Также, при жарке оливковое масло не образует канцерогенов.

История культивирования оливковых деревьев началась около семи-шести тысяч лет назад, а дикие оливы существовали ещё в доисторические времена. Сегодня площадь оливковых рощ достигает миллиона гектаров по всему миру.

В нашей стране оливковое масло не производят, но его потребление растёт из года в год, поэтому исследование методов его идентификации и обнаружения фальсификации является актуальным.

Таким образом, в качестве исследования были взяты оливковые масла, реализуемые в розничной торговой сети г. Красноярск. Среди них масло оливковое нерафинированное высшего качества «Extra Virgin Olive Oil»; масло оливковое нерафинированное высшего качества «Extra Virgin», первый холодный отжим; масло оливковое нерафинированное высшего качества, первый отжим EXTRA VIRGIN OLIVE OIL т. м. «Iberika»; оливковое масло Olive Oil: рафинированное оливковое масло с добавлением оливкового масла Extra Virgin т. м. «YBARRA»; масло оливковое рафинированное с добавлением масел оливковых нерафинированных «Clasico» т. м. «ITLV».

Данные образцы оценивались по качественным и идентифицирующим показателям качества. Среди качественных характеристик – органолептические показатели, кислотное число, перекисное число; из идентифицирующих – показатель преломления, йодное число.

В ходе анализа органолептических характеристик было отмечено, что образцы оливкового масла представляют собой прозрачную жидкость, без примесей. Только у образца масла «Extra Virgin Olive Oil» консистенция масла слегка мутная. Также, все образцы имеют цвет от светло-желтого до зеленого. Вкус и запах у всех образцов оливкового масла были свойственные, хорошие без посторонних вкусов и запахов. Таким образом, во вкусе и запахе образцов подмены более дешевым масличным сырьем не обнаружено.

По органолептическим показателям качества масла исследовались на соответствие требованиям Стандарта Кодекса Алиментариус для оливковых масел и оливковых масел из выжимок (таблица 1).

Выявлено, что образец масла «Extra Virgin Olive Oil» представляет собой прозрачную желто-соломенного цвета жидкость с удовлетворительным вкусом и запахом, присутствует муть.

Масло Aceite de Oliva «Extra Virgin» - это прозрачная без примесей жидкость, светло-желтого цвета с хорошим вкусом и запахом.

EXTRA VIRGIN OLIVE OIL т. м. «Iberika» - это прозрачное без примесей масло, темно-желтого цвета со свойственными вкусом и запахом.

Образец масла Extra Virgin т. м. «YBARRA» представляет собой прозрачную маслянистую жидкость, без примесей, светло-желтого цвета с хорошими вкусом и запахом.

«Clasico» т. м. «ITLV» - это прозрачное масло с желтого цвета с зеленоватым оттенком, имеет хорошие запах и вкус.

Все полученные характеристики соответствовали данным, указанным в требовании Стандарта Кодекса Алиментариус для оливковых масел и оливковых масел из выжимок.

Таблица 1

Органолептические показатели образцов

Наименование показателя	Требование Стандарта Кодекса Алиментариус для оливковых масел и оливковых масел из выжимок	Собственные результаты				
		«Extra Virgin Olive Oil»	Aceite de Oliva «Extra Virgin»	EXTRA VIRGIN OLIVE OIL т. м. «Iberika»	Extra Virgin т. м. YBARRA»	«Clasico» т. м. «ITLV»
Запах	Удовлетворительный хороший	Удовлетворительный	Хороший	Хороший	Свойственный оливковому маслу	Хороший
Вкус	Удовлетворительный хороший	Удовлетворительный, свойственный	Свойственный	Свойственный	Хороший, свойственный	Хороший
Цвет	От светло-желтого до зеленого	Желто-соломенный цвет	Светло-желтый цвет	Темно-желтый цвет	Светло-желтый цвет	Желтый с зеленоватым оттенком
Внешний вид	Прозрачное	Прозрачное с легким наличием мути	Прозрачное, без примесей	Прозрачное, без примесей	Прозрачное, без примесей	Прозрачное, без примесей

Для анализа показателей качества были рассмотрены кислотное число, характеризующее содержание свободных жирных кислот, присутствие которых свидетельствует либо о протекании процесса гидролиза, либо об использовании испорченного сырья или недостаточной очистке при рафинации масел; а также перекисное число, показывающее наличие первичных продуктов окисления.

По физико-химическим показателям качества масло исследовалось также на соответствие требованиям Стандарта Кодекса Алиментариус для оливковых масел и оливковых масел из выжимок.

В таблице 2 представлены две основные характеристики, позволяющие оценить наличие процессов порчи (гидролиза и окисления) исследуемых образцов

Таблица 2

Кислотное и перекисное числа масел

Вид масла	К.ч., мг кон/г		П.ч., мэкв акт O <sub>2</sub> /кг	
	норма	не более	норма	результат
«Extra Virgin Olive Oil»	3,3		5-20	3
Aceite de Oliva «Extra Virgin»				2,1
EXTRA VIRGIN OLIVE OIL т. м. «Iberika»				0,9
Extra Virgin т. м. «YBARRA»				1,6
«Clasico» т. м. «ITLV»				1
				20
				4
				10
				7
				9

Анализ кислотного и перекисного чисел показал, что все образцы имели значения в пределах, установленных ТР ТС 024/2011.

Значения, максимально приближенные к верхней допустимой границе имели образцы оливкового масла «Extra Virgin Olive Oil» и «Solo de olive» Extra Virgin Olive Oil.

В таблице 3 представлены результаты анализа двух показателей идентификации образцов оливковых масел.

Таблица 3

Анализ идентифицирующих показателей

Вид масла	Й.ч., г I <sub>2</sub> /100 г		Показатель преломления	
	норма	результат	норма	результат
«Extra Virgin Olive Oil»	80-85 %	84,75	1,460-1,471	1,4695
Aceite de Oliva «Extra Virgin»		88,98		1,47
EXTRA VIRGIN OLIVE OIL т. м. «Iberika»		80,51		1,469
Extra Virgin т. м. «YBARRA»		88,98		1,47
«Clasico» т. м. «ITLV»		80,51		1,469

Йодное число является важнейшим химическим показателем степени ненасыщенности жирных кислот, входящих в состав масел: чем выше содержание ненасыщенных жирных кислот, тем выше значение йодного числа. Этот показатель имеет важное значение при идентификации, так как позволяет предположить подмену части сырья другим жировым компонентом. Анализ показал, что по показателю йодное число превышение требуемым значениям имеют образцы масла Aceite de Oliva «Extra Virgin» и Extra Virgin т. м. «YBARRA». Это позволяет предположить введение в продукт других видов масел с более высоким йодным числом.

Помимо идентифицирующей функции данный показатель позволяет также определить наличие процессов, уменьшающих количество ненасыщенных связей в жирных кислотах, в том числе при окислительных процессах. У исследуемых образцов йодное число не получило заметного снижения, все значения укладывались в нижние границы показателя.

Преломляющую способность масел характеризуют величиной показателя преломления, определенного при 20 °С (у твердых масел при 40 °С).

Показатель преломления характеризует не только чистоту жиров, но и степень их окисления; он возрастает при наличии оксигрупп, увеличении молекулярного веса и количества непредельных жирных кислот в жирно-кислотных радикалах триглицеридов. В исследовании результаты определения показателя преломления соответствовали диапазонам, характерным для натуральных масел своего вида, на которых не сказались процессы окисления.

Таким образом, в результате анализа было выявлено, что исследуемые образцы оливковых масел соответствовали установленным требованиям по органолептическим показателям. По завышенному значению показателя йодное число у образцов масла Aceite de Oliva «Extra Virgin» и Extra Virgin т. м. «YBARRA» предположили введение в продукт других видов масел с более высоким йодным числом.

### Список литературы

1. Технический регламент Таможенного союза 024/2011 Технический регламент на масложировую продукцию. – Утвер. 09.12.2011. - Решение комиссии Таможенного союза, 2010. - 37 с.
2. Кодекс Алиментариус. Жиры, масла и производные продукты / Пер. с англ. – Москва : Издательство «Весь Мир», 2007. - 68 с.
3. Рыбакова Г.Р. Товароведение и экспертиза пищевых жиров / Г.Р. Рыбакова, О.В. Нестеренко. - Красноярск: ГОУ ВПО «КГТЭИ», 2009.-176 с.
4. Матюхина, З. П. Товароведение пищевых продуктов : учебник для начального профессионального образования / З. П. Матюхина. – Москва: ИЦ Академия, 2012. - 336 с.
5. Рыженков В. Е. Растительные масла и масляные экстракты: технология, стандартизация, свойства / Рыженков В. Е., Макаров В. Г., Шиков А. Н.. – Москва: ООО Издательский дом Русский врач, 2004. – 264 с.

УДК 658.62.664

**И.В. Дойко, В.М. Леонтьев, Ю.Е. Брюханова**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ТОВАРОВЕДНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МАЙОНЕЗОВ

Продукты питания являются неотъемлемой частью нашей жизни. Поэтому то, что мы приобретаем в торговой сети и употребляем в пищу должно быть качественным и безопасным для нашей жизнедеятельности.

Одним из достаточно перспективных рынков в пищевой отрасли в настоящее время остается рынок майонезов.

Майонез - это тонкодисперсный однородный эмульсионный продукт с содержанием жира не менее 50%, изготавливаемый из рафинированных дезодорированных растительных масел, воды, яичных про-

дуктов в количестве не менее 1,0% в пересчете на яичный желток (сухой), с добавлением или без добавления продуктов переработки молока, пищевых добавок и других ингредиентов.

Слово «майонез» имеет географическое происхождение и связано с названием города Маон, который является столицей испанского острова Менорка. Как гласит история, в 1757 году англичане осадили этот город и у народа Франции закончились запасы продуктов, за исключением яиц и оливкового масла. Из этих продуктов повара готовили яичницу и омлеты, которые изрядно надоели французским офицерам и герцог приказал придумать новое блюдо, собственно, так и появился первый майонез. в состав которого добавили еще соль и пряности.

В России майонез впервые появился при правлении Сталина, когда в 1936 году в Москве началось производство майонеза «Провансаль» и ему отвезли партию нового соуса на пробу. С тех пор майонез начали включать в продуктовые наборы, которые выдавали в то время по карточкам, кроме того, он долгое время был единственным майонезом в стране.

В те далёкие времена майонез стоил очень дорого, потому что повара, обладающие рецептом его приготовления, держали рецепт в секрете, ведь приготовление майонеза хотя и несложно, но всё равно требует определенных навыков и знаний технологии приготовления.

В настоящее время на рынке г. Красноярска представлен широкий ассортимент майонезов, поэтому исследование качества этого продукта является актуальным.

В соответствии с поставленной целью, в работе решали следующие задачи:

- анализ состояния упаковки и маркировки исследуемых образцов майонезов;
- анализ органолептических показателей качества майонезов;
- анализ физико-химических показателей качества майонезов;
- оценка конкурентоспособности исследуемых образцов майонезов.

Для исследования в розничной торговой сети г. Красноярска было отобрано десять образцов майонезов:

- майонез провансаль классический с массовой долей жира 67%, торговой марки «365 дней» производства ООО «Ногинский пищевой комбинат», Московская обл., г.Ногинск, ул.Бетонная, д.1;
- майонез провансаль торговой марки «Авеню вкуса», изготовитель ООО «Красноярский майонезный завод», г.Красноярск, ул. 26 Бакинских комиссаров д.1, стр. 51;
- майонез «Провансаль» с массовой долей жира 67%, торговой марки «Лента», производства ООО «Предприятие продуктов питания», г.Санкт-Петербург, г.Колпино, пр.Ленина, д.23а;
- майонез на перепелином яйце Organic торговой марки «Mr.Ricco», изготовитель АО «НЭФИС-БИОПРОДУКТ», республика Татарстан, Лаишевский район, с.Усады, ул.Ласковая, д.1;
- майонез «с перепелиным яйцом» торговой марки «Махеевъ», изготовитель АО «Эссен Продакшн АГ», Самарская обл., г.Тольятти, Автозаводский район, ул. Новый проезд, д.3;
- майонез «Провансаль солнечная линия» классический, торговой марки «Солнечная линия», изготовитель АО «Жировой комбинат», г. Саратов, пр-т 50 лет Октября, д.112А
- майонез «Золотой» торговой марки «ЛУКА», производства ООО «Сибкор-Н», г.Новосибирск, ул. Кленовая,2;
- майонез «Сметанный провансаль» торговой марки «Ряба», производства АО «Нижегородский масло-жировой комбинат», г.Нижний-Новгород, ш.Жир-комбината, 11;
- майонез «Московский провансаль» Классический, торговой марки «Я люблю готовить», производства АО «Жировой комбинат», г. Саратов, пр-т 50 лет Октября, д.112А;
- майонез «Оливковый», торговой марки «Слобода», изготовитель ОАО «ЭФКО», Белгородская обл., г. Алексеева, ул. Фрунзе, д.2.

Анализ состояния упаковки десяти исследуемых образцов майонезов свидетельствует о том, что упаковка всех образцов чистая, сухая, без потертостей и дефектов, дозатор закрыт плотно. Образцы майонезов торговых марок «Авеню вкуса», «Лента», «Махеевъ», «Солнечная линия», «ЛУКА», «Ряба», «Я люблю готовить», «Слобода» упакованы в мягкую, гибкую упаковку - «стоячий» пакет дой-пак из прочного пластика с дозатором. Исследуемые образцы майонезов торговых марок «365 дней», «Mr.Ricco» упакованы в «лежачий пакет» - саше.

Упаковка майонезов отвечала требованиям ТР ТС 024/2011 «На масложировую продукцию», ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки», ГОСТ 31761-2012 «Майонезы и соусы майонезные. Общие технические условия».



Исследование маркировки проведено на соответствие требованиям технического регламента Таможенного союза 024/2011 «Технический регламент на масложировую продукцию». В результате анализа маркировки выявлено, что информация, приводимая на упаковке исследуемых образцов, читается легко и понимается однозначно. Маркировка каждой единицы потребительской тары исследуемых образцов майонезов содержала всю основную информацию в соответствии с требованиями ТР ТС 024/2011 «Технический регламент на масложировую продукцию».

Из органолептических показателей качества, в соответствии с требованиями ГОСТ 31761-2012 «Майонезы и соусы майонезные. Общие технические условия» для майонезов оценивали следующие: внешний вид, консистенция, вкус и запах, цвет.

Вкус и запах у исследуемых образцов майонезов торговых марок «365 дней», «Авеню вкуса», «Солнечная линия», «ЛУКА», «Ряба», «Я люблю готовить», кисловатый, с легким запахом и привкусом горчицы. Майонезы торговых марок «Mr.Ricco», «Махеевъ» имели слегка острый, кисловатый вкус, привкус перепелиных яиц, запах характерный для данного продукта. Образец майонеза торговой марки «Слобода» имел слегка острый, кисловатый вкус, в котором ощущалось присутствие лимонного сока, легкий запах горчицы. Майонез торговой марки «Лента» имел кислый вкус с неприятным кислым привкусом и легкий запах горчицы.

По показателю качества внешнего вида и консистенции майонезы торговых марок «365 дней», «Авеню вкуса», «Mr.Ricco», «Махеевъ», «Солнечная линия», «ЛУКА», «Ряба», «Я люблю готовить», «Слобода» представляли собой однородный сметанообразный продукт. Образец майонеза «Лента» имел однородную желеобразную консистенцию с пузырьками воздуха.

Цвет исследуемых образцов майонезов торговых марок «365 дней», «Авеню вкуса», «Солнечная линия», «ЛУКА», «Ряба» белый, однородный по всей массе; «Mr.Ricco», «Махеевъ», «Слобода» - желтоватый однородный по всей массе. Майонез торговой марки «Лента» имел желтый, однородный по всей массе.

Дегустационная оценка майонезов проводилась по 25 балльной шкале (таблица 1)

Таблица 1

Дегустационная оценка качества исследуемых образцов пряничных изделий

Образцы майонезов	Показатели				
	вкус и запах	внешний вид, консистенция	цвет	упаковка, маркировка	итого
«365 дней»	4	8	7	2	21
«Авеню вкуса»	5	10	7	2	24
«Лента»	2	5	6	3	16
«Mr.Ricco»	5	10	7	2	24
«Махеевъ»	4	10	7	3	24
«Солнечная линия»	5	9	6	3	23
«ЛУКА»	4	9	7	3	23
«Ряба»	5	9	6	3	23
«Я люблю готовить»	4	9	7	3	23
«Слобода»	5	9	7	2	23

Максимальный балл получили образцы «Авеню вкуса», «Mr.Ricco», «Махеевъ» - 24 балла. Майонезы торговых марок «Солнечная линия», «ЛУКА», «Ряба», «Я люблю готовить», «Слобода» - 23 балла. Майонез «365 дней» - 21 балл. Майонез торговой марки «Лента» был оценен на 16 баллов, это связано с тем, что данный образец имел кислый вкус, однородную желеобразную консистенцию с пузырьками воздуха.

По физико-химическим показателям качества майонезы исследовались на соответствие требованиям ГОСТ 31761-2012 «Майонезы и соусы майонезные. Общие технические условия» по показателям: содержание массовой доли влаги, содержание массовой доли жира, кислотность, стойкость эмульсии.

Массовая доля влаги в майонезах, согласно стандарта, должна составлять в %, не более 45.

В результате исследования массовой доли влаги получили следующие результаты: содержание влаги для майонеза «Лента» - 21,33%, «Солнечная линия» - 30,67%, «Махеевъ» - 31,17%, «365 дней», «Ряба» - 31,67%, «Mr.Ricco» - 35,33%, «ЛУКА» - 36,0, «Я люблю готовить» - 37,33, «Слобода» - 38,0%, «Авеню вкуса» - 41,0%.

Показатель кислотности у исследуемых образцов майонезов: «365 дней», «Авеню вкуса», «Лента», «Mr.Ricco», «Махеевъ», «Солнечная линия», «ЛУКА», «Ряба», «Я люблю готовить», «Слобода» находится в диапазоне 0,33 - 0,72% и не превышает норму, установленную стандартом (%), не более 1,0).

При определении стойкости эмульсии исследуемых образцов майонезов установили, что процент не разрушенной эмульсии в образцах майонезов торговых марок «365 дней», «Лента», «Я люблю готовить» составляет 99%. У образцов торговых марок «Авеню вкуса», «Mr.Ricco», «Махеевъ», «Солнечная линия», «Ряба», «Слобода» процент не разрушенной эмульсии составляет 100%.

Массовая доля жира майонезов находится в пределах 50,27 - 67,46%, что соответствует рецептуре и информационным данным на потребительской упаковке продуктов.

Расчет конкурентоспособности майонезов проводили комплексным методом на основе потребительских свойств товара и цены потребления. В качестве базовой модели использовали (идеальный образец) с высокими значениями показателей конкурентоспособности, средней ценой в данном сегменте, представленном крупными магазинами г. Красноярска.

Расчет интегрального показателя конкурентоспособности проводили для всех исследуемых образцов, за исключением майонеза торговой марки «Лента», так как по органолептическим показателям качества он не отвечал требованиям нормативного документа.

Из органолептических показателей была составлена номенклатура показателей конкурентоспособности. При расчете единичных показателей (внешний вид, консистенция, вкус и запах, цвет, состояние упаковки и маркировки), определяющих конкурентоспособность майонезов, реализуемых в торговой розничной сети г. Красноярска, получили следующие результаты: «Авеню вкуса», «Mr.Ricco», «Махеевъ» - 24 балла. Майонезы торговых марок «Солнечная линия», «ЛУКА», «Ряба», «Я люблю готовить», «Слобода» - 23 балла. Майонез «365 дней» - 21 балл. Майонез «Лента» - 16 баллов.

Далее произвели расчет комплексного показателя конкурентоспособности по потребительским параметрам. В результате получили следующие значения: майонезы «365 дней», «Слобода» - 0,96, «Солнечная линия» - 0,97, «Авеню вкуса», «Mr.Ricco», «ЛУКА» - 0,98, «Махеевъ», «Ряба», «Я люблю готовить» - 0,99. Анализ комплексного показателя конкурентоспособности по потребительским свойствам показал, что все исследуемые образцы получили несколько ниже оценку по сравнению с гипотетическим образцом, самые высокие показатели у образцов «Махеевъ», «Ряба», «Я люблю готовить» - 0,99.

Комплексный экономический показатель (Iэ) для майонеза «365 дней» составил Iэ=1,1, майонеза «Авеню вкуса» Iэ=1,07, «Mr.Ricco» Iэ=1,08, «Махеевъ» Iэ=1,04, «Солнечная линия» Iэ=1,06, «ЛУКА» Iэ=1,1, «Ряба» Iэ=1,04, «Я люблю готовить» Iэ=1,06, «Слобода» Iэ=1,06.

Расчет интегрального показателя конкурентоспособности приведен в таблице 2.

По результатам расчета, можно отметить, что все образцы майонезов имели высокий интегральный показатель конкурентоспособности 87-96%.

Наиболее низкий показатель конкурентоспособности установлен для образца майонеза «365 дней» 87%, что связано с высокой ценой на товар.

Таблица 2

Интегральные показатели конкурентоспособности образцов

Образцы	Интегральный показатель конкурентоспособности
«365 дней»	0,87
«Авеню вкуса»	0,93
«Mr.Ricco»	0,93
«Махеевъ»	0,96
«Солнечная линия»	0,94
«ЛУКА»	0,91
«Ряба»	0,96
«Я люблю готовить»	0,94
«Слобода»	0,94

Высокий показатель конкурентоспособности отмечали для майонезов торговых марок «Махеевъ», «Ряба» - 0,96%.

По результатам проведенных исследований можно сделать следующие выводы.

Анализ состояния упаковки и маркировки образцов майонезов разных производителей свидетельствует о том, что вся продукция отвечала требованиям ТР ТС 024/2011 «Технический регламент на масложировую продукцию» ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки».

Образцы майонезов торговых марок «365 дней», «Авеню вкуса», «Mr.Ricco», «Махеевъ», «Солнечная линия», «ЛУКА», «Ряба», «Я люблю готовить», «Слобода» по органолептическим показателям (внешний вид, консистенция, вкус и запах, цвет) отвечали требованиям ГОСТ 31761-2012 «Майонезы и

соусы майонезные. Общие технические условия». Образец майонеза «Лента» не соответствовал требованиям нормативного документа по показателю вкуса и запаха, консистенции.

По физико-химическим показателям (массовая доля влаги, кислотность, стойкость эмульсии, массовая доля жира) исследуемые образцы майонезов, реализуемых в розничной торговой сети г.Красноярска, отвечали требованиям ГОСТ 31761-2012 «Майонезы и соусы майонезные. Общие технические условия».

Расчет интегрального показателя конкурентоспособности показал, что наибольшей конкурентоспособностью по сравнению с гипотетическим образцом обладали образцы майонезов торговых марок «Махеевъ», «Ряба», интегральный показатель составил 96%.

### Список литературы

1. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 024/2011 «Технический регламент на масложировую продукцию»: Утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. №883. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902320571>

2. Технический регламент Таможенного союза 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»: Утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 881. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/>

3. ГОСТ 31761-2012 Майонезы и соусы майонезные. Общие технические условия. - Введ. 01.07.2013. - Москва: Стандартинформ, 2013.

УДК 338.4

### Г.Г. Чепелева, Ю.В. Гайнулина

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРЯНИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Пряники – мучные кондитерские изделия разнообразной формы, содержащие значительное количество сахаристых веществ, жиров и различные пряности. Пряники изготавливают в нашей стране с глубокой древности. Они отличаются большим содержанием сахара (до 61 %), применением, кроме пшеничной, ржано-пшеничной муки.

На рынке пряников в России в основном представлена отечественная продукция, доля импорта в 2013-2017 гг не превышала 0,7% от объема российского выпуска. С 2013 по 2017 гг продажи пряников на российском рынке выросли на 14,3%: со 176,3 до 201,5 тыс. т. В рассматриваемый период показатель ежегодно демонстрировал прирост на 1,1-5,6% в год, максимальный рост имел место в 2017 г. Сибирский Федеральный округ занимает третье место среди регионов-лидеров по производству пряничных изделий (доля рынка 11,59 %). По прогнозам, в 2018-2022 гг рост продаж пряников в России продолжится, хотя уже и менее быстрыми темпами (0,8-4,8% в год). В 2022 г они составят 225,5 тыс. т, что превысит значение 2017 г на 11,9%. Потребительский спрос будет меняться в сторону более качественных видов продукции.

Пряники по *способу производства теста* делятся на заварные (с заваркой муки) и сырцовые (без заварки муки); по *сортности муки* – изделия из пшеничной муки высшего, 1-го и 2-го сортов из смеси ржаной муки и пшеничной 1-го и 2-го сортов; по *отделке поверхности* – глазированные и неглазированные; без начинки, с начинкой (фруктовую начинку вносят в пласт теста, в надрезанные выпеченные пряники, некоторые сорта мелких пряников склеивают начинкой); по *форме и размеру* – мелкие (различной формы с количеством штук в 1 кг от 30 и более), крупные (различной формы с количеством штук в 1 кг менее 30), коврижки (в виде целых прямоугольных пластов или нарезанных на куски)[4].

Целью настоящего исследования является анализ качества пряничных изделий, реализуемых в розничной сети г. Красноярска.

Упаковочные материалы, потребительская и транспортная упаковка, используемые для упаковки пряничных изделий, должны соответствовать требованиям ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» и обеспечивать сохранность, качество и безопасность пряничных изделий при их транспортировании, хранении и реализации [2].

В качестве объектов исследования было взято пять образцов пряничных изделий разных производителей: образец №1 – пряники имбирные "Хлебный дом", производитель ООО "Фацер" г. Санкт-Петербург; образец №2 пряники "Коровка" с начинкой "Вареная сгущенка", производитель ОАО "РОТ ФРОНТ" г. Москва; образец №3 пряники "Молочные" производитель ООО "Кондитерские технологии КПС" г. Красноярск; образец №4 пряники глазированные со вкусом сливок, производитель ОАО "Сладонез" г. Омск; образец №5 пряники "классические", производитель ООО "КДВ Яшкино" Кемеровская обл, пгт. Яшкино.

Исследуемые образцы пряничных изделий упакованы в пакеты из целлофана. Упаковка целая, не имеет повреждений и загрязнений, поверхность художественно оформлена логотипом компаний. Все образцы пряничных изделий отвечали требованиям ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» [2].

Маркировка на всех образцах пряников нанесена отчетливым шрифтом, и содержит следующие сведения: наименование пищевой продукции; состав пищевой продукции, за исключением однокомпонентной продукции; количество пищевой продукции; дату изготовления пищевой продукции; срок годности пищевой продукции; условия хранения пищевой продукции, которые установлены изготовителем или предусмотрены техническими регламентами Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции; наименование и место нахождения изготовителя пищевой продукции или фамилия, имя, отчество и место нахождения индивидуального предпринимателя - изготовителя пищевой продукции рекомендации и (или) ограничения по использованию; показатели пищевой ценности пищевой продукции; сведения о наличии в пищевой продукции компонентов, полученных с применением генномодифицированных организмов; единый знак обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза.

В маркировке упакованной пищевой продукции могут быть указаны дополнительные сведения, в том числе сведения о документе, в соответствии с которым произведена и может быть идентифицирована пищевая продукция, название пищевой продукции, товарный знак (при наличии), сведения об обладателе исключительного права на товарный знак, наименование места происхождения пищевой продукции, наименование и место нахождения лицензиара, знаки систем добровольной сертификации [1].

Анализируя маркировку, следует отметить, что образцы пряничных изделий ООО «Фацер» и ООО «Кондитерские технологии КПС» изготовлены по ГОСТ 15810-2014, а образцы «КДВ Яшкино» и «Сладонез» - по ТУ. В маркировке образца «РОТ ФРОНТ» не отражены сведения о нормативно-технической документации. Срок хранения пряничных изделий ООО «Фацер», ООО «Кондитерские технологии КПС» и ОАО «Сладонез» составляет 3 месяца, ОАО «РОТ ФРОНТ» - 4 месяца, а ООО «КДВ Яшкино» - 6 месяцев.

Таким образом, маркировка всех образцов пряничных изделий соответствует требованиям ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки».

Органолептическую оценку качества пряничных изделий проводили согласно требованиям ГОСТ 15810-2014 «Изделия кондитерские. Изделия пряничные. Общие технические условия». Из органолептических показателей оценивали вкус и запах, структуру, вид в изломе, поверхность и форму. Изделия должны иметь ярко выраженный сладкий вкус и аромат, соответствующими вносимым вкусоароматическим добавкам, без посторонних привкуса и запаха. Структура должна быть мягкой, связанной, не рассыпающиеся при разламывании. Цвет пряничные изделия должны иметь от бело-кремового до темно-коричневого с оттенками различной интенсивности. Цвет мякиша - равномерный по всему объему изделия. По виду в изломе пряничные изделия должны быть пропеченные изделия, с равномерной хорошо развитой пористостью, без пустот, закала и следов непромеса. Поверхность пряников сухая, без крупных трещин, вздутий, впадин, не подгоревшая, без наплывов. Допускается наличие мелких трещин не более 5% площади поверхности. Оттиск рисунка или надписи должны быть четкими, нерасплывшимися. Допускается отделка верхней поверхности. Форма должна быть правильная, разнообразная, нерасплывчатая, без вмятин, с выпуклой верхней поверхностью (за исключением пряничных изделий, имеющих оттиск рисунка или надписи на поверхности). Нижняя поверхность ровная.

Допускаются каверны не более 5 мм в диаметре в количестве не более 10% площади нижней поверхности[3].

Вкус и запах всех исследуемых образцов выраженный, свойственный, без посторонних привкуса и запаха. Структура образца ОАО «Сладонез» твердая, рассыпающаяся, что не соответствует требованиям, что может говорить о неправильном хранении или нарушении технологии изготовления. Остальные образцы имеют мягкую, не рассыпающуюся при разламывании структуру. В изломе все изделия пропеченные, с равномерной хорошо развитой пористостью, без пустот, закала и следов непромеса. Все пряничные изделия покрыты глазурью, поверхность сухая, без крупных трещин, вздутий, впадин, не подгоревшая, без наплывов. Исследуемые образцы пряничных изделий имеют разнообразную форму, нерасплывчатую, без вмятин, нижняя поверхность ровная, а верхняя выпуклая.

Органолептический анализ показал, что образец пряничных изделий ОАО «Сладонез» не отвечает требованиям стандарта, так как имеет отклонение по такому органолептическому показателю как структура. Пряничные изделия ООО «Фацер», ОАО «РОТ ФРОНТ», ООО «Кондитерские технологии КПС» и ООО «КДВ Яшкино» отвечали требованиям ГОСТ 15810-2014 «Изделия кондитерские. Изделия пряничные. Общие технические условия» по всем определяемым показателям.

Из физико-химических показателей определяли: массовую долю влаги, щелочность и намокаемость.

Щелочность пряничных изделий должна быть не более 2 град. Влажность макаронных должна составлять 11-13%. Намокаемость пряничных изделий должна быть не менее 180 %. Результаты определения физико-химических показателей отражены в таблице.

Таблица

Физико-химические показатели качества

Исследуемый образец	Намокаемость, %	Щелочность, г	Влажность, %
ООО «КДВ Яшкино»	234	1,2	12
ООО «Фацер»	239	0,8	13
ОАО «РОТ ФРОНТ»	205	0,6	13
ООО «Кондитерские технологии КПС»	274	0,4	11
ОАО «Сладонез»	225	0,8	12

Таким образом, по результатам исследований можно сделать следующие выводы. Из 5 образцов 4 полностью соответствуют требованиям нормативных документов по всем показателям качества. Это пряничные изделия следующих производителей: ООО «Фацер», ОАО «РОТ ФРОНТ», ООО «Кондитерские технологии КПС» и ООО «КДВ Яшкино». А один образец производителя ОАО «Сладонез» не соответствовали требованиям стандарта по органолептическим показателям.

#### Список литературы

1. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки». – Введен 9.12.2011. – Москва : ГИОРД, 2014. – 158 с.
2. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки». Введен 16.08.2011. – Москва : ГИОРД, 2014. – 142 с.
3. ГОСТ 15810 – 2014 Изделия кондитерские. Изделия пряничные. Общие технические условия. – Введен 01.01.2016. – Москва :Стандартинформ, 2015. – 8 с.
4. Технологическая инструкция к ГОСТ 15810 – 2014 Изделия кондитерские. Изделия пряничные. Общие технические условия. – Введен 01.01.2016. – Москва :Стандартинформ, 2015. – 4 с.

УДК 658.62.664

**О.В. Нестеренко, А.А. Кокурина**Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КОНСЕРВОВ РЫБНЫХ «ШПРОТЫ В МАСЛЕ»**

За последние годы производство продовольственных товаров в России выросло. Качество продуктов, в том числе и рыбных консервов, является проблемой на сегодняшний день.

Рыбные консервы - это готовые к употреблению и устойчивые при хранении рыбные продукты в герметичной таре, подвергнутые стерилизации. Целью работы явилась - оценка качества консервов рыбных «Шпроты в масле», реализуемых в розничной торговой сети г. Красноярск.

В работе были поставлены следующие задачи:

- анализ состояния упаковки и маркировки;
- анализ органолептических показателей качества (вкус, запах, консистенция рыбы, состояние рыбы, состояние масла, цвет кожных покровов рыбы, порядок укладывания в банки).
- анализ физико-химических показателей качества (содержание поваренной соли, содержание жира).

В работе исследовано пять образцов консервов рыбных «Шпроты в масле»: Консервы из копченой рыбы «Шпроты в масле из балтийской кильки» под товарным знаком Главпродукт (производитель: ООО «Балтийский консервный завод»). Консервы рыбные «Шпроты в масле» под товарной маркой Аквамарин (производитель: ООО «Морское содружество»). Консервы рыбные «Шпроты в масле» под товарной маркой Сойма (производитель: ООО «Сойма»). Консервы рыбные «Шпроты в масле» под товарной маркой Хорошо (производитель: ООО «Купеческое Слово»). Консервы рыбные «Шпроты в масле» под товарной маркой Пищевик (производитель: ООО «Рыбокомбинат Пищевик»).

Исследование упаковки проведено на соответствие требованиям Технического регламента Таможенного Союза «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011) [1].

Все исследуемый образцы упакованы в жестяные банки. Наличие вмятин не обнаружено, банки герметичны и не имеют каких-либо повреждений.

Информация о товаре представлена на красочных этикетках. Маркировка нанесена четко, на русском языке и легко читаема. Повреждений на этикетке не обнаружено.

Исследование маркировки проведено на соответствие требованиям технического регламента Таможенного союза "Пищевая продукция в части ее маркировки" (ТР ТС 022/2011) [2].

Выявлено, что в маркировке всех образцов присутствует следующая информация о товаре: наименование продукта, наименование и местонахождение изготовителя, дата изготовления, состав продукта, пищевая ценность, условия хранения, срок годности, масса нетто, единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза – ЕАС, о нормативном документе по которому изготовлена продукция. Товарный знак имеется только у одного образца рыбных консервов «Шпроты в масле» Главпродукт, у остальных образцов представлена товарная марка.

По органолептическим и физико-химическим показателям качества продукт исследовался на соответствие рекомендуемым требованиям ГОСТ 280-2009 «Консервы из копченой рыбы. Шпроты в масле. Технические условия» [3].

В результате органолептической оценки получено, что вкус и запах у образцов рыбных консервов «Шпроты в масле» под товарным знаком «Главпродукт», товарными марками: «Аквамарин», «Сойма» и «Хорошо» – свойственные, без посторонних привкусов и запахов, без горечи, что объясняется применением в производстве доброкачественного сырья и соблюдения условий хранения. У образца рыбных консервов «Шпроты в масле» под товарной маркой «Пищевик» имеется незначительный привкус горечи, что допустимо требованиям стандарта.

Консистенция рыбы у всех исследуемых образцов рыбных консервов от разных производителей – нежная, что свидетельствует о соблюдении технологического цикла при производстве. У образцов рыбных консервов «Шпроты в масле» под товарными марками: «Аквамарин», «Сойма», «Хорошо» и «Пищевик» – тушки целые, что объясняется соблюдением условий транспортирования, производства на этапе усадки.

Образец рыбных консервов «Шпроты в масле» под товарным знаком «Главпродукт» характеризуется легкой разваренностью тушек, что допустимо требованиям стандарта. Цвет кожных покровов рыбы у исследуемых образцов рыбных консервов «Шпроты в масле» варьируется от светло-золотистого до золотистого оттенка, что свойственно данному продукту. Порядок укладки в банке образцов шпрот в масле соответствует требованиям стандарта: тушки уложены спинками к крышке банки параллельными рядами.

По физико-химическому показателю качества «содержание поваренной соли» исследуемые образцы: под товарным знаком «Главпродукт» и товарными марками: «Сойма», «Хорошо», «Пищевик» соответствуют требованиям ГОСТ 280-2009 «Консервы из копченой рыбы. Шпроты в масле. Технические условия».

В образце рыбных консервов «Шпроты в масле» под товарной маркой «Аквамарин» содержание поваренной соли составило 2,3%, что выше нормы ГОСТ 280-2009 «Консервы из копченой рыбы. Шпроты в масле. Технические условия» на 0,1%. Такое несоответствие могло возникнуть в результате нарушения рецептуры.

Показатель «содержания жира» в исследуемых образцах «Шпроты в масле» под товарным знаком «Главпродукт», товарными марками: «Аквамарин», «Сойма», «Пищевик» и «Хорошо» соответствует требованиям стандарта и находится в пределах от 0,5-1%.

Таким образом, образцы рыбных консервов «Шпроты в масле» под товарным знаком «Главпродукт», товарными марками: «Сойма», «Пищевик» и «Хорошо» полностью соответствуют рекомендуемым требованиям нормативных документов.

Рыбные консервы «Шпроты в масле» под товарной маркой «Аквамарин» не соответствуют требованиям стандарта.

### Список литературы

1. Технический регламент Таможенного Союза. ТР ТС 005/2011 О безопасности упаковки: [Электронный ресурс] утвержден решением Комиссии Таможенного Союза от 9.12.2011 г. №881. Режим доступа: <http://tsouz.ru>
2. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011. Пищевая продукция в части ее маркировки: утвержден решением Комиссии Таможенного Союза от 9 декабря 2011 № 881. - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://tsouz.ru>.
3. ГОСТ 280-2009. Консервы из копченой рыбы. Шпроты в масле. Технические условия – Введен 01.07.2015. - Москва : Издательство стандартов, 2015 - 12 с.

УДК 338.4

**Г.Г. Чепелева, Н.Н. Курносенко**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## **ИДЕНТИФИКАЦИЯ МОЛОКА ПИТЬЕВОГО ПАСТЕРИЗОВАННОГО 2,5 % ЖИРНОСТИ, РЕАЛИЗУЕМОГО В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ Г. КРАСНОЯРСКА**

Рынок молочной продукции в России характеризуется постоянным ростом и усиливающейся конкуренцией между игроками рынка. Цели производителей – это создание качественного продукта и его реализация потребителю, но специфические трудности и стремление к коммерческой выгоде приводит к появлению фальсифицированного продукта. Развитие производства, отделение мест производства от мест реализации готового продукта вызывает необходимость идентификации с целью определения тождественности или подлинности продукта, его соответствия заявленным характеристикам.

На рынке города Красноярска представлено более 10 производителей молока и молочной продукции, которые незначительно отличаются по органолептическим и физико-химическим показателям

в пределах допустимых норм. Это обуславливает формирование цены и спроса на продукцию. Целью исследования являлось определение идентификационных характеристик молока питьевого пастеризованного с массовой долей жира 2,5% от различных производителей. Идентификация проводилась по органолептическим, физико-химическим показателям и специфическим идентификационным показателям.

В качестве объектов исследования были отобраны десять образцов разных производителей молока питьевого пастеризованного с содержанием жира 2,5%, реализуемого в розничной торговой сети города Красноярск краткая характеристика образцов представлена в таблице 1.

Согласно ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования» маркировка на упаковке молока должна включать: наименование продукта, значение массовой доли жира в процентах, наименование и местонахождение производителя, товарный знак изготовителя (при наличии), значение массы нетто или объема, состав, пищевую ценность, условия хранения, дату изготовления и упаковывания, срок годности, обозначение нормативного документа, информацию о подтверждении соответствия. Текст информации должен быть представлен на русском языке, надписи на упаковке должны быть контрастными фону, четкими, нанесенными способом, обеспечивающим ее сохранность в течение всего срока годности [4].

Нами было проведено исследование маркировки образцов на соответствие требованиям Технического регламента Таможенного союза 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» [2]. Из требований к содержанию обязательной информации в маркировке продукции девять исследуемых образцов соответствуют техническим требованиям, за исключением образца под торговой маркой «Сибиржинка» производителя ОАО «Молоко». Информация на упаковку нанесена нестойкой к влаге краской, в результате чего было невозможно обнаружение такой обязательной информации как пищевая ценность и условия хранения продукта. Так же, образец под торговой маркой «Никольское здоровье» производителя ООО «АгроНик» обладал проблемой с нанесением информации на упаковку. Но, благодаря особенности доведения информации, а именно неоднократный повтор на части упаковки, удалось провести анализ маркировки в полном объеме и установить соответствие образца на полноту содержания необходимой информации.

По органолептическим показателям исследования проводились на соответствие требованиям ГОСТ 31450-2013 «Молоко питьевое. Технические условия», а также с учетом требований к органолептическим показателям, изложенным в Техническом регламенте Таможенного союза 033-2013 «О безопасности молока и молочной продукции» [3]. Согласно указанным нормативным документам, внешний вид молока питьевого пастеризованного с содержанием жира 2,5% представляет непрозрачную жидкость, однородную, сметягучей консистенцией, белого равномерного цвета, с характерным для молока запахом и вкусом. Допускается легкий вкус кипячения и сладкий привкус, объясняющийся особенностями лактозы молока [1].

Таблица 1

Краткая характеристика исследуемых образцов

№ п/п	Торговая марка	Наименование производителя	Объем, мл	Вид упаковки
1	Домик в деревне	АО «ВБД», Омская область, г. Омск	930	Пластмассовая бутылка
2	Простоквашино	АО «Данон Россия», г. Красноярск	930	Пластмассовая бутылка
3	Семёнишна	ООО «Саянмолоко», Республика Хакасия, г. Саяногорск	930	Пластмассовая бутылка
4	Наш Лидер	ООО «Назаровское молоко», Красноярский край, г. Назарово	900	Мягкая упаковка из полиэтилена
5	Село родное	ОСП «Шилинское», Красноярский край, с. Шила	1000	Мягкая упаковка из полиэтилена
6	Алтайская буренка	ООО «Алтайская Буренка», Алтайский край, с. Буланиха	850	Пластмассовая бутылка
7	Молочная сказка	АО «Барнаульский молочный комбинат», Алтайский край, г. Барнаул	930	Пластмассовая бутылка
8	Никольское здоровье	ООО «АгроНик», Красноярский край, с. Никольское	900	Мягкая упаковка из полиэтилена
9	Сибиржинка	ОАО «Молоко», Красноярский край, г. Минусинск	1000	Мягкая упаковка из полиэтилена
10	Биоснежка	АО «Барнаульский молочный комбинат», Алтайский край, г. Барнаул	900	Мягкая упаковка из полиэтилена



Отобранные для исследования образцы имели органолептические показатели, соответствующие вышеописанным требованиям, но было выявлено отклонение у образцов молока под торговыми марками «Наш Лидер», «Никольское здоровье» и «Сибиржинка». Указанные образцы имели в своей консистенции мелкие хлопья белка, что является недопустимым отклонением для молока питьевого пастеризованного, и может являться следствием неправильного хранения в холодильных установках в розничной торговой сети города Красноярска.

Определение физико-химических показателей (плотности молока, кислотности в градусах Тернера, сухого обезжиренного молочного остатка), значения которых представлены в ГОСТ 31450-2013 «Молоко питьевое. Технические условия» строго нормируются [1]. Согласно указанному документу, плотность молока питьевого пастеризованного с жирностью 2,5% должна быть не менее 1028,0 кг/м<sup>3</sup>, кислотность не должна превышать значения в 21°Т (градус Тернера), содержание сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО) должно быть выше 8,2%. Фактическое значение указанных показателей в объектах исследования представлено в таблице 2.

Таблица 2

Физико-химические показатели исследуемых образцов  
молока питьевого пастеризованного с содержанием жира 2,5%

Торговая марка, производитель	Наименование показателя		
	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Кислотность, °Т	СОМО, %
«Домик в деревне», АО «ВБД»	1031,0	18	17,3
«Простоквашино», АО «Данон Россия»	1030,0	19	15,6
«Семёнишна», ООО «Саянмолоко»	1030,5	18	15,3
«Наш Лидер», ООО «Назаровское молоко»	1031,0	22	15,6
«Село родное», ОСП «Шилинское»	1031,0	23	14,4
«Алтайская буренка», ООО «Алтайская Буренка»	1031,0	20	15,2
«Молочная сказка», АО «Барнаульский молочный комбинат»	1028,5	18	15,9
«Никольское здоровье», ООО «АгроНик»	1032,0	22	15,2
«Сибиржинка», ОАО «Молоко»	1030,5	20	15,2
«Биоснежка», АО «Барнаульский молочный комбинат»	1030,0	19	15,4

Сам факт использования нестойких красок целью нанесения информации на упаковку ставит под сомнение качество продукта. Возможно, производители такой продукции сэкономили на производстве упаковки за счет использования более дешевых и менее стойких средств для нанесения информации на потребительскую тару.

Отобранные образцы молока были исследованы на предмет фальсификации крахмалом. Такая фальсификация выполняется с целью сокрытия разбавления молока водой путем изменения показателя плотности молока. В случае наличия зерен крахмала в образце, при взаимодействии с раствором Люголя, проба молока окрашивается в синий цвет, если же молоко не является фальсифицированным крахмалом – проба после добавления раствора остается оранжевого цвета. В результате определения крахмала во всех исследуемых образцах молока питьевого пастеризованного с массовой долей жира 2,5% не было выявлено наличие крахмала, что говорит об отсутствии фальсификации разбавления водой.

Объект нашего исследования – молоко питьевое пастеризованное, что означает, что в ходе производства молоко проходило процесс пастеризации. Определение пероксидазы позволяет идентифицировать анализируемую пробу молока как пастеризованное или не прошедшее пастеризацию и установить соответствие заявленному наименованию молока питьевого. В ходе определения фермента пероксидазы в анализируемых образцах было выявлено, что все образцы питьевого молока 2,5% жирности в процессе производства проходили процесс пастеризации, не содержат фермента пероксидазы и действительно являются питьевым пастеризованным молоком как было заявлено производителем на потребительской упаковке.

По результатам исследования образцов молока питьевого пастеризованного с массовой долей жира 2,5% от разных производителей, реализуемого в розничной торговой сети города Красноярск по орга-

нолептическим идентификационным показателям, физико-химическим и информационным, было сделано заключение.

Образцы молока под торговыми марками «Наш Лидер» ООО «Назаровское молоко», «Никольское здоровье» ООО «АгроНик» и «Сибиржинка» ОАО «Молоко» имели мелкие хлопья белка в консистенции, что является недопустимым отклонением от требований ГОСТ 31450-2013 «Молоко питьевое. Технические условия», а также требований к органолептическим показателям, изложенным в Техническом регламенте Таможенного союза 033-2013 «О безопасности молока и молочной продукции».

Образцы под торговыми марками «Наш Лидер» ООО «Назаровское молоко», «Село родное» ОСП «Шилинское», «Никольское здоровье» ООО «АгроНик» обладают кислотностью, превышающей максимально допустимые значения, определенные ГОСТ 31450-2013 «Молоко питьевое. Технические условия».

Образцы молока под торговыми марками «Никольское здоровье» ООО «АгроНик» и «Сибиржинка» ОАО «Молоко» имеют некачественную упаковку, которая была изготовлена с использованием краски, стирающейся под влиянием влаги, что затрудняло или делало невозможным считывание информации с потребительской тары.

Образцы питьевого молока пастеризованного с массовой долей жира 2,5% под торговыми марками «Домик в деревне», «Простоквашино», «Семёнишна», «Алтайская буренка», «Молочная сказка» и «Биоснежка» были определены как полностью отвечающие требованиям к органолептическим и физико-химическим идентификационным показателям, а также к содержанию информации на потребительской упаковке.

### Список литературы

1. ГОСТ 31450-2013 Молоко питьевое. Технические условия. – Введ. 01.07.2014. – Москва:Стандартинформ, 2014. – 12 с.
2. Технический регламент Таможенного союза 022/2011 Пищевая продукция в части ее маркировки. – Введ. 9.12.2011. – Москва:Стандартинформ, 2012. – 29 с.
3. Технический регламент Таможенного союза 033/2013 О безопасности молока и молочной продукции. – Введ. 9.11.2013. – Москва:Стандартинформ, 2014. – 129 с.
4. ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования. – Введ. 29.12.2003. – Москва: Стандартинформ, 2006. – 29 с.

УДК 664.14.(571.17)

**А.В. Новикова**

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Кемерово, Россия

## ОБЗОР РЫНКА СДОБНЫХ ВАФЕЛЬ, РЕАЛИЗУЕМЫХ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ Г. КЕМЕРОВО

Работа посвящена вопросам удовлетворения потребительского спроса на мучные кондитерские изделия, в частности, сдобные (венские) вафли. В данной работе проведен анализ ассортимента мягких вафель в супермаркетах ведущих сетей города Кемерово. Выявлена широта диапазона, ценовая категория в зависимости от массы упаковки. Сделан вывод о соответствии ассортимента потребительскому спросу.

Ключевые слова: сдобные вафли, широта ассортимента.

Формирование рыночных отношений прочно связано с борьбой товаропроизводителей за более благоприятные условия сбыта товаров, с удовлетворением спроса потребителей с целью получения максимальной прибыли.

Сегодняшний ассортимент пищевой продукции достаточно разнообразен, и выбор качественных продуктов по разумной цене представляет собой одну из самых сложных задач для потребителя. При

относительно равных стоимостных, количественных и качественных показателях одного вида продукта потребитель в основном выбирает продукт, сведения о котором представлены в более доступном виде и удовлетворяет потребительский спрос на информацию о товаре. Но не всегда информация, которую производитель указывает на упаковке товара содержит данные, которые были бы достоверны, в некоторых случаях для повышения конкурентоспособности товара, указывают искаженные сведения, информацию рекламного характера, производитель не указывает основные данные, тем самым снижает информативность о продукте

Сдобные вафли (венские), по ГОСТ 14031-2014 «Вафли. Общие технические условия» – мучное кондитерское изделие выпеченное, толщиной не более 20 мм (с учетом граней), на основе муки, сахара и жира, содержанием муки не менее 50%, массовой долей влаги не более 20%, массовой долей общего сахара не более 40%, массовой долей жира не более 25% [1]. Вафли – высококалорийный и легко усвояемый продукт, который имеет приятный вкус и аромат, а также привлекательный внешний вид. Мучные кондитерские изделия – это большая группа, основным сырьем для производства которой, является мука. В настоящее время традиционные продукты питания не могут компенсировать потребность потребителей в витаминах, микроэлементах и других пищевых компонентах, учитывая физиологические особенности, физические и эмоциональные нагрузки. Эта проблема может быть решена с помощью обогащенных продуктов питания, которые предназначены для регулярного применения в составе пищевого рациона.

В настоящее время в условиях рыночной экономики идет ожесточенная конкурентная борьба, для того чтобы завоевать место на потребительском рынке, а в свою очередь потребитель более требовательно относится к выбору продукта. Тема исследования актуальна, так как на потребительском рынке города Кемерово ассортимент сдобных вафель недостаточно широк и полон.

Цель работы заключалась в проведении обзора рынка сдобных вафель, реализуемых на потребительском рынке г. Кемерово в различных торговых организациях.

В задачи исследования входили:

- проанализировать ассортимент сдобных вафель по числу позиций;
- выявить ценовую категорию ассортимента вафель за 100 г продукции;
- сделать заключение о соответствии ассортимента требованиям потребителей.

Объектами исследования являлись торговые организации: гипермаркеты «Лента», «Палата», «Магнит», сеть супермаркетов «Мария-Ра», «Ярче». В работе применяли общепринятые методы исследования ассортимента, анализ и обобщение.

На первом этапе была выявлена широта ассортимента в различных торговых организациях.

Данные по исследованию широты ассортимента сдобных вафель в торговых организациях города Кемерово приведены ниже в таблицах 1-5.

Таблица 1

Ассортимент сдобных вафель в гипермаркете «Лента»

Наименование	Объем, г	Цена, руб.	Цена за 100 г, руб.
Вафли мягкие (Гофры) с суфле со вкусом крем-брюле	244	86,99	35,65
Вафли мягкие (Гофры) с молочной начинкой	216	72,99	33,79
Вафли мягкие (Гофры) с суфле с вишней	244	72,99	24,91
Вафли мягкие (Гофры) с начинкой из вареной сгущенки	216	72,99	33,79
Мягкие вафли - гофры с суфле клубника со сливками	122	44,29	36,30

Широта ассортимента в гипермаркете «Лента» составляет 5 позиций. Наибольшее количество позиций составляет фирменная продукция магазина.

Средняя цена из расчета на 100 г продукции составляет от 24,91 до 36,30 рублей. С точки зрения удовлетворения потребительского спроса по ценовой категории можно считать рациональным, однако по числу позиций ассортимент не может удовлетворить спрос на сдобные вафли.

Таблица 2

## Ассортимент сдобных вафель в супермаркете «Ярче»

Наименование	Объем, г	Цена, руб	Цена за 100 г, руб
Мягкие вафли «Яшкино» с вареной сгущенкой	40	7,20	18
Мягкие вафли «Яшкино» с шоколадным кремом	40	7,20	18
Мягкие вафли «Яшкино» с вишневым джемом	80	13,60	17
Мягкие вафли «Яшкино» с вареной сгущенкой	80	13,60	17
Мягкие вафли «Яшкино» с шоколадным кремом	120	20,50	17,08
Мягкие вафли «Яшкино» с вареной сгущенкой	120	20,50	17,08

В супермаркете «Ярче» широта ассортимента составляет 6 наименований, представленных одним производителем. Ценовая категория в среднем равна 17 рублей за 100 грамм продукции. В данной сети представлены все виды сдобных вафель КДВ «Яшкино».

Таблица 3

## Ассортимент сдобных вафель в гипермаркете «Магнит»

Наименование	Объем, г	Цена, руб	Цена за 100 г, руб
Вафли бисквитные «Парижские»	180	57,90	32,16
Вафли бисквитные «Марсельские»	170	55,90	32,88
Изделия кондитерские мучные: Мягкие вафли «Суфле и карамель» Luckydays	115	32,90	26,61
Изделия кондитерские мучные: Мягкие вафли «С суфле» Luckydays	123	36,90	30
Вафли бисквитные с начинкой «Ваниль»	260	51,80	19,92
Вафли бисквитные с начинкой «Шоколад»	260	51,80	19,92
Вафли бисквитные с начинкой «Вареная сгущенка»	260	51,80	19,92
Изделия кондитерские мучные: мягкие вафли с суфле и фруктовой начинкой «Вишня»	123	32,90	26,74
Изделия кондитерские мучные: мягкие вафли с суфле и молочной начинкой «Карамель» Барлетто	123	32,90	26,74
Изделия хлебобулочные сдобные с начинкой «Венские вафли» с земляникой	100	31,10	31,10

Широта ассортимента гипермаркета «Магнит» составляет 10 позиций, представленных шести производителями, включает кондитерские мучные изделия, ценовая категория за 100грамм варьирует в среднем от 20 до 33 рублей. С точки зрения удовлетворения потребителя ассортимент можно считать самым разнообразным и широким, по сравнению с другими торговыми организациями города Кемерово.

Таблица 4

## Ассортимент сдобных вафель в супермаркете «Мария-Ра»

Наименование	Объем, г	Цена, руб	Цена за 100 г, руб
Вафли бисквитные «Парижские»	180	70,20	39
Вафли бисквитные с начинкой «Вареная сгущенка»	260	65,10	25,04

В магазине «Мария-Ра» широта ассортимента равняется двум единицам. Цена за 100 грамм продукции составляет 25 и 39 рублей. Из чего можно сделать вывод о том, что в «Марие-Ра» ограниченный ассортимент сдобных вафель.

Ассортимент сдобных вафель в гипермаркете «Палата»

Наименование	Объем, г	Цена, руб	Цена за 100 г, руб
Мягкие вафли «Яшкино» с вареной сгущенкой	80	17,99	22,48

Широта ассортимента в гипермаркете «Палата» насчитывает, всего, одну позицию. Цена за 100 грамм продукции равна 22,48. В супермаркете «Ярче» стоимость точно такого же продукта составляет 17 рублей. Из таблицы видно, что «Палата» располагает самым узким ассортиментом сдобных вафель, который не может удовлетворить потребительский спрос.

Как видно из таблиц 1-5 ассортимент сдобных вафель представлен девятью производителями. Наиболее распространена упаковка массой 260 грамм, цена которой варьируется от 51,80 до 65,10 рублей. Следует отметить, что наиболее широкий ассортимент сдобных вафель среди торговых сетей представлен в гипермаркете «Магнит», но продукция расположена на торговых стеллажах не рационально, из этого можно сделать вывод о том, что работа мерчендайзера выполнена некачественно.

В свою очередь производитель КДВ «Яшкино» занимает самое большое количество позиций на рынке, стоит сказать, что у данной продукции самая выгодная цена (от 7,20 до 20,50 руб.).

Проанализировав ассортимент сдобных вафель на потребительском рынке города Кемерово, выяснили, что самым широким ассортиментом обладает магазин «Магнит», в котором потребитель может удовлетворить спрос на многие торговые марки венских вафель.

### Список литературы

1. ГОСТ14031-2014. Вафли. Общие технические условия.– Введ. 2016-01-01. – М.: Стандартинформ, 2015. – 12 с.

УДК 658.8

**Р.И. Сейталиев, С.А. Ливинская**

ФГБОУ «Московский государственный университет пищевых производств»,  
г. Москва, Россия

## ВЛИЯНИЯ СОРТОВ И СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ КАРТОФЕЛЯ НА ЕГО ТОВАРОВЕДНЫЕ ДОСТОИНСТВА

В настоящее время картофель широко используется в питании россиян, особенно популярен картофель фри в сетях быстрого питания. Проведенными маркетинговыми исследованиями было выявлено, что 56 % россиян из опрошенных несколько раз в неделю употребляют блюда из картофеля, 47% из них предпочитают картофель фри, 23% - жареный картофель. В рецептурных сборниках [3] блюда из картофеля занимают до 50 % рецептов. Из картофеля готовят самостоятельные блюда, он входит в состав рецептур супов, горячих блюд. Ценность картофеля представлена углеводами, содержание которых достигает 78,2 % и приведена в таблице 1.

Таблица 1

Пищевая ценность и химический состав картофеля [6]

Нутриент	Количество	Норма	% от нормы в 100 г	% от нормы в 100 ккал	100% нормы
Калорийность, ккал	313,0	1684,0	18.6	5.9	1683
Белки, г	0.1	76,0	0.1	-	100
Углеводы, г	78.2	211	37.1	11.9	211
Пищевые волокна, г	1.4	20,0	7,0	2.2	20
Вода, г	20,0	2400	0.8	0.3	2500
Зола, г	0.3	~			

Значение картофеля в питании человека обусловлено содержанием в нём крахмала 13,1 - 36,8%, витаминов и минеральных солей. Витамины представлены аскорбиновой кислотой (10 - 54 мг %), суточная потребность человеческого организма в котором может быть полностью восполнена за счет картофеля, при употреблении его в количестве примерно 300 г. В клубнях присутствует весь комплекс витаминов группы В. Присутствуют так же каротиноиды, играющие роль провитамина А, стерины, фосфо-, галакто- и стерино содержащие липиды, органические кислоты (кофейная, хлорогеновая). Из микроэлементов преобладает калий (568 мг %) и фосфора, а из органических кислот - лимонная, щавелевая и яблочная[2,5].

В РФ выращивается ежегодно 36 млн. тонн сортов картофеля с различными потребительскими и технологическими свойствами. В настоящее время в мировом ассортименте картофеля насчитывается более 4 тысяч сортов, в Российском «Государственном реестре селекционных достижений, допущенных к использованию», изданном в 2015 году, представлено 399 сортов картофеля, из них охраняется патентами 201 сорт

В структуре производства картофеля РФ значительную долю всегда занимал частный сектор, отличающийся невысокой эффективностью производства. Коммерческий оборот картофеля всегда значительно уступал объемам его валового производства. Большая часть производимого населением картофеля (70-80%) шла на личное потребление.

Не смотря на большое количество исследований в области агротехники картофеля, физико-химических показателей различных сортов, отсутствует информации о его кулинарных достоинствах в блюдах, изготовленных с использованием различных способов обработки на предприятиях общественного питания и его влиянии на гликемические индексы (ГИ), а также влияние разных сортов на окислительные процессы фритюрных жиров при его обжаривании. Актуальность изучения окислительных процессов обусловлена тем, что обжаренные во фритюре кулинарные изделия из картофеля широко внедряются в меню сетей быстрого питания, а также кафе и ресторанов, а показатели окислительной порчи продукции относятся к показателям безопасности.

В качестве объектов исследования использовался картофель сортов «Импала», «Джувель», «Аризона» и «Журавинка» выращенных в Липецкой области в 2017 году, масло подсолнечное и фритюрный жир.

В качестве методов исследования применяли типовые и стандартные методики определения: содержание крахмала по ГОСТ 7194-81 ; массовой доли сухого вещества по ГОСТ 31640-2012; Картофель свежий. Правила приемки и методы определения качества. ГОСТ 7194-81.

Была проведена товароведная оценка картофеля, результаты которой показали, что сортовая чистота у всех изученных сортов более 90%. Все сорта оказались устойчивы к механическим повреждениям.

В партии картофеля сортов Журавинка и Джувельне выявлено клубней с заболеваниями и повреждениями паршой, то есть, они более, чем Импала и Аризона устойчивы к заболеваниям. Только в картофеле сорта Джувель не были выявлены клубни с израстаниями, наростами, позеленевших на площади более 2 см. В картофеле сорта Импала были выявлены клубни, пораженные мокрой, сухой, кольцевой, пуговичной гнилями и фитофторой.

Таким образом, при сравнении товароведных характеристик выявлены экземпляры, пораженные мокрой, сухой, кольцевой, пуговичной гнилями и фитофторой, хотя выращивались в одинаковых агротехнических условиях. Данное обстоятельство может характеризовать устойчивость к заболеваниям. Так, картофель Импала, оказался менее устойчивым к заболеваниям.

Установлено, что лучшими товароведными качествами обладает картофель сортов Журавинка и Джувель.

Было проведено определение крахмала в картофеле (таблица 2).

Джувель относится к низокрахмальным сортам, а остальные - среднекрахмальные. При сравнении показателей отходов из сборника рецептур [3] , которые равны 25,0% , был сделан вывод, что у всех исследуемых сортов отходы меньше чем в сборнике рецептур для всех сортов на 8,7-11,0%. Исходя из данных таблицы можно сделать вывод что самый низкий показатель отходов картофеля при чистке у сорта Импала 14%.

При сравнении потерь готового продукта на стадии жарки исследуемых сортов со сборником рецептур (рисунок 1), было установлено, что сорт Импала имеет значения 30% и это единственный сорт картофеля, у которого значения потерь меньше чем в сборнике рецептур[3].

Содержание крахмала в картофеле исследуемых сортов

Показатель	Ед.изменения	Значение	НТД	Диапазон
Картофель свежий Импала				
Содержание крахмала	%	14,4	ГОСТ 7194-81	8,0 - 29,4
Массовая доля сухого вещества	%	20,2	ГОСТ 31640-2012	6,3-34,3
Картофель свежий Аризона				
Содержание крахмала	%	12,8	ГОСТ 7194-81	8,0 - 29,4
Массовая доля сухого вещества	%	18,5	ГОСТ 31640-2012	6,3-34,3
Картофель свежий Джувель				
Содержание крахмала	%	10,6	ГОСТ 71981	8,0 - 29,4
Массовая доля сухого вещества	%	16,4	ГОСТ 31640-2012	6,3-34,3
Картофель свежий Журавинка				
Содержание крахмала	%	12,2	ГОСТ 7194-81	8,0 - 29,4
Массовая доля сухого вещества	%	18,7	ГОСТ 31640-2012	6,3-34,3

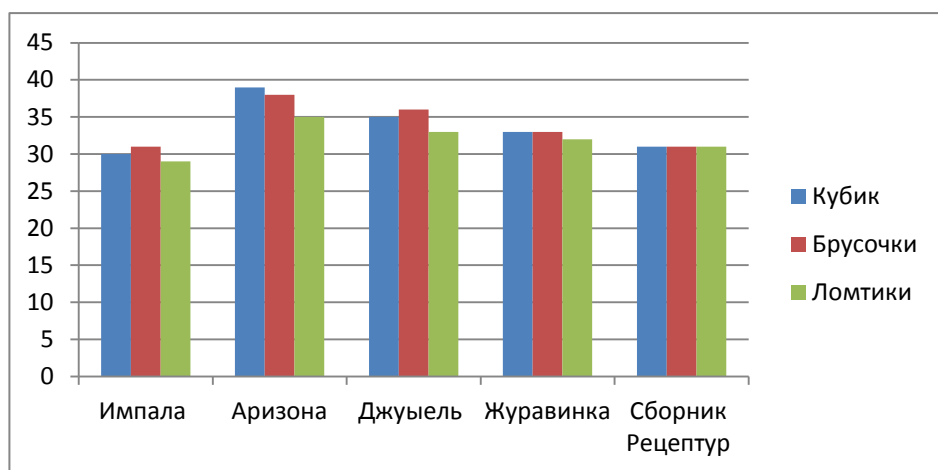


Рисунок. Потери при тепловой обработке

Товароведческая оценка опытных партий картофеля, выращенного в одинаковых агротехнических условиях Липецкой области в 2017 году показала, что сортовая чистота у сортов картофеля «Импала», «Аризона», Журавинка и Джувель более 90%. Эти сорта устойчивы к механическим повреждениям. «Импала» и «Аризона» не устойчивы к заболеваниям мокрой, сухой, кольцевой, пуговичной гнилями и фитофторой. Журавинка и Джувель обладают лучшими товароведными качествами.

Так же все исследуемые сорта имеют разное содержание крахмала и при кулинарной обработке ведут себя различно. Это влияет на экономические затраты при производстве кулинарных изделий из картофеля, в связи с этим при товароведной оценке стоит учитывать дальнейшее применения картофеля с точки зрения кулинарии.

### Список литературы

1. Товароведение и экспертиза плодов и овощей учебное пособие /С.В.Колобов, О.В. Памбухчиянц-М.: Издательство-торговая корпорация «Дашков и К», 2009.330-334с.
2. Пищевая химия : учеб. / А.П. Нечаев [и др.]. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : ГИОРД, 2015. – 672 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69876>. – Загл. с экрана.
3. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий : Учебник. Л.Е. Голнова. // Профикс 2005- 408с.
4. Технология продукции общественного питания: Учебник / Мглинец А. И., Акимова Н. А., Дзюба Г. Н. и Дубцов Г.Г.; Под ред. А. И.Мглинца. – СПб.: Троицкий мост, 2010. – 736 с.; ил.
5. Основы здорового питания [: пособие по общей нутрициологии / А.В.Скальный, И.А. Рудаков, С.В. Нотова, Т.И. Бурцева, В.В. Скальный, О.В. Баранова. - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2005. – 117 с.
6. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. член-корр. МАИ, проф. И. М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. - Х46 М.: ДеЛи принт, 2002.

УДК 658.62:664

**О.А. Стародуб, А.А. Моисеева**Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МОЛОЧНОГО ШОКОЛАДА РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**

По данным статистики, самым любимым шоколадом во всем мире, в том числе и в нашей стране, является молочный шоколад. Этот вид шоколада любим многими из-за нежного, сладкого вкуса: его едят дети и взрослые, подростки и молодёжь, мужчины и женщины.

Ацтеки и майя добавляли в шоколад острый перец, а европейцы добавили сахар: продукт стал совсем другим. Молоко догадался добавить создатель знаменитого бренда Анри Нестле: популярность продукта «взлетела до небес», а через несколько лет появились твёрдые плитки на сгущённом молоке с сахаром. Тот шоколад стал легендой – современные производители обычно добавляют сухое молоко, а какао-бобы используют «средних» видов, поэтому продукт называется «обыкновенным». Какао в нём 21-35% и теобромин мало; пожалуй, меньше всего какао (10-25%) используют в США, но большинству потребителей это нравится. В Европе стандарты другие: какао не менее 25%, а лучше 30-50% [4].

В России производство молочного шоколада регламентируется ГОСТ 31721-2012. Шоколад. Общие технические условия. Согласно этому ГОСТ: молочный шоколад - кондитерское изделие, получаемое на основе какао-продуктов, сахара, молока и (или) продуктов его переработки, в составе которого не менее 25% общего сухого остатка какао-продуктов, не менее 2,5% сухого обезжиренного остатка какао-продуктов, не менее 12% сухих веществ молока и (или) продуктов его переработки, не менее 2,5% молочного жира и не менее 25% общего жира [2].

Молочный шоколад производят в виде классической плитки, а также фигурным, пористым или монолитным (большим куском). Производители добавляют в молочный шоколад различные пищевые добавки: орехи, изюм, вафли, печенье. При производстве молочного шоколада также используется сахар или другие подсластители. Нередко в состав молочного шоколада вводят соевый лецитин – эмульгатор, который позволяет увеличить температуру плавления шоколада, что обеспечивает более длительные сроки хранения и меньшую критичность к условиям хранения. Количество и качество добавок регламентируется разработанными на каждом предприятии ТУ [3].

Молочный шоколад употребляют не только как самостоятельное угощение, но и используют для покрытия шоколадных батончиков, печенья, тортов, пирожных, мороженого и других десертов.

В настоящее время на рынке города Красноярска большой выбор молочного шоколада, поэтому исследование качества этого продукта является весьма актуальным.

Цель работы – оценка качества молочного шоколада, реализуемого в розничной торговой сети города Красноярска. В работе поставлены следующие задачи: анализ упаковки и маркировки; определение органолептических и физико-химических показателей качества шоколада.

Для проведения эксперимента в торговой сети г. Красноярска были приобретены 10 образцов шоколада:

- молочный шоколад «Альпен Гольд», производитель ООО «Мон`дэлис Русь», масса 90 г;
- молочный шоколад «Милко», производитель ООО «Мон`дэлис Русь», масса 100 г;
- шоколад молочный с альпийским молоком «Риттер Спорт», производитель ООО «Риттер Спорт Шоколад», масса 100 г;
- молочный шоколад «А. Коркунов», производитель ООО «Одинцовская кондитерская фабрика», масса 100 г;
- молочный шоколад «Аленка», производитель ОАО «Красный октябрь», масса 100 г;
- молочный шоколад «Dove», производитель ООО «Марс», масса 100 г;
- молочный шоколад «Lindo», производитель ООО «Кондитерская фабрика «Победа», масса 100 г;
- молочный шоколад «Россия - щедрая душа», производитель ООО «Нестле Россия», масса 95 г;
- молочный шоколад «Красноновский», производитель ЗАО «Кондитерско-макаронная фабрика «Краскон», масса 100 г;
- молочный шоколад «Воздушный», производитель ЗАО «Крафт Фудс Рус», масса 95 г.



По результатам оценки качества 10 образцов шоколада, приобретенного в розничной торговой сети г. Красноярск были получены следующие результаты.

По состоянию упаковки и маркировки все исследуемые образцы соответствуют требованиям стандарта. Исследуемые плитки шоколада упакованы в фольгу и этикетку, имеющую красочное оформление. Упаковка без нарушения целостности, плотная, не поврежденная [1].

По органолептическим показателям качества (вкус и запах, внешний вид, консистенция, форма, структура) все исследуемые образцы соответствуют требованиям стандарта. Вкус и запах свойственные данному виду продукции, без постороннего привкуса и запаха. Лицевая поверхность ровная, с рисунком, блестящая. Форма, соответствующая, без деформации, консистенция твердая, структура однородная [2].

По физико-химическим показателям качества (массовая доля золы, нерастворимой в растворе соляной кислоты с массовой долей 10 %, массовая доля общего жира, масса нетто) все исследуемые образцы соответствуют требованиям стандарта. Содержание золы, нерастворимой в растворе соляной кислоты с массовой долей 10 %, находится в пределах рекомендуемых нормативной документацией и не превышает 0,1%. По массовой доле общего жира обнаружены отклонения на 0,5% от указанной информации на упаковке, что находится в допустимых пределах (по ГОСТ – не менее 25%). Масса нетто продукта в одной упаковочной единице соответствует номинальному количеству, указанному в маркировке потребительской тары, с учетом допускаемых отклонений [2].

Таким образом, качество всех исследуемых образцов соответствует требованиям нормативных документов.

### Список литературы

1. Технический Регламент Таможенного Союза. ТР ТС 022/20011 Пищевая продукция в части ее маркировки: [Электронный ресурс] утвержден решением Комиссии Таможенного Союза от 9 декабря 2011 г. №881. Режим доступа: <http://www.tsouz.ru/db/techreglam/documents/trtspishevkamarkirovka.pdf>
2. ГОСТ 31721-2012. Шоколад. Общие технические условия. – Введ. 01.07.2013. - М. : Стандартинформ, 2013. – 8 с.
3. Родина, Т.Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: Учебник для бакалавров / Л.Г. Елисеева, Т.Г. Родина, А.В. Рыжакова; Под ред. Л.Г. Елисеева. - М.: Дашков и К, 2013. - 930 с.
4. <https://www.inmoment.ru/beauty/health-body/milk-chocolate.html>

УДК 658.62.664

### И.В. Дойко, М.О. Тамочкина

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## К ВОПРОСУ О КАЧЕСТВЕ МАРГАРИНОВ РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Маргарин - эмульсионный продукт, вырабатываемый из натуральных фракционированных, модифицированных растительных масел и **животных жиров**. Маргарин широко используется в качестве заменителя **сливочного масла** в кондитерской и хлебопекарной промышленности, в кулинарии, домашней выпечке, а также непосредственно в пищу.

Современные виды маргарина приближаются к оптимальной формуле сбалансированности жирных кислот, обогащены жирорастворимыми витаминами. В маргарине используются натуральные ароматизаторы, выделенные из сливочного масла. Это максимально приближает по органолептическим качествам - запаху и вкусу – высококачественные маргарины к сливочному маслу. Одно из самых больших достоинств маргарина - низкий уровень холестерина и триглицеридов. В его состав входят витамины А, Е, D.

В I квартале 2017 года производство маргаринов оказалось выше аналогичного уровня 2016 года на 0,4% и составило 121,1 тыс. т. Наибольший рост розничных продаж зафиксирован в Республике Хакасия - на 77% и Калужской области - на 66,4%. В производстве маргариновой продукции большая доля выручки принадлежит маргарину твердому, при этом доля комбинированных жиров в 2016 г. увеличилось 28,5%.

В настоящее время на российском рынке представлено много наименований маргарина разных производителей. Из-за большого ассортимента трудно следить за качеством маргарина, поэтому исследование качества маргарина носит актуальный характер.

Целью исследовательской работы явилась оценка качества маргарина твердого, реализуемого в розничной торговой сети г. Красноярска.

В соответствии с поставленной целью, в работе решали следующие задачи:

- анализ состояния упаковки и маркировки исследуемых образцов маргаринов твердых;
- органолептическая оценка качества маргаринов твердых;
- физико-химическая оценка качества маргаринов твердых.

Объектами исследований явились пять образцов маргарина марки МТ, российских производителей:

- образец №1: маргарин «Пышка», марки МТ, изготовитель ООО «Юнилевер Русь» Россия, масса нетто 250г, упакован в кашированную фольгу;
- образец №2: маргарин «Столовый», марки МТ, изготовитель ООО «Иркутский масложиркомбинат» Россия, масса нетто 180г, упакован в кашированную фольгу;
- образец №3: маргарин твердый «Чудесница» универсальный, марки МТ, изготовитель АО «Жировой комбинат» Россия, г.Саратов, масса нетто 180г, упакован в пергаментную бумагу.
- образец №4: маргарин твердый «Саратовский со Сливочным вкусом и ароматом, Домашний», марки МТ, изготовитель АО «Жировой комбинат» Россия, г.Саратов, масса нетто 180г, упакован в пергаментную бумагу;
- образец №5: маргарин твердый «Жар-Печка» сливочный, марки МТ, изготовитель ЗАО «Жировой комбинат» Российская Федерация, г. Саратов, масса нетто 180г, упакован в кашированную фольгу.

В ходе исследования был проведен анализ состояния упаковки и маркировки исследуемых образцов маргарина твердого, определены органолептические и физико-химические показатели качества.

Анализ состояния упаковки образцов маргарина твердого разных производителей свидетельствует о том, что образцы маргаринов «Пышка», «Столовый», «Жар-Печка» упакованы в кашированную фольгу.

Образцы маргаринов твердых «Саратовский со Сливочным вкусом и ароматом, «Домашний» «Чудесница» упакованы в пергаментную бумагу.

Упаковка всех образцов чистая, сухая, без потертостей и дефектов. Текст, нанесенный на упаковку, на русском языке, удобен для чтения - высота текста более 1 мм, цвет текста контрастный цвету упаковки (черный - «Пышка», «Столовый», «Жар-Печка»; красный - «Саратовский со Сливочным вкусом и ароматом, «Домашний» «Чудесница»). Упаковка маргаринов отвечала требованиям ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки», ТР ТС 024/2011 «На масложировую продукцию» и ГОСТ 32188-2003 «Маргарины. Общие технические условия».

Маркировка представленных образцов маргаринов отображала полный объем информации и отвечала требованиям ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки», ТР ТС 024/2011 Технический регламент на масложировую продукцию.

Из органолептических показателей качества, согласно ГОСТ 31188-2013 «Маргарины. Общие технические условия», определяли: вкус и запах, консистенцию, цвет. Результаты органолептической оценки представлены в таблице.

По итогам проведенных органолептических исследований было выявлено, что все образцы имели квадратную форму, без повреждений и без нарушений целостности.

В образцах маргаринов твердых «Пышка» и «Столовый» четко выраженный сливочный вкус и аромат, что подтверждается наличием информации о содержании ароматизатора сливочного масла идентичного натуральному – в составе образца «Пышка» и ароматизатора идентичного натуральному (сливочное масло) в составе образца «Столовый».

Также у образца маргарина твердого «Столовый» выраженный сладкий привкус и подтверждается содержанием в составе сахара.

## Органолептические показатели качества маргаринов

Исследуемые образцы	Наименование показателей		
	Вкус и запах	Консистенция	Цвет
Пышка	Вкус и запах чистый сливочный четко выражен.	Консистенция однородная, слегка пластичная, поверхность среза сухая, блестящая	Цвет светло-желтый по всей массе
Столовый	Вкус и запах чистый, без посторонних, хорошо выраженный сливочный, сладкий	Консистенция пластичная, плотная, однородная. Поверхность среза блестящая	Светло-желтый, неоднородный
Чудесница	Вкус и запах чистый, без посторонних привкусов и запахов	Консистенция пластичная, плотная, однородная. Поверхность среза блестящая	Светло-желтый, однородный
Саратовский со Сливочным вкусом и ароматом	Вкус и запах чистый, присутствуют ноты сливочного запаха и вкуса, не выраженные	Консистенция пластичная, плотная, однородная Поверхность среза блестящая	Светло-желтый, однородный
Жар-печка	Вкус и запах чистый, без посторонних привкусов и запахов	Консистенция пластичная, неплотная, неоднородная Поверхность образца имеет вязкую консистенцию, отличающуюся по цвету с основной массой, срез блестящий	Светло-желтый, неоднородный в местах соприкосновения с упаковкой ярко желтый

У образца «Жар-печка» на поверхности, в местах соприкосновения с упаковкой, консистенция отличается от консистенции основного продукта, что может быть связано с окислением жира и образованию штаффа на поверхности. Данный дефект мог возникнуть вследствие попадания света и кислорода воздуха через упаковку.

По физико-химическим показателям (содержание массовой доли влаги) все исследуемые образцы маргаринов соответствовали требованиям ГОСТ 31188-2013 Маргарин. Общие технические условия» и литературным источникам. Влажность - является важным показателем качества. Продукты с высоким содержанием влаги не стойки к хранению. Результаты показали, что исследуемые образцы маргаринов содержали влаги: маргарин «Пышка» - 23,1%, «Столовый» - 56,5%, «Чудесница» - 42,2%, «Саратовский со Сливочным вкусом и ароматом, «Домашний» - 36,2%, «Жар-Печка» - 35,6%.

Люминесцентный анализ исследуемых образцов маргарина показал голубоватое свечение в потоке ультрафиолетовых лучей, что идентифицирует исследуемые образцы маргаринов.

На основании результатов проведенных исследований сделаны следующие выводы:

Анализ упаковки исследуемых образцов показал, что упаковка маргаринов целая, отсутствовали механические повреждения, герметично укупорена, не загрязнена, т.е отвечала требованиям ТР ТС 024/2011 Технический регламент на масложировую продукцию.

Маркировка исследуемых образцов маргаринов полная, в соответствии с требованиями ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» и ТР ТС 024/2011 Технический регламент на масложировую продукцию.

При проведении органолептических исследований было выявлено, что маргарины «Пышка», «Чудесница» «Саратовский со Сливочным вкусом и ароматом, «Домашний» соответствуют требованиям ГОСТ 31188-2013 Маргарин. Общие технические условия», без нарушений.

Образец маргаринов твердых «Жар-Печка» имеет отклонение от требований стандарта по показателю цвет. По физико-химическим показателям исследуемые образцы маргаринов отвечали требованиям, указанным в ГОСТ 31188-2013 «Маргарины. Общие технические условия». Фальсификации в образцах не выявлено

### Список литературы

1. ГОСТ 32188-2013. Маргарины. Общие технические условия. –Введен 01.07. 2014.– Москва: Стандартинформ, 2014.- 22с. - 16с.
2. Дойко И.В. К вопросу о качестве мучных кондитерских изделий, реализуемых на рынке г. Красноярска / И.В. Дойко, Г.Р. Рыбакова, Е.А. Федченко // Теоретические и прикладные аспекты химиче-

ской науки, товарной экспертизы и образования. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию со дня рождения В. Н. Николаева. Издательство: Издательский дом "Пегас", 2013.– 222-225с.

УДК 338.4

**Г.Р. Рыбакова, И.В. Дойко, Е.В. Ткаченко**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МАСЛА ПОДСОЛНЕЧНОГО РАФИНИРОВАННОГО ДЕЗОДОРИРОВАННОГО И МАСЛА ПОДСОЛНЕЧНОГО НЕРАФИНИРОВАННОГО РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**

Подсолнечник – основная масличная культура в нашей стране. Среди этой группы культур подсолнечник занимает 70 % посевных площадей, обеспечивает 85 % валового сбора и 90% государственных закупок семян. Растительные жиры имеют ряд преимуществ для здоровья человека перед животными. Подсолнечное масло используется непосредственно в пищу и в кулинарии широко применяется для изготовления различных сортов маргарина майонеза, овощных и рыбных консервов, кондитерский и хлебобулочных изделий [2].

Испытания растительных масел проводились ФБУ «Красноярский ЦСМ» согласно потребительских заявок размещенных на сайте «Проднадзор. Инфо» и плану проведения оценок качества продукции на 3 кв. 2017г. с целью проведения мониторинга и определения полезных свойств продукции, реализуемой на территории Красноярского края.

Целью данной работы является анализ показателей качества масла подсолнечного рафинированного дезодорированного и масла подсолнечного нерафинированного, полученных в ходе лабораторных исследований и дегустации.

Для проведения оценки качества растительных масел, в торговой сети г. Красноярска были закуплены пять образцов масла подсолнечного нерафинированного четырех предприятий-изготовителей (г. Иркутск, г. Новосибирск и Новосибирская область, г. Ростов-на-Дону), пять образцов масла подсолнечного рафинированного дезодорированного пяти предприятий-изготовителей (г. Ростов-на-Дону, Белгородская, Ростовская и Воронежская область).

Масло подсолнечное нерафинированное:

Образец № 1: Масло подсолнечное нерафинированное высший сорт т.м. «Янта», изготовитель ООО «Иркутский масложирокомбинат»;

Образец № 2: Масло подсолнечное нерафинированное высший сорт «Сибирское», изготовитель ООО «Научно-производственное объединение «Компас Здоровья»;

Образец № 3: Масло подсолнечное нерафинированное первый сорт т.м. «Золотая семечка», изготовитель ООО «МЭЗ Юг Руси Ростов»;

Образец № 4: Масло подсолнечное нерафинированное первый сорт т.м. «Наш лидер», изготовитель ООО «Елей»;

Образец № 5: Масло подсолнечное нерафинированное первый сорт т.м. «Юг Руси», изготовитель ООО «МЭЗ Юг Руси Ростов».

Масло подсолнечное рафинированное дезодорированное:

Образец № 6: Масло подсолнечное рафинированное дезодорированное высший сорт т.м. «Золотая Семечка», изготовитель ООО «МЭЗ Юг Руси Ростов»;

Образец № 7: Масло подсолнечное рафинированное дезодорированное высший сорт, вымороженное т.м. «Слабода», изготовитель ОАО «ЭФКО»;

Образец №8: Масло подсолнечное рафинированное дезодорированное высший сорт т.м. «Затяя»®, изготовитель ОАО «Астон»;

Образец №9: Масло подсолнечное рафинированное дезодорированное первый сорт т.м. «IDEAL», изготовитель ООО «Бунге СНГ».

Образец № 10: Масло подсолнечное рафинированное дезодорированное первый сорт т.м. «Милора», изготовитель ОАО «ВКРМ».

На момент приобретения образцов продукции в торговой сети установлено, что продукция размещается на прилавках при искусственном освещении, что не отвечает требованиям п. 9.8 ГОСТа 1129-2013 «Масло подсолнечное. Технические условия», где указано: «Подсолнечное масло, фасованное в потребительскую тару, хранят в крытых затемненных помещениях».

Закупленные образцы были исследованы в научно-исследовательской лаборатории института Биофизики СФУ по показателям: качественный состав жирных кислот, состав фитостероидов, содержание каротиноидов, наличие витамина Е, содержание тяжелых металлов и АИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ» по органолептическим показателям (прозрачность, цвет, вкус, запах). Также проводилось тестирование образцов студентами кафедры товароведения и экспертизы ТЭИ СФУ по показателям цветное число, йодное число, относительная плотность, показатель преломления.

Согласно маркировке потребительских упаковок, пять образцов масла подсолнечного нерафинированного и пять образцов масла подсолнечного рафинированного дезодорированного являются 100% подсолнечным маслом и изготовлены в соответствии с требованиями ТР ТС 024/2011, ГОСТ 1129-2013 «Масло подсолнечное. Технические условия».

Масло подсолнечное рафинированное дезодорированное в зависимости от обработки, уровня значений показателей качества и назначения подразделяют на марки «Премиум», «Высший сорт», «Первый сорт». В свою очередь масла «Высшего» и «Первого» сорта делятся на «вымороженное» и «невымороженное». Все они предназначены для непосредственного употребления в пищу и для производства пищевых продуктов, а масло марки «Премиум» еще и для производства продуктов детского и диетического питания.

Органолептическая оценка масел проводилась 10.08.2017г. и 16.08.2017г.

Для проведения закрытой дегустации образцы продукции были зашифрованы под номерами от 1 до 10. При органолептической оценке образцы оценивались по условно выбранной 16 балльной шкале по следующим показателям: прозрачность (от 1-3 баллов); запах и вкус (от 1-10 баллов); цвет (от 1-3 баллов). По органолептическим показателям масла растительные должны соответствовать следующим требованиям:

Масло подсолнечное рафинированное дезодорированное по органолептическим показателям должно соответствовать следующим требованиям: прозрачное без осадка, без запаха, с обезличенным вкусом. Масло подсолнечное нерафинированное - допускается легкое помутнение или «сетка» для высшего сорта, наличие осадка и легкое помутнение или «сетка» над осадком для первого сорта, запах и вкус, свойственные подсолнечному маслу, без посторонних запаха и привкуса.

Цвет масла может варьироваться от светлого до темно-желтого и зеленого в зависимости от сырья и степени очистки [1].

Затхлый запах – возникает в масле при использовании некачественного сырья, хранившегося при повышенной влажности и в не проветриваемых помещениях; прогорклый вкус – формируется в масле при использовании испорченного сырья, а так же при длительном хранении масла при повышенных температурах; вкус и запах олифы – в результате несоблюдения температурно-влажностного режима хранения, а так же при доступе солнечного света; неприятные привкусы и запахи как следствие несоблюдения товарного соседства при хранении; интенсивное помутнение или выпадение осадка в рафинированных маслах как следствие попадания влаги в масло и протекании гидролиза жира, а так же при чрезмерном охлаждении.

Жидкие растительные масла являются самыми нестойкими в хранении, потому что содержат наибольшее количество непредельных жирных кислот. Технологические процессы также не должны приводить к исключению ценных для организма веществ (непредельные жирные кислоты, белки, витамины, фосфорные соединения). Существенно влияет на качество масла не только технология его получения, но и масличное сырье. При нарушении нормального теплообмена с окружающей средой может развиваться самосогревание семян. Вследствие активирования фермента липазы резко усиливается гидролиз масла с накоплением свободных жирных кислот. В масло переходят нежировые вещества, изменяющие его цвет, вкус и запах. Скорость окислительных превращений зависит от вида масличного растения. Установлено, что масло, содержащее 75-80% линолевой кислоты, имеет индукционный период

от 288 до 715 часов, при содержании линолевой кислоты от 11 до 15% и олеиновой 79-80% - от 1274 до 2374 часа [3].

В прохладную погоду в период формирования и созревания семян синтезируется больше ненасыщенных (линолевая и олеиновая) кислот, а в жаркое - насыщенных (стеариновая, пальмитиновая) жирных кислот. Высокая температура (35-38° С) снижает накопление масла и увеличивает содержание олеиновой кислоты, низкая (16-18° С) - повышает накопление масла и содержание линолевой кислоты. Чем больше в кислотах двойных связей, тем легче они вступают в процессы окисления [4].

Наличие ионов переходных металлов в сырье является фактором, снижающим окисление кислородом. Таким образом, на стадии выделения растительных масел имеются условия для развития в них процессов автоокисления. Природные ингибиторы – госсииол, токоферол и фосфатиды способны замедлять процессы автоокисления. Поэтому для нерафинированных масел рекомендуется разработка технологических схем получения и очистки, которые способствуют обогащению их природными ингибиторами. Процесс рафинирования масел приводит к разрушению природных антиокислителей в результате длительного термического воздействия. С целью подавления окислительных превращений рекомендуется вводить инактиваторы металлов и антиоксиданты в сырье масла до их рафинации.

Считается, что лучшими условиями хранения масел является температура 4-6° С и относительная влажность воздуха не выше 75%. Рекомендуется хранить масла в емкостях из нержавеющей стали. Развитием процесса антиокисления в маслах, содержащих в заметных количествах линолеовую кислоту, обуславливается появление постороннего запаха (запах нерафинированного масла) в рафинированных дезодорированных маслах [4]. Результаты органолептической оценки масел приведены в таблице 1.

Образец № 2 имеет посторонний вкус горечи, что может быть объяснено процессами окисления жира. По результатам испытаний жирно-кислотный состав образца не соответствует требованиям ГОСТ 1129-2013, выявлено завышенное содержание линоленовой кислоты – 5,9%, при норме не более 0,3%. Для выяснения возможных причин порчи продукта, берем во внимание местность производства данного продукта – Новосибирская область (ООО «Научно-производственное объединение «Компас Здоровья»). Именно низкие температуры воздуха могли повлиять на созревание семян и накопление в них кислот с большим количеством двойных связей, которые привели к быстрой порче продукта.

Образец № 5 также демонстрирует характерные процессы окисления. При расчете соотношения n-3/n-6 полученный показатель превышает соотношение 1:200. Определение в образце растительных стеринов выявило завышенное содержание бета- ситостерина 71.2 %, при норме от 50 до 70%.

Образец № 6 имеет легкий запах и привкус рафинированного масла, что является несвойственным рафинированному дезодорированному маслу. При расчете соотношения n-3/n-6 полученный показатель превышает соотношение 1:200. Определение в образце растительных стеринов выявило завышенное содержание бета - ситостерина 70.2 %, при норме от 50 до 70% и альфа - ситостерина 5,8%, при норме не более 5,3%.

Образец № 9 и 10 также имеют легкий запах и привкус нерафинированного масла. При определении растительных стеринов в образце № 9 выявлено завышенное содержание бета - ситостерина 70.7%, при норме от 50 до 70%. В образце № 10 выявлено завышенное содержание альфа-ситостерина 6,2 %, при норме не более 5,3%.

Таблица

Органолептические показатели и балльная оценка

Образец	Наименование продукции	Характеристика органолептических показателей	Средняя балльная оценка, баллы
Масло подсолнечное нерафинированное			
1	Масло подсолнечное нерафинированное, высший сорт т.м. «Янта»	не выраженный запах и вкус для нерафинированного подсолнечного масла. По внешнему виду масло прозрачное, без осадка, цвет ярко-желтый	12
2	Масло подсолнечное нерафинированное, высший сорт «Сибирское»	вкус и запах продукции не свойственный, слабо выражен, присутствие во вкусе горечи. По внешнему виду масло прозрачное, без осадка, цвет желтый	9

3	Масло подсолнечное нерафинированное ароматное, первый сорт «Золотая Семечка»	вкус и запах продукции свойственный, без посторонних запаха и привкуса. По внешнему виду масло прозрачное, без осадка, цвет темно-желтый	16
4	Масло подсолнечное нерафинированное, первый сорт т.м. «Наш лидер»	вкус и запах продукции слабовыраженный, без посторонних запаха и привкуса. По внешнему виду масло прозрачное, без осадка, цвет ярко-желтый	14
5	Масло подсолнечное, Первый сорт, т. м. «Юг Руси»	вкус и запах продукции слабовыраженный, наличие привкуса горечи. По внешнему виду масло прозрачное, без осадка, 1, 2 цвет ярко-желтый	13
Масло подсолнечное рафинированное дезодорированное			
6	Масло подсолнечное рафинированное дезодорированное, высший сорт «Золотая Семечка»	имеет легкий запах и привкус нерафинированного подсолнечного масла. По внешнему виду масло прозрачное, без осадка, цвет светло-желтый	14
7	Масло подсолнечное рафинированное дезодорированное, высший сорт, вымороженное т.м. «Слобода»	имеет обезличенный вкус и отсутствие запаха. По внешнему виду масло прозрачное, без осадка, цвет светло-желтый	15
8	Масло подсолнечное рафинированное дезодорированное, высший сорт, т.м. «Затея»	имеет обезличенный вкус и отсутствие запаха. По внешнему виду масло прозрачное, без осадка, цвет светло-желтый.	16
9	Масло подсолнечное рафинированное дезодорированное, первый сорт, «IDEAL»	без запаха и имеет едва заметный привкус нерафинированного подсолнечного масла. По внешнему виду масло прозрачное, без осадка, цвет светло – желтый	15
10	Масло подсолнечное рафинированное дезодорированное, первый сорт «Милора»	легкий запах и привкус нерафинированного подсолнечного масла. По внешнему виду масло прозрачное, без осадка, цвет желтый	14

Содержание тяжелых металлов во всех десяти образцах соответствует требованиям нормативной документации.

Подводя итоги анализа полученных данных, подчеркиваем, что образцы № 1, 2, 4, 5, 9 и 10 не соответствуют ряду требований нормативных документов по органолептическим показателям. Содержание ситостеринов во всех образцах превышает норму. Наибольшее количество баллов набрали образцы № 3 и № 8. Худшим по результатам балльной оценки оказался образец № 2. Вероятные причины – нарушение условий хранения, использование неподходящего для производства сырья.

#### Список литературы

- ГОСТ 1129 – 2013 «Масло подсолнечное. Технические условия». – введ. – 07.01.2014 Москва : Стандартинформ, 2014. – 70 с.
- Васильев Д. С. Подсолнечник / Д. С. Васильев – М.: Агропромиздат, 1990. – 174 с.
- Хомутов Б. И., Ловачев Л. Н. Хранение пищевых жиров / Б. И. Хомутов, Л. Н. Ловачев. – М.: Экономика, 1972 – 160 с.
- Ткалич И. Д. Цветок солнца (основы биологии и агротехники подсолнечника: монография) / И. Д. Ткалич, Ю. И. Ткалич, С. Г. Рычик // под ред. док-ра с.-х. наук, проф. И. Д. Ткалича. – Днепропетровск, 2011. – 172 с.

УДК 338.4

**Г.Р. Рыбакова, И.В. Дойко, Е.В. Ткаченко**Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ  
ЖАРЕННЫХ СЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**

Семена подсолнечника с давних времен употреблялись в пищу в разных странах. В частности, в России семечки появились в 1698 году, когда их привез из Голландии Петр I. Появление семечек в русских городах связано с трудовой миграцией, которая охватила Россию с появлением железнодорожного сообщения. На данном этапе развития рынка мы наблюдаем широкий ассортимент данного продукта, представленный различными марками и наименованиями в розничных торговых сетях. Тем не менее, сейчас отсутствуют нормативные документы на продукт «семена подсолнечника жареные», поэтому производители вынуждены разрабатывать собственные технические условия.

Потребительское тестирование жареных семян подсолнечника в Торгово-экономическом институте Сибирского федерального университета совместно с ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае» проводилось по одиннадцати показателям: органолептические показатели семян (запах, внешний вид ядра, вкус и состояние при разжевывании), запах внутри упаковки (сразу после вскрытия упаковки, спустя 3-5 минут, после извлечения семян), состояние внутренней стороны упаковки, крупность семян (определение размера у каждой из десяти случайно отобранных семечек и расчет среднего значения), наличие или отсутствие жирных следов на поверхности фильтровальной бумаги спустя сутки, лужистость семян в %, загрязнение пальцев при лущении, оценка жесткости шелухи при лущении, оценка хрупкости семян при лущении, количество целых неповрежденных семян, масса 1000 семян.

Целью настоящего исследования является анализ качества жареных семян подсолнечника, реализуемых в розничной сети города Красноярска.

В качестве объектов исследования было взято десять образцов жареных семян подсолнечника:

- Образец № 1: «Джинн» (Изготовитель: ИП Волков Алексей Евгеньевич, г. Златоуст);
- Образец № 2: «Отборные Бабкины семечки» (ООО «КДВ Краснодар», с. Белая Глина);
- Образец № 3: «Зум-зум» (Изготовитель: ООО «ВелКен», г. Барнаул);
- Образец № 4: «уДачные» (Изготовитель: ООО «Фортуна», г. Абакан);
- Образец № 5: «Жаро» (Изготовитель: ООО «ВЭД», Новосибирская обл.);
- Образец № 6: «Чудные» (Изготовитель: «Русли», г. Красноярск);
- Образец № 7: «Мартин» (Изготовитель: ООО «Мартин-Байкал», г. Электроугли);
- Образец № 8: «Степановна» (АО «Самарский жиркомбинат», г. Самара);
- Образец № 9: «Чудные» (очищенные) (Изготовитель: «Русли», г. Красноярск);
- Образец № 10: «Натси» (очищенные) (Изготовитель: ООО «ЛАБАЗ», г. Новосибирск).

Для проведения потребительского тестирования коллективом кафедры товароведения и экспертизы товаров торгово-экономического института были разработаны шкалы балльной оценки по всем показателям. Рассмотрим результаты каждого из показателей.

**1. Запах внутри упаковки**

Шкала: 5 – запах приятный, ярко выраженный, свойственный жареным семечкам; 4 – запах приятный, свойственный жареным семечкам, без посторонних; 3 – запах свойственный жареным семечкам; 2 – запах свойственный жареным семечкам с посторонними тонами; 1 – запах слегка прогорклый, исчезающий со временем; 0 – запах прогорклый, не исчезающий. Результаты оценки показателя приведены в таблице 1.

В результате анализа полученных баллов, можно сделать выводы о качестве семян и возможной причине дефектов. Так, образец № 6 («Чудные») имеет прогорклый запах внутри упаковки, что может быть обусловлено неправильным выбором упаковки для хранения (упаковка из полимерных материалов). Полипропиленовая упаковка дает условную стойкость при контакте с растительными маслами.



Это может приводить к процессам окисления и появлению характерного запаха. Образцы № 2 («Отборные Бабкины семечки») и №5 («Жаро») имеют ярко выраженный запах нерафинированного растительного масла, что может говорить о нарушении технологии производства (воздушная обжарка) и использовании растительного масла в процессе приготовления продукта.

Таблица 1

Запах внутри упаковки

Образцы, № по акту шифровки	а) Запах при вскрытии	б) Через 3-5 мин. после вскрытия	в) После извлечения семян	Сумма баллов
1	5	5	4	14
2	3	3	3	9
3	2	3	3	8
4	3	3	3	9
5	3	3	3	9
6	1	1	3	5
7	4	4	4	12
8	1	2	2	5
9	4	4	3	11
10	0	0	0	0

## 2. Состояние внутренней стороны упаковки

Шкала: 5 – отсутствие либо незначительные следы загрязнений; 4 – слабое загрязнение; 3 – среднее загрязнение; 2 – значительное загрязнение; 1 – интенсивное загрязнение.

Характерное загрязнение объясняется строением семечки. Фитомелановый слой - черная ткань, плотно облегающая нижележащие клетки склеренхимы. Фитомелан обуславливает черную окраску панцирного (фитомеланового) слоя плодовой оболочки. Фитомелановый слой защищает зародыш семян от повреждения насекомыми вредителями. Исходя из этого, можно утверждать, что процессы мойки и шлифования нарушают внешние слои, тем самым оголяя оболочку до уровня гиподермы, в которую выходят остроугольные выступы пигмента, либо до фитомеланового слоя, которые без применения этих процессов были бы защищены верхними слоями [2].

Сумма баллов по показателям загрязнения упаковки и чистоты семечек:

Образец № 1: «Джинн» - 5, образец № 2: «Отборные Бабкины семечки» - 4, образец № 3: «Зум-зум» - 5, образец № 4: «удачные», образец № 5: «Жаро» - 7, образец № 6: «Чудные» - 7; образец № 7: «Мартин», образец № 8: «Степановна» - 6, образец № 9: «Чудные» (очищенные) - 8; образец № 10: «Натси» (очищенные) - 8.

Таким образом, можно сделать вывод, что семечки, которые оставляют наиболее сильное загрязнение на салфетке и ватной палочке, имеют в своем составе большее количество пигмента. Образцы № 9 («Чудные» (очищенные)) и № 10 («Натси» (очищенные)) лидируют данному показателю, несмотря на то, что являются очищенными. Это может объясняться попаданием пигмента на продукт во время процесса автоматического лущения семян.

## 3. Крупность семян:

Место в рейтинге определяется по принципу:

Первое место – максимальное среднее значение длины семян соответствует 10 баллам, последнее место – минимальное среднее значение длины семян соответствует 1 баллу.

Все формы культурного подсолнечника по строению семян принято объединять в три основных типа. Масличный подсолнечник: семечки меньше, чем у грызового подсолнечника, 7–13мм длиной и 4–7 мм шириной. Межеумок: группа является промежуточной между двумя другими. Грызовый подсолнечник: крупные короткие или длинные семена. Стенки оболочек толстые. Средняя длина семян грызового подсолнечника 11–23 мм, ширина 7,5–12 мм [1].

В таблице 2 представлен рейтинг крупности семян.

Наиболее крупные семена могут указывать на в качестве выбранного сырья. Исходя из полученных данных, самыми крупными оказались семечки образцов № 8 («Степановна») и № 5 («Чудные» (очищенные)).

## 4. Жир на поверхности семян:

Шкала оценки: 5 – отсутствие либо незначительные следы; 4 – слабо проявленные жировые пятна; 3 – единичные пятна жира; 2 – пятна жира по всей площади фильтра, занятой семечками; 1 – пятна жира распределены шире площади, занимаемой семечками.

## Крупность семян

Образцы, № по акту шифровки	Среднее по 10 измерениям, мм	Оценка в баллах (по месту в рейтинге)
1	13,1	8
2	12,5	6
3	13,1	8
4	12,5	6
5	13,3	9
6	10,6	5
7	12,7	7
8	13,4	10
9	7,7	10
10	7,4	9

Жир на поверхности семян может быть по причине нарушения технологической обработки или высоким содержанием масла в сырье.

Для данного вида продукта используется основное сырье – семена грызового подсолнечника.

По результатам исследования, образцы № 2 («Отборные Бабкины семечки»), 5 («Жаро») и 6 («Чудные») показали результат обильного выступания жира на фильтровальной бумаге. Все остальные образцы показали отсутствие жира либо незначительные следы на фильтровальной бумаге.

5. Количество целых неповрежденных семян.

Место в рейтинге определяется по принципу:

Первое место – максимальное количество целых неповрежденных семян соответствует 10 баллам, последнее место – минимальное количество целых неповрежденных семян соответствует 1 баллу. Количество целых неповрежденных семян показывает качество сырья и может выявить, насколько верно выполнялся процесс производства.

Самыми неповрежденными семечками оказались «Жаро», семечки «Чудные» (очищенные) и «Натси» (очищенные).

6. Масса 1000 семян

Шкала: 10 - минимальное значение массы 1000 семян; 1 - максимальное значение массы 1000 семян. Масса 1000 семян определяет размер семечки. Чем крупнее семечка, тем выше масса 1000 семян.

Самые крупные семена – образец № 5 («Жаро»). Масса навески составила 14,43 г, масса 1000 семян – 144,3. Второе место получил образец № 2 («Отборные Бабкины семечки»). Масса навески 13,7, масса 1000 семян 137 г. Последнее место среди неочищенных семян досталось образцу № 8 («Степановна»). Масса навески составила 10,79 г, а масса 1000 семян – 107,9.

7. Определение лужистости, %

Лужистость - содержание оболочки в % от массы семян. Определяется для неочищенных семян.

Шкала: минимальное количество лужги – 10 баллов (рейтинг 1), максимальное количество лужги – 1 балл. Лужистость в %: «Джинн»-34,6; «Отборные Бабкины семечки» - 43,6; «Зум-зум» - 37,4; «удачные» - 30,6; «Жаро» - 38,6; «Чудные» - 36,8; «Мартин» - 33,4.

Минимальное количество лужги в образцах № 4 («удачные») и № 6 («Чудные»). Максимальное количество лужги – образец № 2 («Отборные Бабкины семечки»).

8. Оценка жесткости шелухи при лущении

Шкала: 2 балла – легко чистятся, лужга не жесткая, 1 балл – при чистке ощущается заметное жесткое сопротивление.

Образец № 1: «Джинн» - 2; образец № 2: «Отборные Бабкины семечки» - 1; образец № 3: «Зум-зум» - 1,5; образец № 4: «удачные» - 1; образец № 5: «Жаро» - 2; образец № 6: «Чудные» - 1,5; образец № 7: «Мартин» - 2; образец № 8: «Степановна» - 2.

9. Оценка хрупкости семян при лущении.

Шкала: 2 – при лущении ядра не рассыпаются, сохраняют свою целостность,

1 – значительная доля ядер крошится или разламывается при лущении.

Образец № 1: «Джинн» - 1,5; образец № 2: «Отборные Бабкины семечки» - 1,5; образец № 3: «Зум-зум» - 1,5; образец № 4: «удачные» - 1; образец № 5: «Жаро» - 2; образец № 6: «Чудные» - 2; образец № 7: «Мартин» - 1,5; образец № 8: «Степановна» - 2.

## 10. Определение загрязняемости пальцев

Шкала: 1 балл – пальцы чистые, 2 балла – пальцы загрязнены. В результате исследования всем образцы получили по 2 балла.

Загрязняемость пальцев объясняется тем же, чем объясняется загрязнение семян и внутренней стороны упаковки – выходом из семечки пигмента фитомелана. Определение загрязняемости пальцев проводят при сухом лущении и при увлажнении.

В результате проведение эксперимента все образцы получили 2 балла, потому что не оставляли загрязнения как при сухом лущении, так и при увлажнении.

## 11. Органолептические показатели

Внешний вид: 5 - однотонные, равномерно обжаренные, 4 - не достаточно равномерно обжаренные, 3 – единичные включения темноокрашенных семян, 2 - разнородность обжарки, 1 – горелые.

Вкус и запах: 5 – приятный, ярко выраженный, свойственный; 4 – приятный, свойственный, без посторонних; 3 – свойственный, слабо выражен; 2 – свойственный с посторонними тонами; 1 – слегка прогорклый, 0 – прогорклый.

Состояние при разжевывании: 1 – включение плотных ядер, создающих дискомфорт на зубах при разжевывании 2 – структура, хрупкая, легко разжевываются – включение плотных ядер, создающих дискомфорт на зубах при разжевывании.

Результаты оценки органолептических показателей приведены в таблице 3.

Таблица 3

Органолептические показатели

Образцы, № по акту шифровки	Внешний вид ядра (равномерность обжарки)	Вкус	Запах	Состояние при разжевывании	Сумма баллов
1	5	5	4	2	16
2	4	4	5	2	15
3	4	3	3	2	12
4	3	2	2	2	9
5	4	3	4	2	13
6	4	2	1	2	9
7	5	5	5	2	17
8	5	4	5	2	16
9	5	4	5	2	16
10	5	0	0	2	7

Наибольшее количество баллов по органолептическим показателям набрал образец № 7 («Мартин»). Образец № 10 («Натси») снят с дегустации по причине наличия прогорклого вкуса и запаха.

Подробный вывод по результатам потребительского тестирования представлен в таблице 4.

Таблица 4

Выводы по потребительскому тестированию

Рейтинг	Марка	Количество набранных баллов	Заключение о качестве
1	Чудные очищ.	87	Лучшие в рейтинге потребительского тестирования
2	Мартин	76,5	Лучшие по чистоте, по органолептическим показателям, средние по длине и массе
3	Степановна	74	Наименьшая масса 1000 семян при наибольшей длине семечки
4	Джин	72,5	Лучшие по длине, масса пониженная, лузжистость средняя
5	Зум-зум	64	Лучшие по длине, пониженная масса, повышенная лузжистость
6	Жаро	64	Масло; Крупные семечки и по длине, и по массе
7	Чудные	60,5	Масло; запах слегка прогорклый
8	удачные	60	Во вкусе и запахе наличие посторонних тонов
9	Отборные Бабкины семечки	54,5	Масло н/раф. (жарен. по-домашнему); по массе – на 2 месте, по длине – средние, по органолептическим показателям – на хорошем уровне
10	Натси	-	Снят с дегустации: прогорклый привкус и запах.

**Список литературы**

1. О. С. Воронцов. Организация и техника хранения зерна / Воронцов О.С., Голик М.Г. и др.. - под ред. Н.П. Козьминой. М.: Изд-во технической и экономической литературы по вопросам заготовок, 1954. - 359 с.

2. Александрова А. В. Влияние биохимических особенностей покровных тканей семян подсолнечника современной селекции на формирование их качества при дозревании в послеуборочный период : дис. ... кандидата технических наук : 03.00.04, 03.00.16 / Александрова Анна Владимировна – Краснодар, 2005.- 136 с.

УДК 658.62.664

**И.В. Дойко, С.Е. Чубатова**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

**ИССЛЕДОВАНИЕ МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ТОРГОВОЙ МАРКИ «ШЕБЕКИНСКИЕ»**

Макаронные изделия являются продуктами массового потребления. Популярность объясняется за счет высоких питательных свойств и способностью долго сохраняться. Основным сырьем для производства макаронных изделий служит мука. За счет химического состава муки, можно судить о качестве макаронных изделий.

Макаронные изделия - это первичный и популярный продукт для россиян. Его употребляют почти в каждой семье, макароны любят за их удобство в употреблении, сытности, приятный вкус и доступную цену.

Производство макаронных изделий (в целом) в феврале 2018 года увеличилось на 9,2% к уровню февраля прошлого года и составило 105 351,3 тонн. Средняя розничная цена на макаронные изделия из пшеничной муки высшего сорта в 2018 году уменьшилась на -2,1% к уровню прошлого года.

Основной причиной повышения цен на макаронные изделия – это сырьё закупаемое у поставщиков. Ведь именно поэтому конечная стоимость изделий зависит от зерновых трейдеров и компаний, которые осуществляют свою деятельность в мукомольной сфере.

В настоящее время производство макаронных изделий очень продвинулось. С появлением машины для смешивания теста и электрического высушивания макарон, весь процесс приготовления макаронных изделий стал полностью автоматизирован. Макароны по праву можно назвать товарами повседневного спроса. По данным специалистов, в настоящее время потребителями макарон являются 94% населения России старше 18 лет. То есть всего 6 % совсем не употребляют макароны. В среднем потребление макарон на душу населения составляет 7,2-7,8 кг в год.

По причине дороговизны импортной продукции, возрастает производство отечественных макарон, которые являются конкурентоспособными по качеству и доступными по цене. Среди отечественных производителей крупнейшим считается макаронная фабрика ООО «МакПром», которая выпускает макаронные изделия под торговой маркой «Шебекинские». Под торговой маркой «Шебекинские» на рынок поступают макаронные изделия, приближающиеся по качеству к итальянским аналогам. Бренд «Шебекинские» известен российскому потребителю, для изготовления данного продукта фабрикой используется пшеница твердого сорта. Сегодня ассортимент «Шебекинских» макаронных изделий насчитывает более 30-ти форматов, включая широкий выбор специальных форматов и цветных макарон с добавками натурального шпината и томатов. Бренд «Шебекинские» давно зарекомендовал себя как у оптовых, так и у розничных покупателей. Яркая и красочная упаковка со знаменитой «птичкой счастья» выгодно выделяется на полках продуктовых магазинов среди конкурирующей продукции. Сегодня «Шебекинские» представлены более чем в 50-ти регионах Российской Федерации, а также в Украине и Белоруссии и, несмотря на общую стагнацию рынка макаронных изделий в течение последних нескольких лет, «Шебекинские» растут в среднем на 25-27% в год.

Цель работы – товароведная оценка качества макаронных изделий торговой марки «Щебекинские», реализуемые в розничной торговой сети г. Красноярска.

В соответствии с поставленной целью в работе решали следующие задачи:

- анализ состояния упаковки и маркировки исследуемых образцов макаронных изделий;
- анализ органолептических показателей качества макаронных изделий;
- анализ физико-химических показателей качества макаронных изделий.

Объектами исследования служили пять наименований макаронных изделий производства ООО «МакПром»:

Образец №1 – изделия макаронные «Вермишель легкая»;

Образец №2 – изделия макаронные «Спагетти»;

Образец №3 – изделия макаронные «Рожок Полубублик»;

Образец №4 – изделия макаронные «Перья»;

Образец №5 – изделия макаронные «Спиральи».

Исследуемые образцы макаронных изделий упакованы в пакеты из целлофана. Упаковка целостная, не имела повреждений и загрязнений, поверхность художественно оформлена логотипом компании. Исходя из этого, упаковка изделий макаронных торговой марки «Щебекинские» отвечали требованиям ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» и ГОСТ 31743-2012 «Изделия макаронные. Общие технические условия».

Анализ маркировки макаронных изделий показал, что все образцы содержали полную информацию для потребителя, в соответствии с требованиями ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части её маркировки» и ГОСТ 31743-2012 «Изделия макаронные. Общие технические условия» [1,2].

Из органолептических показателей качества, в соответствии с требованиями стандарта определяли следующие показатели: форму, цвет, вкус и запах.

Форма макаронных изделий должна соответствовать типу изделий. Макароны изделия «Перья» и Рожок «Полубублик» имели трубчатую форму; изделия «Вермишель легкая» и «Спагетти» - нитевидную, а макаронные изделия «Спиральи» - фигурную форму.

Цвет макаронных изделий зависит от вида используемой муки и дополнительного сырья, а также от технологического процесса. По цвету макарон можно определить сорт изделий. Изделия группы А должны иметь, однотонный, с кремоватым или желтоватым оттенком. Изделия группы Б и В - однотонный, соответствующий сорту муки. Цвет изделий с добавками должен соответствовать вносимой добавке. Все исследуемые образцы макаронных изделий торговой марки «Щебекинские» имели однотонный цвет с желтым оттенком без следов непромеса.

Вкус макаронных изделий должен быть свойственный данному изделию, без привкуса горечи, затхлости и других посторонних. Несвойственные изделиям привкусы появляются в результате порчи их при хранении, сушки (прокисания теста) или при использовании недоброкачественной муки. Запах доброкачественных макаронных изделий слабо выраженный, приятный. Не допускаются запахи плесени, затхлости и другие посторонние запахи, возникающие при неправильном хранении и использовании недоброкачественного сырья. Исследуемые образцы макаронных изделий производства ООО «МакПром» по показателям «вкус» и «запах» отвечали этим требованиям.

Из физико – химических показателей определяли: массовую долю влаги, кислотность и состояние макаронных изделий после варки.

Кислотность макаронных изделий должна быть более 4 град [2]. Повышенная кислотность может быть обусловлена несвежей мукой или нарушением технологии приготовления макаронных изделий. Кислотность исследуемых образцов находилась в пределах допустимой нормы и составила от 1,4-1,8 град.

Влажность макаронных изделий не должна превышать 13%. Повышение влажности может вызвать усиление биохимических и микробиологических процессов, приводящих к снижению качества изделий и их порче. Влажность в образцах макаронных изделий «Спиральи» и «Рожки Полубублик» составила 10%, «Вермишель легкая» и «Спагетти» - 7%, в образце «Перья» - 11%.

Важный показатель – состояние макарон после варки. При варке до готовности изделия не должно потерять форму, склеиваться, образовывать комья, разваливаться по швам. Варочная вода не должна быть мутной, т. к. это свидетельствует о потере макаронными изделиями ценных питательных веществ. Показателями качества изделий являются их развариваемость и прочность. Макароны изделия после варки в течение 10–20 мин. (в зависимости от вида) до готовности должны увеличиться в объеме не ме-

нее чем в два раза (фактически они увеличиваются в 3–4 раза), быть эластичными, не липкими, не образовывать комьев. Сохранность формы сваренных изделий составила 100%.

Таким образом, по результатам исследований можно сделать следующие выводы. Макароны изделия «Перья», «Вермишель легкая», «Спиральи», «Спагетти», «Рожки Полубублик» производства торговой марки «Щебекинские» по всем определяемым показателям качества отвечали требованиям ТР/ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» и ГОСТ 31743–2012 «Изделия макаронные. Общие технические условия».

### Список литературы

1. Технический регламент Таможенного союза 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»: Утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 881. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/>

2. ГОСТ 31743-2012 «Изделия макаронные. Общие технические условия» - Введ. 01.07.2013. - Москва: Стандартинформ, 2013.

УДК 338.4

**Г.Г. Чепелева, С.С. Шакун**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ТОВАРОВЕДНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЯБЛОК ПОЗДНИХ СРОКОВ СОЗРЕВАНИЯ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ КРАСНОЯРСКА

Яблоки являются самой распространенной культурой всех семечковых плодов. Объясняется это не только широким ареалом климатических условий выращивания, но и высокими вкусовыми достоинствами, пищевой и биологической ценностью, хорошей сохраняемостью и транспортабельностью.

Яблоки содержат углеводы, в частности фруктозу, органические кислоты, витамины, минеральные вещества и микроэлементы [5].

Несмотря на большое количество помологических сортов (в Российской Федерации более 300, в Европе 400), промышленное значение имеют около 50-60. Сорты яблок различаются главным образом по срокам созревания. По этому признаку сорта различают на три основные группы: летние, осенние и зимние (каждая группа в свою очередь подразделяется еще на две подгруппы: ранне- и позднелетние, ранне- и позднеосенние, ранне- и позднезимние). В торговле в основном реализуются яблоки осенних и зимних сроков созревания и разных помологических сортов.

Целью исследования являлась товароведная оценка качества и оценка биологической активности яблок поздних сроков созревания, реализуемых в розничной торговой сети г. Красноярск.

Для проведения исследования, было выбрано 5 образцов яблок поздних сроков созревания, первого сорта, реализуемые в торговой сети «Красный яр» г. Красноярск: яблоки Гренни Смит, Чили; яблоки Белый налив, Китай; яблоки Медовые, Китай; Ред Делишес, Аргентина; яблоки Джоногоред подарок.

Требования к упаковке яблок представлены в ГОСТ Р 54697-2011. Яблоки свежие, реализуемые в розничной торговой сети. Технические условия [2].

Яблоки упаковывают в ящики из древесины и полимерных материалов, в потребительскую упаковку из полимерных и комбинированных материалов или другие виды тары из других материалов, обеспечивающих сохранение качества и безопасности яблок.

Все образцы, приобретенные в торговой сети «Красный яр» упакованы в деревянные ящики. Индивидуальная упаковка для яблок – целлофановый пакет.

Исследование маркировки осуществляли по ТР ТС 022/2011 Пищевая продукция в части ее маркировки и ГОСТ Р 51074-2003. Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования; товарное качество по ГОСТ Р 54697-2011. Яблоки свежие, реализуемые в розничной торговой сети.

Технические условия; содержание витамина С с реактивом Тельманса; массовую долю влаги арбитражным методом [1,2,3,4,].

Согласно нормативным документам маркировка на каждой упаковочной единицы яблок должна содержать следующие данные: наименование продукта, наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя, упаковщика, экспортера, импортера, товарный знак изготовителя (при наличии), масса нетто, помологический сорт, товарный сорт (при наличии), указание на особые способы обработки продукта (при необходимости), сведение рекламного характера (при необходимости), дата сбора и дата упаковывания, обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт, информация о подтверждении соответствия.

Органолептическая оценка качества яблок включает следующие показатели: внешний вид, дефекты, запах и вкус, состояние мякоти. Кроме того, нами измерены: масса и диаметр образцов, содержание витамина С и массовая доля влаги.

В результате исследования получены следующие данные. Анализируя маркировку исследуемых образцов яблок, было выявлено, что все образцы имеют основополагающую, коммерческую и потребительскую информацию.

При оценке товарного качества все образцы соответствуют первому товарному сорту (таблица 1).

Таблица 1

Товароведная оценка исследуемых образцов

Наименование показателя	Грэнни Смит	Яблоки Белый налив	Яблоки медовые	Яблоки Ред Делишес	Яблоки Джоногоред подарок
Внешний вид	Плоды целые, крупные, без излишней внешней влажности, соответствуют помологическому сорту, с плодоножкой	Плоды целые, крупные, без излишней внешней влажности, соответствуют помологическому сорту, без плодоножки	Плоды целые, крупные, без излишней внешней влажности, соответствуют помологическому сорту, без плодоножки	Плоды целые, крупные, без излишней внешней влажности, соответствуют помологическому сорту, с плодоножкой	Плоды целые, крупные, без излишней внешней влажности, соответствуют помологическому сорту, без плодоножки
Дефекты	–	–	–	–	–
Состояние мякоти	Мякоть доброкачественная	Мякоть доброкачественная	Мякоть доброкачественная	Мякоть доброкачественная	Мякоть доброкачественная
Наличие сорной примеси	–	–	–	–	–
Наличие яблок, поврежденных сельскохозяйственными вредителями	–	–	–	–	–
Наличие яблок гнилых, испорченных, перезрелых	–	–	–	–	–

Таким образом, все исследуемые образцы яблок, экспортируемые на Сибирский рынок, соответствуют органолептической оценке качества по первому сорту.

Во всех образцах яблок был определен витамин С, определена массовая доля влаги, а также измерены масса и диаметр каждого плода (таблица 2).

Все образцы соответствуют требованиям, установленным для каждого помологического сорта по массе и диаметру.

При определении содержания витамина С, наилучший результат показали яблоки Грэнни Смит, в них содержание витамина С составило 9,68 мг %. В яблоках Белый налив содержание витамина С – 3,52 мг %, в яблоках медовых – 2,64 мг %, а в яблоках Джоногоред подарок – 4,4 мг %. Яблоки Ред Делишес, по результатам исследования содержат наименьшее количество витамина С – 1,76 мг. По содержанию витамина С образцы имеют некоторые различия.

Потребительские показатели исследуемых образцов

Наименование показателя	Яблоки Гренни Смит	Яблоки Белый налив	Яблоки медовые	Яблоки Ред Делишес	Яблоки Джоногоред подарок
Масса, гр.	194 ± 0,3 гр.	190 ± 0,2 гр.	150 ± 0,2 гр.	172 ± 0,2 гр.	300 ± 0,4 гр.
Диаметр, мм.	75 ± 0,1 мм.	74 ± 0,1 мм.	70 ± 0,1 мм.	73 ± 0,1 мм.	85 ± 0,1 мм.
Витамин С, мг %	9,68 ± 0,01 мг %	3,52 ± 0,005 мг %	2,64 ± 0,003 мг %	1,76 ± 0,002 мг %	4,4 ± 0,007 мг %
Массовая доля влаги, %	86,6 ± 0,1 %	80,1 ± 0,1 %	78 ± 0,1 %	81,3 ± 0,1	79,2 ± 0,1 %

Массовая доля влаги варьируется от 78 до 87%.

Все исследуемые образцы яблок поздних сроков созревания, реализуемые в розничной торговой сети г. Красноярска, соответствуют по маркировке, товарному качеству, но различаются по биологической ценности.

### Список литературы

1. Технический регламент Таможенного союза 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»: Утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 881.
2. ГОСТ Р 54697-2011. Яблоки свежие, реализуемые в розничной торговой сети. Технические условия. – Введен 01.01.2013. – Москва :Стандартинформ, 2015. – 14 с.
3. ГОСТ Р 51074-2003. Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования. – Введен 01.07.2005. – Москва :Стандартинформ, 2004. – 14 с.
4. Методы биохимического исследования растений / Под редакцией А. И. Ермакова. – М. : Колос, 1972.
5. Макарова Н. В. Анализ химического состава и антиоксидантных свойств яблок различных сортов / Н. В. Макарова, Д. Ф. Валиулина // Пищевая промышленность, 2013, № 3.-С.32-35

УДК 664

### И.В. Кротова, Е.А. Новикова

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РАСШИРЕНИЮ АССОРТИМЕНТА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ НА ОСНОВЕ МЕСТНОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Одной из важнейших демографических особенностей XXI века является старение населения планеты – увеличение доли лиц пожилого и старческого возраста в общей численности населения. По данным ООН к 2025 году примерно каждый шестой человек на Земле будет старше 60 лет, что составит более 1 млрд пожилых и престарелых людей. Для Российской Федерации данная тема актуальна. Население России по международным меркам, начиная с 60-х годов прошлого века, считается «старым».

Улучшение качества жизни, успехи медицины и фармакологической химии, отказ от вредных привычек в пользу здорового образа жизни – все эти факторы способствуют увеличению продолжительности жизни населения. По данным статистики средняя продолжительность жизни россиян-мужчин составляет в настоящее время 66 лет, а женщин – 77. Предполагается, что к 2024 году данный показатель достигнет значения 79 лет.

В связи с этим в России возрастает актуальность исследования социально-экономических и медико-демографических проблем, связанных со здоровьем людей преклонного возраста. Одной из них является практическое отсутствие на рынке специализированных пищевых продуктов для людей рассматриваемой возрастной категории. Однако медикам и специалистам в области питания известно, что одной из



серьезнейших проблем является непереносимость пищи в пожилом и старческом возрасте. Как отмечает Хорошавина Л.П. [1], это может быть связано как с физиологическими возрастными изменениями, так и с патологией органов и систем, и в первую очередь органов пищеварения и иммунной системы. Для стареющего организма характерно снижение интенсивности обменных процессов, что определяет возрастные изменения функций различных органов, в том числе и органов пищеварения.

Пища – единственный источник энергии, благодаря которой осуществляется жизнедеятельность организма человека. Пищевые вещества по принципу генетической индукции могут воздействовать на уровень ферментов, что является важным молекулярным механизмом адекватных приспособительных реакций. Следовательно, значительная роль в замедлении возрастных изменений принадлежит питанию. При этом, как выявило исследование Мамаевой Л.В. с соавт. [2], более чем в 60 % случаев у лиц пожилого и старческого возраста отмечается непереносимость молока, почти в 40 % случаев – сдобы, шоколада, яиц, рыбы, еще реже – мяса, цитрусовых, помидоров, алкоголя. Таким образом, становится очевидной необходимость увеличения в рационе питания людей преклонного возраста пищи растительного происхождения.

Особый интерес в этом плане представляют сибирские дикорастущие и интродуцированные растения. Произрастая в жестких климатических условиях, они накапливают повышенное количество биологически активных соединений, что делает их особенно привлекательными для производства специализированного питания для детей, людей, занятых тяжелым физическим трудом, а также лиц пожилого и старческого возраста. Другим преимуществом использования местного растительного сырья является снижение конечной стоимости производимых пищевых продуктов за счет минимизации транспортных расходов. Это особенно важно с учетом доходов рассматриваемой категории населения.

Ранее нами была исследована возможность использования мелкоплодных яблок, ягод калины, выращенных в центральных и южных районах Красноярского края, в изготовлении двухкомпонентного пюре для детского питания [3]. Однако, уникальный витаминно-минеральный комплекс яблок сортов «Уральское наливное» и «Воспитанница», наиболее распространенных на территории региона, а также ягод калины позволяет рассматривать данное растительное сырье как перспективное для производства не единичного наименования, а целой «линейки» специализированных пищевых продуктов для лиц преклонного возраста.

Витаминный состав мелкоплодных яблок и ягод калины обыкновенной представлен в таблице 1.

Таблица 1

Витаминно-минеральный состав мякоти мелкоплодных яблок и ягод калины обыкновенной, выращенных в пригородной зоне г. Красноярска

Определяемый параметр	Количественное содержание, мг/100 г		
	Мелкоплодные яблоки сорта «Уральское наливное»	Мелкоплодные яблоки сорта «Воспитанница»	Мякоть ягод калины
Витамин С	17,25±0,05	21,08±0,05	88, 0±0,05
Каротин	0,05±0,05	0,94±0,05	Не определялось
Витамин В <sub>1</sub>	0,09±0,05	0,08±0,05	Не определялось
Витамин В <sub>2</sub>	0,07±0,05	0,06±0,05	Не определялось
Витамин В <sub>9</sub>	0,06±0,05	0,06±0,05	Не определялось
Витамин Е	следы	следы	Не определялось
Витамин РР	61, 75±0,05	64,05±0,05	2,5±0,05
Кальций	47,87±0,05	49,05±0,05	868,8±0,05
Магний	33,5±0,05	31,06±0,05	364,2±0,05
Фосфор	28,17±0,05	28,05±0,05	108,1±0,05
Железо	14,18±0,05	15,05±0,05	1,32±0,05
Калий	238,05±0,05	237,8±0,05	-

Как следует из приведенных в таблице данных, мелкоплодные яблоки и ягоды калины обыкновенной наиболее богаты Витаминами С и РР. Чаще и больше всего пожилым людям не хватает именно витамина С. А потребность в этом антиоксиданте в расчете на единицу массы тела у людей старше 60 лет даже выше, чем у молодежи. Дефицит витаминов-антиоксидантов - один из факторов, усугубляющих

риск сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. Кроме этого, аскорбиновая кислота необходима для восстановительных процессов в организме, нормализации обмена веществ и защиты легких, а также улучшения иммунитета и холестерина обмена. Но стоит заметить, что именно Витамин РР является участником десятков биохимических процессов в организме: способствует образованию ферментов, необходимых для клеточного дыхания, стимулирует углеводный, липидный и белковый обмен[4].

Содержание каротина, который помогает замедлить старение клеток и предотвратить ряд сердечно-сосудистых заболеваний, в яблоках сорта «Воспитанница» более чем в 18 раз превышает аналогичный показатель в мякоти плода сорта «Уральское наливное».

Анализ наличия витаминов группы В показал, что мякоть плодов яблок исследуемых сортов содержит незначительное их количество. Причем различие в содержании тиамин и рибофлавин в зависимости от сорта растения незначительно и находится в пределах ошибки определения, а результаты анализа содержания фолиевой кислоты в исследуемых образцах совпали. Наконец, содержание витамина Е (токоферолов) в мелкоплодных яблоках сортов «Уральское наливное» и «Воспитанница» носит следовой характер.

Также мелкоплодные яблоки и мякоть ягод калины имеет сбалансированный микроэлементный состав. Особенно исследуемое сырье богато кальцием, магнием и фосфором. С возрастом потребность в организме кальция увеличивается. При его недостатке у человека может возникнуть серьезное заболевание – остеопороз. Но самостоятельно этот микроэлемент усваиваться не может. Для полноценного усвоения ему нужен магний и фосфор.

Среди микроэлементов доминирующими в мелкоплодных яблоках исследуемых сортов является железо. Известно, что железо играет огромную роль в кроветворении. При его недостатке в организме развивается железодефицитная анемия. При этом следует отметить, что оба исследованных сорта мелкоплодных яблок существенно (в 4-6 раз) превосходят по содержанию железа яблоки крупноплодного сорта «Ренет Смиренко».

По содержанию макроэлементов исследуемые сорта мелкоплодных яблок мало отличаются друг от друга, но существенно превосходят крупноплодные сорта. Так, суммарное содержание щелочных и щелочноземельных металлов на порядок выше, чем в яблоках такого распространенного сорта, как «Ренет Смиренко». А ведь именно эти макроэлементы активно участвующими в поддержании кислотно-щелочного равновесия внутренней среды организма

Таким образом, на основе проведенного исследования витаминно-минерального комплекса мякоти мелкоплодных яблок сортов «Уральское наливное» и «Воспитанница», а также мякоти калины обыкновенной было установлено, что анализируемая биомасса является естественным источником целого спектра жизненно важных веществ для организма пожилого человека. При этом отмечено существенное преобладание витаминов С и Р, щелочных металлов и железа в изученном сырье.

При дальнейшем исследовании была выдвинута идея безотходного производства и рассмотрена полная переработка составных компонентов ягод калины обыкновенной. Так была представлена «линейка» специализированных пищевых продуктов для лиц преклонного возраста (рисунок).



Рисунок. Комплексная переработка ягод калины обыкновенной

Продукты, основанные на мелкоплодных яблоках и ягодах калины обыкновенной (Пюре, напитки, морсы, пастила и мармелад), будут иметь повышенный витаминный и минеральный состав и их основной направленностью станет поддержание здорового состояния людей старше 60 лет.

Как было указано выше, исследованиями химического состава ягод калины обыкновенной была подтверждена высокая пищевая и биологическая ценность данного растительного сырья, а, следовательно, добавление жмыха калины в рецептуру кондитерских изделий позволит не только обогатить кондитерские изделия биологическим активными веществами, благоприятно воздействующими на организм человека, но и расширить их ассортимент. Следует отметить, что «линейку» специализированных продуктов можно только расширять.

Рассматривая возможности внедрения данной «линейки» на местный рынок особое внимание уделяется экономическим показателям ее производства. Большую роль при производстве продукции играет оценка экономической эффективности. Поскольку важно учитывать не только безопасность и качество продукции, но и прибыль от ее реализации. На примере ранее исследованного продукта - витаминизированного двухкомпонентного пюре «Калинка» - были рассмотрены и рассчитаны технические показатели производства данного продукта на год [5]. Заранее следует учитывать, что при изготовлении разных продуктов используется одинаковое сырье. Так же технологическая схема переработки является стандартной и не требует нововведений при производстве. А, следовательно, экономические показатели производства практически лобового продукта «линейки» будут схожими.

Исходя из проделанных расчетов для запуска производства витаминизированного двухкомпонентного пюре «Калинка», необходимо инвестировать 300 тыс. рублей для приобретения оборудования и привлечь оборотные средства около 150 тыс. рублей (таблица 2).

Таблица 2

Технические показатели производства двухкомпонентного витаминизированного пюре на основе мелкоплодных яблок и ягод калины обыкновенной

Показатели	Единица измерения	Значение показателей
Годовой выпуск продукции в натуральном выражении	Кг	1 400,0
Годовой выпуск продукции в стоимостном выражении	руб.	406 000,00
Стоимость основных производственных фондов (оборудования)	руб.	300 000,00
Чистая прибыль	руб.	59 188,00
Рентабельность	%	5,82
Срок окупаемости	мес.	22

Из выше указанного можно сделать вывод, что сибирские плоды и ягоды действительно богаты витаминами и минералами и являются прекрасным сырьем для производства разнообразных продуктов питания для пожилых людей. На рынке данные продукты будут иметь высокую конкурентоспособность не только из-за состава - использование местного растительного сырья, но и по экономическим критериям, ведь за счет минимизации транспортных расходов итоговая продукция должна будет иметь доступную для потребителя цену. А для малого и среднего бизнеса Красноярского края производство специализированных продуктов для лиц категории «60+» - это прекрасная возможность для развития, так как технико-экономические расчеты на примере витаминизированного пюре для детского питания показали высокую рентабельность производства.

### Список литературы

1. Хорошавина Л.П. Особенности питания людей старших возрастных групп / Л.П. Хорошавина // Клиническая геронтология, 2000. № 3-4. С. 54-61.
2. Мамаева Л.В. Основные механизмы непереносимости пищевых продуктов у лиц пожилого и старческого возраста / Л.В. Мамаева, С.В. Смирнова, С.Г. Кадричева // Здоровое питание – основа жизнедеятельности человека: сб. материалов Межрегион. науч.-практ. конф. 29 марта 2006 г., г. Красноярск / науч. ред. И.Н. Пушмина; Краснояр. гос. торг.-экон. ин-т. Красноярск, 2006. С. 49-56.
3. Новикова Е.А. Специализированные пищевые продукты на основе мелкоплодных яблок и сибирских ягод/ Новикова Е.А. Кротова И.В// Современные проблемы развития техники, экономики и общества – Казань: ООО «Рюкета Союз», 2016. – 276 с.
4. Ребров В.Г. Витамины и микроэлементы / В.Г. Ребров, О.А. Громова. – М.: АЛЕВ-В, 2003. – 246 с.
5. Новикова Е.А. Кротова И. В. Детское питание на основе сибирских плодов и ягод – залог будущего поколения/ Новикова Е.А. Кротова И.В// VIII Всероссийская выставка инновационных проектов и идей в области пищевых технологий и здорового питания – Красноярск: 2018.

## СЕКЦИЯ 3. ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ АССОРТИМЕНТО-КАЧЕСТВЕННОЙ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЫНКОВ НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

УДК 61.71.35

**В.Н. Паршикова, А.В. Саитова**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

### ОФИЦИАЛЬНЫЕ САЙТЫ ЗАВОДОВ-ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ ЧИСТЯЩИХ СРЕДСТВ КАК ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ТОВАРОВЕДОВ И ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

В работе рассматривались сайты заводов-изготовителей чистящих (моющих) средств, их структура, общая характеристика, доступность информации для потребителей и специалистов (товароведов) с целью использования в коммерческой деятельности или для потребительского просвещения.

Веб-сайт – это массив связанных данных, имеющий уникальный адрес и воспринимаемый пользователем как единое целое. Главное назначение сайтов различных видов заключается в том, чтобы привлекать новых клиентов, используя современные технологии Интернет, обеспечивать клиентов подробнейшей информацией о работе фирмы, предоставлять удобные электронные способы работы [1].

Анализировалось содержание сайтов десяти заводов-изготовителей чистящих и моющих средств. Три из них: «Проктер энд Гембл» (<http://www.procterandgamble.ru/ru-RU>), «Хенкель» (<http://www.henkel.ru>), «Unilever» (<https://www.unilever.ru>) входят в десятку самых крупных заводов-изготовителей ТБХ РФ. Кроме того отбор производился таким образом, чтобы обеспечить представительство предприятий по регионам. Это «Дальхимпром» (г. Владивосток) (<http://dalhimprom.org>), Волгодонский химический завод "Кристалл" – Ростовская область (<http://vxz-кристалл.рф>), «Невская косметика» г. Санкт-Петербург (<http://www.nevcos.ru>), «Нэфис» - г. Казань (<http://www.nefco.ru>), «ОАО Весна» г. Самара (<http://vesna.ru>), «ООО Чистый мир» Московская область (<https://www.rb.com>). Показано следующее:

- на сайте завода-изготовителя «Проктер энд Гембл» дана информация о продукции, истории компании, устойчивом экологическом развитии, карьере в компании, последних новостях, а также информация о контактных данных. Дополнительно указываются сведения об акциях для покупателей и поставщиках;
- структура сайта «Хенкель» включает в себя информацию о компании, брендах выпускаемой продукции, основных целях и задачах компании, возможностях трудоустройства, основных новостях, контактных данных и партнерах и поставщиках;
- на сайте завода-изготовителя «Нэфис» представлена информация о последних новостях, выпускаемой продукции, наградах компании, карьере, мерах по обеспечению качества продукции, акциях, сырье и сертификатах соответствия;
- компания «ReckittBenckiser» на своем официальном сайте дает сведения об истории компании, основных брендах, карьере, инвесторах, стратегиях по улучшению состояния окружающей среды, публикациях о компании в СМИ и инновациях продукции;
- в структуру сайта завода-изготовителя «Невская косметика» включена информация о компании, представлен каталог выпускаемой продукции, новости, вопросы потребителей, полезные советы, места приобретения продукции и контакты;
- сайт завода «Unilever» содержит информацию о компании, брендах, развитии предприятия, контактах, карьере и сведениях для инвесторов;
- на сайте завода-изготовителя ОАО «Весна» дана информация о компании, каталоге продукции, сведения для дистрибьюторов, контрактном производстве, карьере, контактных данных, истории компании, стандартах качества, отчетности, корпоративном издании и новостях.
- структура сайта «Волгодонский химзавод «Кристалл» включает в себя информацию о продукции, новостях, о компании, сотрудничестве, магазинах, контактах и статьях;

- завод-изготовитель «Чистый мир» представляет на своём сайте информацию о компании, контактах, продукции, производстве, контрактном производстве, клининге;
- сайт завода-изготовителя «Дальхимпром» содержит информацию о компании, новостях, продукции, ценах и контактах.

Таким образом, структура большинства сайтов включает в себя информацию о компании, о продукции, раздел «Новости», информацию о карьере в компании и контакты. Также присутствует информация об истории компании, сотрудничестве. Структура всех рассмотренных сайтов заводов-изготовителей, в основном, способствует удобному перемещению по сайту и поиску необходимой информации.

Далее было обращено внимание на форму представления информации о товаре. Как правило, с целью упорядочения информации, продукция располагается в определённом порядке, т.е. классифицируется. В связи с тем, что единой общепринятой классификации чистящих средств не существует, была изучена специфика классификации производственного ассортимента каждого изготовителя и ее информационная полнота, позволяющая как специалисту, так и потребителю извлечь необходимые данные для своих практических целей. Современная продукция бытовой химии позиционируется изготовителями под собственными торговыми марками или брендами. Для лучшего восприятия информации потребитель (специалист) нуждается в классификации внутри брендов по назначению продукции. В результате анализа сайтов заводов-изготовителей были выявлены те сайты, на которых не принято группировать брендовую продукцию, что затрудняет поиск необходимой информации по задачам и виду продукции. Результаты анализа представлены ниже.

- На сайте завода-изготовителя «Проктер энд Гэмбл» производственный ассортимент классифицируется по потребительскому назначению. Ассортимент чистящих средств представлен двумя брендами – «Faigy» и «МИФ». Поиск требуемой продукции на данном сайте не вызывает каких-либо затруднений.
- Классификация производственного ассортимента завода-изготовителя «Хенкель» осуществляется также по потребительскому назначению. На сайте представлена продукция для склеивания поверхностей, предназначенная для заботы о красоте и средства для стирки вещей и уборки дома. В последней позиции дан ассортимент чистящих средств следующих брендов – «Clin», «Пемолукс», «Pril».
- На сайте завода-изготовителя «Нэфис» производственный ассортимент грамотно разделен по назначению, что значительно упрощает поиск необходимой продукции. В группе товаров «Бытовая химия» отдельно выделена подгруппа чистящих средств, которая включает в себя такие бренды как «Sorti» и «Биолан».
- Производственный ассортимент чистящих (моющих) средств завода-изготовителя «Невская косметика» сгруппирован в соответствии с потребительским назначением как средства ухода за домом, а исходя из назначения представленного товара выделены средства для ухода за ванной, за кухней, туалетом, посудой, полами и стеклом. Ассортимент чистящих средств представлен следующими брендами – «Sarma», «Ушастый нянь», «Мистер Чистер» и т.д.
- Классификация производственного ассортимента завода-изготовителя «Волгодонский химзавод Кристалл» осуществляется по сфере потребления. В группе товаров «Бытовая химия» выделены подгруппы чистящих средств, чистящих средств для сантехники, подгруппа средств для уборки помещений, а также моющие средства для посуды, в каждой подгруппе представлено одно чистящее средство различного назначения под брендом «Фэнси».
- На сайте завода-изготовителя «ООО ТПК Чистый мир» производственный ассортимент выделен также по назначению. Группа «Чистящие средства» включает в себя средства различного назначения под брендом «Чисто».
- На сайтах заводов-изготовителей «ReckittBenckiser», «Unilever», «ОАО Весна», «Дальхимпром» как такового разделения производственного ассортимента по назначению нет. Информация о продукции представлена в отношении конкретных брендов. То есть посетитель сайта может узнать назначение интересующего его средства, только после прочтения информации о бренде, что конечно затрудняет поиск информации. В то же время следует отметить, что ассортимент чистящих средств вышеназванных производителей узок и включает в себя лишь несколько брендов.

Была дана также товароведная характеристика производственного ассортимента чистящих средств в разрезе брендов (торговых марок, товарных знаков), групп по назначению и названиям продукции, что

позволило, выявить бренды с наиболее разнообразным ассортиментом. Кроме того, была выяснена степень наглядности и доступности информации о чистящих средствах, представленной на сайтах, для потребителя и специалиста.

Обычно принято выделять следующие группы чистящих средств: средства для чистки ванн и раковин абразивные; для чистки посуды; универсальные чистящие средства; для трудноудаляемых загрязнений; стеклоочистители; для чистки изделий из искусственной кожи и пластмассовых поверхностей; санитарно-гигиенические; для удаления накипи; для чистки кухонных плит; для чистки изделий из цветных и драгоценных металлов. Предложенную классификацию нельзя назвать полной, так как в ней отсутствуют такие ассортиментные позиции, как средства для чистки ковров и декоративных мебельных тканей, средства для очистки и промывки канализационных труб, средства для ухода за компьютерной техникой [2].

При изучении сайтов заводов-изготовителей были выявлены бренды с наиболее разнообразным ассортиментом чистящих (моющих) средств по признаку назначения. Так, бренды «Cillit-Bang», «Harpic», «Cif», «Макс» содержат по три группы. Такие бренды как «Сарма», «Мистер Чистер», «Фэнси», «Next», «Честный продукт» включают четыре группы чистящих средств по назначению. Бренд с наибольшим количеством групп по назначению – «Green», включает шесть групп. Стоит отметить, что бренды с широкой ассортиментной линейкой реализуют в основном отечественные производители, в то время как зарубежные производители предпочитают создавать новый бренд для каждой ассортиментной позиции в разрезе назначения. Представляется, что реализация брендов с широким ассортиментом удобна для потребителя. Зная название бренда, он может легко найти нужную продукцию различного назначения, как в торговой сети, так и на сайте завода-изготовителя. Также реализация бренда с большим количеством групп по назначению целесообразна для производителя, так как потребитель запоминает бренд и из широкого ассортимента торговой сети ассоциативно выберет обозначенную им продукцию.

Далее была дана товароведная характеристика группового ассортимента чистящих и моющих средств по назначению, проведён анализ полноты ассортимента, выявлены специфические наименования групп по назначению в отличие от нормативных и оценено разнообразие ассортимента внутри групп по разным товарным признакам. Анализ данных показал, что в ассортименте рассмотренных заводов-изготовителей присутствуют все рекомендуемые группы чистящих средств по назначению, кроме средств для трудноудаляемых загрязнений, для чистки изделий из искусственной кожи, а также средств для чистки изделий из цветных и драгоценных металлов. Чистящие средства одного назначения могут вырабатываться в разных консистенциях, например, универсальные средства выпускают в жидкой, гелеобразной, кремообразной консистенции. В наименованиях (названиях) чистящих средств их назначение интерпретируется различно, даже в пределах одной группы.

Так, например, средства санитарно-гигиенические имеют, как следует из информации сайтов, следующие наименования (названия): густой чистящий гель для туалета «Dosia»; паста - Антиржавчина для ванн, раковин, унитазов, кафеля «Green»; гели чистящие для сантехники «Сарма»: "Анти ржавчина". Средства для чистки ванн и раковин абразивные заводами-изготовителями именуется как «Средство чистящее универсальное», «Порошок чистящий». Средства для (чистки) мытья посуды изготовитель именуется как «Средство для мытья посуды», «Жидкое моющее средство для посуды», «Гель для мытья посуды». Универсальные чистящие средства реализуются под такими названиями как «Моющее средство», «Средство чистящее», «Гель универсальный чистящий», «Чистящий крем», «Средство для мытья пола», «Средство для уборки помещений», «Моющий спрей», «Специальный моющий спрей», а стеклоочистители – «Средство для мытья стекол», «Чистящий спрей», «Средство для стекол». Не менее разнообразны наименования средств для чистки изделий из искусственной кожи пластмассовых поверхностей – «Средство для чистки пластиковых рам», «Средство для пластика», «Чистящее средство для пластиковых рам». Изготовители проявляют изобретательность, называя санитарно-гигиенические средства – «Средство дезинфицирующее для туалета», «Чистящий гель для туалета», «Средство для чистки туалета», «Чистящий гель для сантехники», «Средство для сантехники», «Чистящий спрей для ванной», «Моющий спрей для ванной». Приведем некоторые названия средств для удаления накипи – «Антинакипин», «Удаление накипи». Средства для чистки кухонных плит представлены под названиями – «Крем для стеклокерамики», «Средство для стеклокерамики», «Гель для плит», «Гель-спрей для керамических плит».

Исходя из информации, обозначенной выше, можно сделать вывод, что производители чистящих (моющих) средств, чаще всего, не придерживаются стандартной классификации продукции. Они дела-

ют упор на маркетинговую составляющую, пытаясь преподнести свой продукт «особенным», забывая о четких формулировках, рекомендованных нормативными документами (стандартами). Наименования чистящих средств, используемые в маркировке, создаются не для того, чтобы облегчить понимание потребителя или специалиста при выборе нужного чистящего средства, а для того, чтобы их средство выделялось на фоне остальных.

На сайтах заводов-изготовителей указывается назначение продукции, её потребительские свойства, масса нетто и ассортиментная линейка. Состав продукции, возможные меры предосторожности, ценовые характеристики, вид упаковки, формы оплаты, возможные объёмы партии при заказе, как правило, не указывают. С позиции потребителей отсутствие данной информации, скорее всего, не является критичным, потому что среднестатистические потребители редко задумываются о материале упаковки или о составе продукции при выборе чистящего средства. С позиции товароведа – отсутствие перечисленной информации нежелательно, так как, владея информацией только о потребительских свойствах продукции, невозможно оценить конкурентоспособность чистящих средств разных заводов-изготовителей, их безопасность.

Разнообразие применяемой изготовителями упаковки невелико. В основном чистящие средства выпускаются в полимерных бутылках, ПЭТ флаконах, полимерных банках и полимерных канистрах. Объём фасовки тары чистящих средств варьируется от 500 мл до 1600 мл. Чистящие средства выпускаются чаще всего объемом упаковки 500 мл и 750 мл.

Наиболее полная характеристика чистящих средств представлена на сайтах заводов-изготовителей «Невская косметика», «ООО ТПК Чистый мир», «Нэфис», «Проктер энд Гембл». В описании средств присутствует очень подробная характеристика потребительских свойств, ассортиментная линейка, масса нетто. На сайте завода «Невская косметика» даже указана информация о месте возможного приобретения продукции. Есть возможность оформить заявку на заказ партии товара; на сайте «ООО ТПК Чистый мир» указан вид упаковки и штрих-код товара. На сайтах заводов-изготовителей «Хенкель», «Unilever», «ReckittBenckiser», «Волгодонский химзавод «Кристалл» очень подробно описаны потребительские свойства товара, кратко указана история развития бренда. На сайте «Хенкель» указана информация об ассортименте продукции, наличии паспорта безопасности, перечни ингредиентов; на сайте ReckittBenckiser в дополнение к информации о продукте, присутствует рекламный ролик. На сайте «Волгодонский химзавод «Кристалл» указаны ценовые позиции товара. Минимальная информация о продукте дана на сайтах заводов-изготовителей «ОАО Весна» и «Дальхимпром». Очень кратко описаны потребительские свойства продукции, указана масса нетто. Также на сайте «Дальхимпром» указаны ценовые позиции продукции. На всех анализируемых сайтах не указывают информацию о составе средства, возможных мерах предосторожности, также отсутствуют сведения о возможных объёмах партии при заказе, форме оплаты. Стоит отметить, что на сайтах «Проктер энд Гембл», «Невская косметика» и «Unilever» кроме представления основной информации о продукте, большое внимание уделяется советам по уборке, предназначенным для потребителей.

Нашей задачей также было выявление наличия на сайтах заводов-изготовителей документов, подтверждающих безопасность реализуемой продукции. Анализ информации показал, что некоторые производители не считают нужным выставлять на сайты документы, подтверждающие безопасность выпускаемой продукции, что является серьезным упущением. Вместе с тем, на сайте «Нэфисгруп» выставлено несколько десятков сканированных деклараций о соответствии и свидетельств о государственной регистрации продукции. На сайте «Волгодонский химзавод Кристалл» представлено три декларации о соответствии продукции и семь свидетельств о государственной регистрации продукции. На сайте «Хенкель» нет основных документов, подтверждающих качество и безопасность продукции, но присутствуют паспорта безопасности, как требуется в ЕС. Они оформлены на большинство продукции завода-производителя и несут в себе информацию о предприятии, идентификации рисков, информацию о составе, меры оказания первой помощи, меры по тушению пожара, мероприятия по утечке, обращению и хранению, контроль воздействия, физико-химические свойства, информация о стабильности реактивности, токсикологическая информация, экологическая информация, информация об утилизации, транспортировке, нормативная документация.

### Список литературы

1. Манн И. Б., Сухов С. В., Долгов В. А., Овчинников Р. Н., Рыжиков С. В., Ворошилова И. В., Андросов Н. О., Замацкая С. П., Черницкая М. В., Носова Е. Г. Интернет-маркетинг на 100 %. ИД «Питер» 2014, 240с.

2. Паршикова, В. Н. Товароведение и экспертиза бытовых химических товаров : Учебное пособие / В. Н. Паршикова. – М. : Academia, 2005. – 223 с. – (Высшее профессиональное образование)

УДК 646.651

**В.Н. Паршикова, К.В. Савочкина**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## **ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА И ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА СРЕДСТВ УХОДА ЗА ОБУВЬЮ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ КРАСНОЯРСКА**

Соблюдая правила носки обуви, ухаживая за обувью в соответствии с потребностями материала из которого она изготовлена, вовремя очищая и защищая изделие от негативного воздействия окружающей среды, можно продлить жизненный цикл вещи. Применение средств ухода обеспечивает более длительный срок службы обуви, что немаловажно в условиях неустойчивого развития экономики. Однако защита обуви от внешних воздействий - это не только её безупречный внешний вид и долговечность, но и улучшение качества жизни человека, посредством влияния на его состояние здоровья, т.к. обувь выполняет не только эстетическую, но и защитную функцию.

Можно отметить, что рынок средств ухода за обувью на данный момент изучен в недостаточной степени. Необходимо изучать региональные особенности рынка, в частности природно-климатические условия нашего региона и их влияние на сохранность обуви. Также необходимо информировать потребителя о потребительских свойствах продукции. Цель данной работы дать товароведную характеристику ассортимента средств для ухода за обувью на потребительском рынке г. Красноярск и провести оценку качества некоторых изделий.

Согласно расчетам аналитиков DISCOVERY Research Group, объем рынка средств по уходу за обувью в России в 2017 году составил 165,8 млн. долл. в розничных ценах, что на 31,5% больше, чем в 2016 г. В 2017 г. рынок вырос за счёт увеличения и производства, и импорта. Доля отечественных производителей на рынке средств по уходу за обувью в России составляет больше половины от всего рынка. И в будущем стоит ожидать дальнейшего роста. С 2016 г. производство на внутреннем рынке опережает импорт. По расчетам DISCOVERY Research Group, в 2017 году объем производства средств по уходу за обувью в России составил 87 017 тыс. долл. в розничных ценах, что на 28,7% больше показателя 2016 года.

Наибольший объем продукции выпускается на мощностях ООО «Аэрозоль Новомосковск», который производит косметику для обуви двух популярных брендов – Дивидик и Twist. За ним следует ООО «Глянцмастер» (Штрих, Эффектон), ООО «Эмпарус» (Chist, Мастер блеск) и ООО «Табосс-Нева» (Двойной блеск). Все вместе они занимают 96% от производства средств по уходу за обувью в России.

Объем импорта средств по уходу за обувью в Россию в 2017 году составил 83 334,6 тыс. долл. в розничных ценах, что на 36% больше показателя 2016 года. Категория «Крем-блеск» лидирует по импорту и занимает 43,9%, за ней идет «Губка для обуви» - 27,3%. Меньше всего импортируют такую категорию как «Крем-краска спрей» - 0,1%.

По оценкам аналитиков DISCOVERY Research Group, в импорте средств по уходу за обувью в Россию в 2017 году в стоимостном выражении лидирует Турция – 28%. В экспорте средств по уходу за обувью из России в 2017 году основную долю составили поставки на Украину – 72% в стоимостном выражении.

Наиболее популярным сегментом рынка в стоимостном выражении остаются губки для обуви 41%, а также аэрозоли для ухода за обувью – 39%. Продажа средств по уходу за обувью в розницу осуществляется преимущественно через супермаркеты, но доля этого канала сбыта снижается. Доля обувных магазинов и салонов постепенно растёт, восстанавливая потерянные во время кризиса объемы. Также становятся всё более популярными интернет-магазины, где можно приобрести косметику для обуви [1].



Для характеристики ассортимента средств ухода за обувью были выбраны 10 предприятий торговли г. Красноярска. Среди них 4 супермаркета, 3 обувных магазина и 3 магазина хозяйственных товаров. Краткая характеристика выбранных предприятий торговли приведена в таблице 1. Обследование проводилось с 10.05.2017 по 15.05.2017.

Таблица 1

## Характеристика предприятий торговли

Название предприятия торговли	Адрес в г. Красноярске	Специализация
Красный Яр	ул.Железнодорожников, 14	Сеть супермаркетов
Командор	ул.Железнодорожников, 19	Сеть супермаркетов
ROSA	Свободный проспект, 43	Сеть супермаркетов
ЯрМарка	ул.Горького, 36а	Сеть супермаркетов
Юничел	ул.Железнодорожников, 14	Сеть магазинов обуви
Ralf Ringer	ул.Декабристов, 36	Сеть магазинов обуви
Sharman	ул.ЛадоКецховели, 54	Обувной магазин
Магазин хозтоваров, ИП Жданова О.В.	ул. Железнодорожников,18	Магазин хозтоваров
Магазин хозтоваров и бытовой химии	ул. Копылова, 70а	Магазин хозтоваров
Сеть магазинов хозтоваров и бытовой химии	ул. Ладо Кецховели, 68	Магазин хозтоваров

Представленный торговый ассортимент средств ухода за обувью можно характеризовать по следующим признакам:

- По виду упаковки: алюминиевые и полимерные тубы (крем-краска, крем-блеск), жестяные и полимерные банки (крем), аэрозольные баллоны (дезодорант, влагозащитный спрей, растяжитель);
- По видовому ассортименту: спрей влагозащитный, крем-блеск, губка, крем-краска, дезодорант, растяжитель, воск;
- По виду материала, для которого они предназначены: гладкая кожа, замшевая кожа, нубук, лаковая кожа;
- По назначению: для пропитки (влагозащитный спрей), для чистки (крем), для придания блеска (губка, крем-блеск, воск), для обновления цвета (крем-краска);
- По консистенции: кремообразные (крем, воск), эмульсионные, жидкие (крем-краска, крем-блеск), средства на подложке (губки);
- По цвету поверхности обуви: бесцветные, цветные (черный,коричневый).

Более подробно ассортимент средств ухода за обувью был изучен на примере магазина «Эльсити», расположенного по адресу г. Красноярск, пер. Речной 1. Ассортиментный перечень предлагаемой продукции насчитывает более 25000 наименований бытовой химии, косметики, парфюмерии, сувенирной продукции.

В магазине «Эльсити» представлены такие торговые марки средств ухода за обувью как: «Штрих», «Salamander», «SALTON», «GLITT», «ЭФФЕКТОН», «KIWI».

В таблице 2 приведена структура ассортимента средств ухода за обувью по производителям за ноябрь 2017 г.

Таблица 2

## Структура ассортимента средств ухода за обувью по производителям в ноябре 2017 г.

Производитель	Количество наименований, ед.	Удельный вес, %
Штрих	26	39,39
Salamander	8	12,12
SALTON	19	28,79
GLITT	1	1,52
ЭФФЕКТОН	11	16,67
KIWI	1	1,52
Итого	66	100

В структуре ассортимента наибольшим удельным весом обладает средство ухода за обувью, производителем которого является компания «ШТРИХ» почти 40 %.

В таблице 3 приведена структура ассортимента средств ухода за обувью по виду упаковки.

Таблица 3

Структура ассортимента средств ухода за обувью по виду упаковки в ноябре 2017 г.

Вид тары	Количество наименований, ед.	Удельный вес, %
Аэрозольный баллон	23	34,84
Полимерный флакон	5	7,58
Полимерная туба	6	9,09
Жестяная банка	2	3,03
Полимерная банка	7	10,6
Полимерная коробка	22	33,33
Полимерный пакет	1	1,52
Итого	66	100

В магазине «Эльсити» в наибольшей степени представлены средства ухода за обувью в аэрозольном баллоне и полимерной коробке – 34,84% и 33,33% соответственно, что соответствует потребительским предпочтениям. В таблице 4 представлена структура ассортимента средств ухода за обувью в зависимости от цвета ухаживающего покрытия.

Таблица 4

Структура ассортимента красящих средств ухода за обувью в зависимости от цвета за ноябрь 2017 г.

Цвет средства	Количество наименований, ед.	Удельный вес, %
Бесцветный	14	30,43
Черный	25	54,35
Коричневый	7	15,22
Итого	46	100

В общей структуре ассортимента абсолютным лидером являются средства ухода за обувью черного цвета, на их долю приходится 25 наименований, что соответствует 54,35%. Наименьший удельный вес у средств ухода за обувью коричневого цвета – 15,22%.

Таблица 5

Результаты тестирования качества губок для обуви

Показатели	Губка для ухода за изделиями из гладкой кожи «ДИВИДИК Классик»	Губка для гладкой кожи с дозатором «Twist»	Губка для обуви «Silver»	Губка для обуви с дозатором «KIWI»ExpressShine	Губка с дозатором для обуви из гладкой кожи «SALTON»
Цена	28 р. 59 к.	119 р.	68 р. 99 к.	155 р.	154 р.
Блеск	естественный блеск	умеренный блеск	сильный блеск	сильный блеск	естественный блеск
Водостойкость	Имеет водоотталкивающие свойства	Не имеет водоотталкивающих свойств	Не имеет водоотталкивающих свойств	Не имеет водоотталкивающих свойств	Не имеет водоотталкивающих свойств
Равномерность нанесения	Наносится равномерно	Наносится равномерно	Наносится равномерно	Наносится равномерно	Наносится равномерно
Дополнительные функции	Нет	Присутствует система дозирования	Нет	Присутствует система дозирования	Присутствует система дозирования

Оценка качества маркировки средств ухода за обувью проводилась в соответствии с ГОСТ 32478-2013 «Товары бытовой химии. Общие технические требования» и ГОСТ 32481-2013 «Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке» на следующих объектах: жидкая крем-краска для обуви «SILVER», крем-блеск для гладкой кожи «TWIST», крем для обуви «KIWI», универсальная водоотталкивающая пропитка «Sital» и дезодорант для обуви «SALTON». Было установлено, что все образцы соответствуют требованиям стандартов, за исключением крема-блеска для гладкой кожи «TWIST», у которого отсутствует обозначение нормативного документа и/или технической документации на средство. Также отсутствует описание опасности в соответствии с требованиями ГОСТ 31340: сигнальное слово, краткая характеристика опасности, меры предосторожности, но это не является обязательным требованием.

Для тестирования качества губок для обуви были взяты следующие образцы: губка для ухода за изделиями из гладкой кожи «ДИВИДИК Классик», губка для гладкой кожи с дозатором «Twist», губка для обуви «Silver», Губка для обуви с дозатором «KIWI»ExpressShine, губка с дозатором для обуви из гладкой кожи «SALTON». Тестирование проводили в соответствии с рекомендациями изготовителя, указанными на упаковке продукции. Результаты тестирования приведены в таблице 5.

Как оказалось, все губки справляются со своим основным назначением, а именно приданием блеска и обновлением цвета. У образцов торговых марок «Silver» и «KIWI», при нанесении на поверхность обуви, наблюдается сильный блеск, что говорит о большом количестве в составе силиконовых смол и восков. Наиболее высокие цены у губок для обуви производителей «Twist», «KIWI» и «SALTON» за счет наличия дозаторов в конструкции губок, что позволяет намного дольше использовать губки с дозатором в отличие от обычных губок.

### Список литературы

1. Анализ рынка средств по уходу за обувью в России/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://marketing.rbc.ru/research/34837/26/02/2018>.

УДК 621.798.01:667.654.3

**В.Н. Паршикова, Ю.А. Карпикова**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ОБЗОР АССОРТИМЕНТА ЛАКОКРАСОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В АЭРОЗОЛЬНОЙ УПАКОВКЕ И РАЗРАБОТКА ЕЕ (КЛАССИФИКАЦИИ) ГРУППИРОВКИ

Лакокрасочные материалы в металлической аэрозольной упаковке – это многокомпонентные системы, помещенные в специальную аэрозольную упаковку (баллон), которые при нанесении на поверхность изделия образуют пленку с определенными свойствами [2].

Почти 10,7 миллиардов аэрозольных баллончиков производится в мире каждый год, из них 4,85 миллиардов в Европе, 3,6 млрд. в США и 2 миллиарда в остальном мире. Европейский рынок является мировым лидером в производстве аэрозольных баллонов – 45% мирового производства [4]. Наибольшее производство аэрозольных баллонов в Европе в секторе косметики – 55%, 21% – для домашнего потребления, оставшиеся 24% – для промышленных нужд, автомобилей, красок и т.п [1]. Рассматривая лакокрасочную продукцию, можно отметить, что при нанесении таких красок не возникает проблем с труднодоступными поверхностями. По окончании работы не потребуется очищать использованные инструменты, что сводит к минимуму потери материала. Аэрозольная краска не потребует покупки дорогостоящих растворителей или смешивания оттенков перед использованием. При закачке краски в баллоны используются инертные химические компоненты, создающие избыточное давление. Продажа краски осуществляется в готовом к использованию виде, оттенки подбираются в соответствии с кодами. Подготовка к работе длится на протяжении 30 секунд и заключается, всего лишь, во встряхивании баллона. Все вышеописанные преимущества делают ЛКМ в аэрозольной упаковке наиболее приемлемыми для потребителя [3].

Немаловажным фактором является то, что в известной нам литературе отсутствует обобщенная и подробная характеристика аэрозольного ассортимента ЛКМ. Она представлена в разрозненном виде на сайтах заводов-изготовителей и их дистрибьюторов. В связи с этим, представляется весьма актуальным изучение и обобщение информации товароведного характера, связанной с ассортиментом аэрозольной лакокрасочной продукции. Целью работы является изучение и систематизация данных, относящихся к классификации (группировке) ассортимента лакокрасочной продукции в аэрозольной упаковке.

В настоящее время на территории РФ расположено значительное количество заводов, выпускающих лакокрасочную продукцию, часть из которых производится в аэрозольной упаковке. Кроме того,

на потребительском рынке представлена зарубежная продукция. Для обзора были выбраны следующие предприятия: «KUDO», ООО «Троль-Авто» (г. Москва); ЗАО «Эмпилс» (г. Ростов-на-Дону); «Lakko» (г. Казань); «Decorix» (г. Москва); «Евроколор НН» (официальный дистрибьютор «Caparol», Германия); Русавтолак» (официальный дистрибьютор «Motip Dupli Group» Нидерланды - Германия); ООО «ТриоВИД» (официальный дистрибьютор «ODIS», Китай). Анализировалась информация, представленная на их официальных сайтах.

Официальный сайт фирмы «KUDO», судя по имеющимся вкладкам (<https://kudo-paint.ru>), даёт своеобразную группировку аэрозольных ЛКМ по назначению, подразделяя продукцию на следующие серии: автомобильная серия; декоративная серия; дизайнерская серия; бытовая серия.

Автомобильная серия включает в себя различные виды ЛКМ в аэрозольной упаковке. В данную категорию входят материалы для подготовки поверхности (аэрозольные преобразователи ржавчины), грунтовки (активаторы адгезии), автомобильные ремонтные эмали, материалы для финишной обработки (растворители переходов, лаки), материалы для тюнинга (эмали для тонировки фонарей).

В декоративную серию входят дополнительные средства (например, для подготовки поверхности). Декоративная серия представлена смывками, грунтами, лаками (в том числе тонирующими) и эмалями разнообразной цветовой гаммы.

Дизайнерскую серию можно без труда отнести к декоративной, но всё же, производитель сделал отдельную вкладку на официальном сайте для того, чтобы все-таки показать небольшую разницу этих покрытий. Она состоит в том, что препараты дизайнерской серии предназначены в большей степени для творчества (хобби), нежели для ремонтных работ. Дизайнерская серия отличается наличием редких, запоминающихся ЛКМ. К таким можно отнести декоративное покрытие для стекла в аэрозольной упаковке «Эффект инея», различные «Кракелюры», дающие эффект трещин, а также эмали «Металлик», обладающие приятным металлическим переливом после высыхания. Всё же, такое название серии является не очень приемлемым, так как, слыша термин «дизайнерский», у потребителя невольно возникает ассоциация непосредственно с работой дизайнера, что формирует немного ложное представление об ассортименте, представленном в данном разделе. Намного целесообразнее было бы назвать эту группировку товарами для хобби, либо же вовсе не делать подразделения и объединить данную группу товаров с товарами декоративной серии, так как рассматриваемые в двух категориях ЛКМ очень схожи по своей сути (придают окрашиваемой поверхности заданный цвет и, при необходимости, декоративный эффект).

К бытовой серии ЛКМ компании «Kudo» были отнесены всего лишь 2 товарные позиции – аэрозольная краска для гладкой кожи и аэрозольная краска для замши и нубука. При этом возникает вопрос о целесообразности такого названия выделенной группы. Понятие «бытовой» обычно ассоциируется у покупателя с тем товаром, который, непосредственно, может быть использован в повседневной жизни, в быту. Таким образом, к данной серии можно было бы отнести множество товаров из других подразделений, например, универсальные аэрозольные эмали. Напрашивается вывод, что данную группу целесообразнее было бы обозначить более конкретным названием, например, ЛКМ для отделки кожи.

Стоит отметить, что каждая товарная позиция сопровождается ее довольно полной характеристикой, из которой можно узнать информацию об основе ЛКМ, о времени сушки между слоями, о времени полного высыхания, о приблизительном расходе, об объёме баллона и так далее. Таким образом, проанализировав информацию об ассортименте аэрозолей на сайте компании «KUDO», можно предложить выделить следующие группы: серия для отделки и ремонта автомобиля, серия для декорирования материалов, серия для хобби (творчества), серия для отделки кожи. При этом выдерживается одно из правил классификации – использование на данном уровне одного из признаков.

Компания «Эмпилс» на своем официальном сайте (<http://www.empils.ru>) представляет потребителю подробную характеристику универсальной краски в аэрозольной упаковке. Судя по ее описанию, можно сделать вывод, что она является быстросохнущей (полное высыхание – 1 час), атмосферостойкой (подходит для наружных работ), в ее основе содержится акриловая смола, а также данные о размере фасовки (425 мл). Узкий ассортимент и универсальность применения аэрозолей не требуют дополнительного выделения более мелких структурных подразделений.

Компания «Lakko» (<http://kraski-lakko.ru>) представляет такие виды ЛКМ в аэрозольной упаковке, как эмали, лаки, грунты, эмаль-грунты, очистители краски. Можно также выделить такие классификационные признаки ассортимента, как назначение, специфические потребительские свойства (термостойкость, флуоресцентный эффект, атмосферостойкость, устойчивость к УФ-излучению, устойчивость к действию воды, шумопоглощающие свойства), состав (алкидно-уретановая эмаль, акриловая эмаль),

характер блеска (глянцевое покрытие, матовое, полуматовое, полуглянцевое), характер поверхности (гладкая, шероховатая).

На официальном сайте компании «Decorix» (<https://www.samokraska.ru>) ассортимент ЛКМ в аэрозольной упаковке представлен четырьмя категориями: аэрозольные эмали акриловые универсальные, аэрозольные эмали специальные, аэрозольные грунтовки и смывки, аэрозольные акриловые лаки. Линейка универсальных аэрозольных эмалей группируется по составу (акриловая), по назначению (для декоративно-оформительских работ, для строительства и ремонта), по материалу поверхности (для металла, древесины, бетона, камня, стекла, керамики, некоторых видов пластмасс - универсальная), по виду декоративного эффекта (без декоративного эффекта, с эффектом металлик, с флуоресцентным эффектом, с молотковым эффектом), по объёму упаковки (520 мл – обычная, 650 мл – MAXI, 210 мл – MINI), по виду ЛКМ (эмаль). Линейка специальных аэрозольных эмалей группируется по назначению (для ремонтного окрашивания керамических и эмалированных поверхностей, для защиты от коррозии, для декоративно-оформительских работ, для строительства и ремонта и т. д.), по составу (цинк-алюминиевая, алкидная, акриловая), по материалу поверхности (для пластика, для металла, для керамики) по специфическим потребительским свойствам (термостойкая, антикоррозионная), по объёму упаковки (520 мл). Линейка аэрозольных грунтовок и смывок аналогичным образом группируется по назначению (для повышения адгезии, для защитно-декоративного окрашивания), по виду (грунтовка, грунт-эмаль, смывка), по объёму упаковки (520 мл). Линейка аэрозольных лаков группируется по характеру блеска (матовый, глянцевый), по цвету (дуб, орех, сосна), по составу или наличию пигмента (пигментированные и непигментированные), по объёму упаковки (520 мл).

Рассматривая официальный сайт компании «Русавтолак» (<http://rusautolack.ru>) можно отметить, что аэрозольные ЛКМ расположены отдельным подразделением среди средств для кузовного ремонта и прочих товарных групп. Аэрозоли, в свою очередь, подразделяются по назначению на ЛКМ для авто, для дома и хобби, а также на технические аэрозоли. Каждая группа по назначению имеет разделение на виды. Таким образом, ЛКМ для дома и хобби можно сгруппировать по видам (краска, удалитель краски, грунт-герметик, эмаль, грунт, маркировочный аэрозоль), по объёму упаковки (0,4 л; 0,5 л), по специфическим потребительским свойствам (атмосферостойкая, флуоресцентная, антикоррозионная продукция), по декоративному эффекту (без декоративного эффекта, хром-эффект, эмаль металлик). ЛКМ для автомобиля можно сгруппировать по видам (эмаль, грунт, грунт-наполнитель, лак, декорант, растворитель для переходов, удалитель лака), по объёму упаковки (0,5 л; 0,4 л), по назначению (для бампера, для дисков и т. д.), по материалу поверхности (для пластика, для металла, для винила и кожи и т. д.), по составу (цинкосодеждающий, цинк-алюминиевый), по характеру блеска (сверхглянцевый, глянцевый, матовый), по виду (комплектности) упаковки (штучные баллоны, групповая упаковка по 12 штучных баллонов, компакт-система аэрозоль, включающая более 900 оттенков).

Каталог продукции «ODIS» на сайте дистрибьютора ODIS ООО "ТриОВИД" (<http://www.triovid.ru>) наряду с консистентными смазками и автомобильной и бытовой химией выделяет обособленную группу акриловых аэрозольных красок. Их можно сгруппировать по декоративным эффектам (металлик, флуоресцентная, хром, золото). По составу все позиции красок являются акриловыми, по назначению – универсальными, объём упаковки – 450 мл.

Итак, обобщив полученные данные можно предложить следующую классификацию ЛКМ в аэрозольной упаковке:

- По виду ЛКМ: эмаль, краска, лак, грунтовка, эмаль-грунт, грунт-герметик, маркировочный аэрозоль, грунт-наполнитель, декорант (эмаль). Стоит отметить, что некоторые термины не закреплены в государственных стандартах. Таким образом, целесообразно некоторые позиции включить в состав других, подразумевающих более широкое понятие и предложить следующую классификацию по виду ЛКМ, которая будет соответствовать терминологии ГОСТ: эмаль (в том числе, эмаль-грунт, маркировочный аэрозоль, декорант), краска, лак, грунтовка (в том числе, грунт-наполнитель).
- По виду (материалу) окрашиваемой поверхности: металл, пластик, дерево, бетон, камень, стекло, керамика, замша, нубук, гладкая кожа, универсальные ЛКМ.
- По виду плёнообразователя: эфирцеллюлозные и смоляные, в том числе акриловые, алкидно-уретановые, алкидные.
- По наличию и виду антикоррозийных добавок: цинк-алюминиевые, цинксодеждающие.
- По наличию специальных свойств: атмосферостойкие, химически стойкие, термостойкие, устойчивые к действию УФ-лучей, с флуоресцентным эффектом, устойчивые к действию воды, шумопоглощающие, антикоррозионные, с фосфоресцентным эффектом

- По назначению: для декоративно-оформительских работ (препараты, образующие покрытие с декоративным эффектом), для отделочных работ, для строительства и ремонта, для повышения адгезии (различные грунты).
- По характеру блеска: матовые, глянцевые, полуматовые, полуглянцевые, сверхглянцевые.
- По цветовой гамме: цветные и ахроматические.
- По наличию декоративного эффекта: без декоративного эффекта (локальный тон), эффект «металлик», эффект инея, кракелюры, молотковый эффект, эффект «хром», эффект перламутра.
- По объёму упаковки производители предлагают следующие варианты: 210 мл, 400 мл, 425 мл, 450 мл, 500 мл, 520 мл, 650 мл. Целесообразнее увеличить интервал безразличия и предложить следующие параметры объёма упаковки: 250 мл, 400 мл, 425 мл, 450 мл, 500 мл и 650 мл.
- По скорости высыхания: быстросохнущие (1-2 ч.), длительно сохнущие (больше 2 часов).
- По наличию пигмента аэрозольные препараты могут быть пигментированными и непигментированными. При этом без пигмента производители выпускают только некоторые разновидности лаков и грунтовок. Остальные виды ЛКМ в аэрозольной упаковке выпускаются исключительно пигментированными.

### Список литературы

1. Ассоциация европейских производителей стальной упаковки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.apeal.org/>.
2. Лакокрасочные материалы для строительства и ремонта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.krasko.ru/>.
3. Портал о красках, лаках и защитных покрытиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kraska.guru/>.
4. Arcelor Packaging [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://packaging.arcelormittal.com/>.

УДК 620.2.67:658.62.036.5:339.166

### В.Н. Паршикова, Е.А. Лукин

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОДНОРАЗОВОЙ ПЛАСТМАССОВОЙ ПОСУДЫ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ КРАСНОЯРСКА

В сегодняшнем мире как никогда распространено производство пластиковой одноразовой посуды. Популярность её вполне обоснована: изделия отличаются приемлемой ценой, они безопасны для здоровья и удобны в эксплуатации. Большое значение одноразовая посуда имеет не только для индивидуальных потребителей, но и для сферы общественного питания, где она активно используется в больших количествах. Сферы применения пластиковой посуды [1]:

- точки общепита, работающие по принципам «fast food» (блинные, пиццерии, детские кафе, столовые);
- предприятия по доставке готовых обедов на дом или в офис;
- продуктовые магазины;
- предприятия по производству продуктов питания;
- торговые точки с товаром на развес (кондитерские изделия, молочная продукция, готовые салаты)
- индивидуальное потребление (пикники, дача, праздники и т.д.)

Вместе с тем, рынок одноразовой посуды, его структура и качество предлагаемых изделий, изучены в недостаточной степени. Целью работы был анализ ассортимента и качества посуды-хозяйственных товаров из пластических масс одноразового пользования, на потребительском рынке г. Красноярск.

К сожалению, информация о состоянии отечественного рынка одноразовой посуды из пластмасс малодоступна и ограничена, что не позволяет объективно оценить перспективы рынка. Российский рынок одноразовой посуды, по итогам 2016 года, вырос на 5% по сравнению с 2015-м и достиг объема порядка 14 млрд. штук. До 2015 года рынок одноразовой посуды рос в среднем на 8-10% ежегодно. Ключевым фактором роста продаж одноразовой посуды в России является развитие фастфуда. Так, в 2016 году сегмент фастфуда, на который приходится до 50-55% рынка общепита, вырос на 5-8% к 2015 году. По данным Росстат и ФТС, в структуре рынка одноразовой посуды по происхождению, по итогам 2016 года, порядка 89% в натуральном выражении пришлось на отечественную продукцию, доля импорта составила порядка 11%. Отметим, что из-за девальвации рубля импортные поставки пластиковой посуды сократились на 6%, в натуральном выражении. Лидирующее положение на рынке занимает полимерная посуда – на ее долю приходится около 60% в натуральном выражении. В импорте полимерной одноразовой посуды в Россию наибольшая доля приходится на Китай – его доля в общем объеме импорта составляет 50 и 48%, соответственно, в натуральном и стоимостном выражении. Одноразовая полимерная посуда также ввозится из Польши, Белоруссии, Италии, Германии и ряда других стран, однако их доли незначительны. По итогам 2016 года отмечено снижение импорта полимерной посуды из большинства стран, исключением стала Белоруссия.

Российский экспорт полимерной одноразовой посуды направлен преимущественно в страны СНГ, при этом ключевым покупателем является Казахстан, на который приходится 50 и 54% поставок, соответственно, в натуральном и стоимостном выражении. Менее существенные объемы поставляются в Белоруссию, Украину, Киргизию и Таджикистан.

Российский рынок одноразовой посуды в ближайшей перспективе будет расти за счет развития сетей фастфуда и освоения последними регионов. Тем не менее, есть ряд ограничительных факторов. Во-первых, это кризис в российской экономике и падение покупательской способности населения. Во-вторых, одним из немногих сегментов общепита, в кризис демонстрировавших рост, является сегмент быстрого питания[2].

На отечественном рынке можно выделить около 100 предприятий, занимающихся производством пластиковой посуды. Крупнейшие из них: «Артпласт», «Стиролпласт», «Huhtamaki С.Н.Г.», «Центрпак» и др.

Российский рынок одноразовой посуды из пластика сильно концентрирован. На нем действует не более десятка крупных игроков. Компании имеют довольно широкую сеть сбыта, которая расширяется в основном за счет открытия филиалов в других городах. В основном компании выпускают товары под одной маркой; нет смысла вкладываться в продвижение других марок в силу специфики продукции. При этом ни одна из компаний не ограничивает свою деятельность только выпуском одноразовой посуды, занимаясь производством похожей продукции (в основном тары и упаковки). Одноразовой посуды в России ежегодно производится на 45 млн. долл. (это около 80% всей одноразовой пластиковой продукции в натуральном выражении), из них стаканов – на 30 млн. долл., чашек – на 5 млн. долл., тарелок – на 10 млн. долл. Причем 50% сбыта приходится на Москву. Основных потребителей одноразовой посуды можно разделить на три сегмента: общественное питание, кейтеринг, ритейл.

По мнению экспертов, рынок одноразовой посуды далек от насыщения. Это связано с тем, что отечественная индустрия ресторанов быстрого питания еще не настолько развита, как в Европе. Потребление одноразовой посуды российским населением гораздо ниже, чем на Западе. По данным причинам основные участники рынка одноразовой посуды рассматривают его как привлекательный [3]. Особенности рынка:

- Российский рынок пластиковой посуды освоен примерно на 35%.
- Отечественный рынок пластиковой посуды по сравнению с европейскими странами и США демонстрирует уровень потребления в 10 раз ниже.
- Спрос на пластиковую посуду имеет выраженную сезонность.
- Потребители отдают предпочтение не только качественному товару – все большую роль играет оформление и оригинальность дизайна посуды (возможность выбрать наборы в одной цветовой гамме, тематические изображения к различным праздникам и т.д.).

С целью характеристики товарного предложения на рынке одноразовой пластмассовой посуды г. Красноярска были выбраны предприятия по следующим критериям: объемы поставок на рынок; широкий ассортимент по видам; разнообразный выбор производителей продукции; возможность выбора посуды в разных ценовых сегментах; надежность поставщика (предприятия функционируют на потребительском рынке от 5 лет). Объектами исследования были:

1. ООО «Упаковка и сервис 24». Адрес: ул. Спандаряна, 8, ст. 15. Компания была основана в 2003 году, одним из основных направлений деятельности является продажа упаковочных материалов, одноразовой посуды и упаковки. Кроме того, она является представителем федеральной компании «Упаковка и Сервис».

2. Компания «КрасУпакСервис». Адрес: ул. Северное шоссе, 7/4. Производит и реализует широкий ассортимент упаковочной и сопутствующей продукции. Приоритетным направлением является производство полиэтиленовых пакетов.

3. ТПК «ПАКЕТ-МАРКЕТ». Адрес: ул. Шахтеров, 49а. Функционирует на рынке упаковки и одноразовой посуды Красноярска и Красноярского края более 13 лет.

4. Компания «Упаковка». Адрес: ул. А. Вавилова, 3, ст. 8. Основана в 2007 году, занимается оптовыми поставками одноразовой пластмассовой посуды.

5. Компания «НОВОПАК». Адрес: ул. Энергетиков, 58г. Появилась на рынке в 2004 году. Ею реализуется более 5000 изделий в товарных категориях: пленки и пакеты, упаковочная лента и тара, одноразовая посуда. В 2010 году компания запустила собственное производство востребованной продукции, в т.ч. одноразовой посуды.

6. Компания «Глобал ПАК». Адрес: пр. Красноярский рабочий, 27, ст. 56. Основана в 2006 году, занимается оптовыми поставками одноразовой пластмассовой посуды.

7. Компания «ГЕРМЕС-УПАКОВКА». Адрес: ул. Затонская, 18/1. Работает на рынке упаковочных материалов и упаковочного и технологического оборудования Красноярска с 2010 года. Компания поставляет одноразовую пластмассовую посуду зарубежных и российских производителей.

Все исследуемые предприятия частной формы собственности – Общества с ограниченной ответственностью. На рынке организации существуют от 7 лет (предприятие «ГЕРМЕС-УПАКОВКА») до 14 лет (предприятия «Упаковка и сервис 24», «ПАКЕТ-МАРКЕТ»).

В исследуемых предприятиях, да и в целом на рынке, к реализации представлен широкий выбор одноразовой пластмассовой посуды. Среди видового ассортимента одноразовой пластмассовой посуды были выявлены: тортницы, стаканы, тарелки суповые, тарелки десертные, вилки, ложки столовые, ножи, фужеры на ножке, чашки кофейные, пр. Подробно реализуемый видовой ассортимент одноразовой пластмассовой посуды в исследуемых предприятиях г. Красноярска представлен в таблице 1.

Самый разнообразный видовой ассортимент одноразовой пластмассовой посуды выявлен в ООО «НОВОПАК» (90 разновидностей), в организациях ООО «Упаковка и сервис 24», ООО «ГЕРМЕС-УПАКОВКА» – в ассортименте выявлено меньшее количество разновидностей: 31 и 30 разновидностей соответственно. На потребительском рынке г. Красноярска одноразовая пластмассовая посуда реализуется, как для предприятий общественного питания (например, тортницы, контейнеры для хранения продуктов, лотки для продуктов), так и для индивидуального потребления (например, стаканы, тарелки суповые, тарелки десертные).

Среди конструктивных отличительных характеристик реализуемой одноразовой пластмассовой посуды на рынке г. Красноярска отмечают: изделия с крышкой и без крышки; на ножке, множество разновидностей без ножки, без ручек: стаканы, чашки и другие предметы; изделия с ручками.

Одноразовая пластмассовая посуда на потребительском рынке г. Красноярска представлена таких производителей как ООО «Бытпласт» (г. Москва), ОАО «Полимербыт» (г. Москва), «Нинбо Пауэр Пластик Ко Лтд» (Китай), ООО «Альфа-Пласт» (г. Москва), «Zhejiang Plastic» (Китай), ООО «М-Пластика» (г. Москва), ООО «ТЕК.А.ТЕК» (г. Новосибирск), «Windox» (Китай), ООО «Чайка Инвестторг», «Пермский завод пластмассовых изделий» (г. Пермь), «М-Пластика» (Московская область), «Стандарт Пластик Групп» (г. Москва), «Canpol Babies» (Польша), «НОВОПАК» (г. Красноярск), др.

В ассортименте представлены как штучные изделия (тарелки, фужеры, стаканы, чашки и др.), так и комплектные изделия (набор посуды для пикника из пластмассы, в которую входят: тарелки, чашки, столовые пластмассовые приборы). Изделия имеют разную вместимость и размеры (например, тарелка суповая пластмассовая имеет вместимость в 300мл).

Одноразовая пластмассовая посуда на потребительском рынке г. Красноярска изготовлена методом термоформования, чаще всего из полистирола и полипропилена. Полистирол устойчив к действию воды, слабых кислот и щелочей; легко размягчается при температуре 80-85°C, горит ярким коптящим пламенем, источая сладковатый запах. Полипропилен обладает высокой химической стойкостью. Изделия из него могут эксплуатироваться до температуры +110°C, что обеспечивает возможность подогрева пищи в микроволновой печи. Обе пластмассы достаточно формоустойчивы в изделиях и имеют при-



влекательный внешний вид. Они могут быть бесцветными, но также хорошо окрашиваются. На рынке представлены изделия, как из прозрачных, так и наполненных, непрозрачных пластмасс.

Таблица

Видовой ассортимент одноразовой пластмассовой посуды в исследуемых предприятиях г. Красноярска

№	Название	Виды изделий	Количество разновидностей
1	«Упаковка и сервис 24»	Стаканы, тарелки суповые, тарелки десертные, вилки, ложки столовые, чашки кофейные	31
2	«КрасУпакСервис»	Контейнеры для хранения продуктов, лотки для продуктов, тортницы, тарелки суповые, тарелки десертные, вилки, ложки столовые, чашки кофейные, стаканы	64
3	«ПАКЕТ-МАРКЕТ»	Стаканы, тарелки суповые, тарелки десертные, вилки, ложки столовые, чашки кофейные, тортницы, контейнеры для хранения продуктов	49
4	«Упаковка»	Стаканы, тарелки суповые, тарелки десертные, вилки, ложки столовые, чашки кофейные, тортницы, контейнеры для хранения продуктов	66
5	«НОВОПАК»	Контейнеры для хранения продуктов, лотки для продуктов, тортницы, тарелки суповые, тарелки десертные, вилки, ложки столовые, чашки кофейные, стаканы, ножи, фужеры на ножке	90
6	«Глобал ПАК»	Стаканы, тарелки суповые, тарелки десертные, вилки, ложки столовые, ножи	42
7	«ГЕРМЕС-УПАКОВКА»	Контейнеры для хранения продуктов, лотки для продуктов, тортницы, чашки кофейные, стаканы	30

Более подробно был изучен ассортимент и проведена оценка качества одноразовой посуды ПК «Европак», которая занимается распространением одноразовой пищевой упаковки, упаковочных материалов, одноразовой посуды и предметов сервировки стола на рынке Красноярского края с 1996 года.

Ассортимент компании разнообразен и классифицируется по таким признакам как: вид потребителя, вид изделия, вид пластмассы, комплектность, размер, фасон, назначение, конструкция. Так, например:

- По виду потребителя:
  - для предприятий общественного питания (Тортница круглая П-215 240\*130мм 4600мл, 2 разновидности).
  - для индивидуального потребления (Набор №5 Стакан 200мл цветной - 10шт., 27 разновидностей).
- По виду изделия: тортница (Тортница П-170 235\*235\*95мм 4100мл, 2 разновидности); стакан (Набор №4 Стакан 200мл - 10шт., 8 разновидностей); тарелка суповая (Тарелка суповая 500мл, 2 разновидности); тарелка десертная (Тарелка десертная d=170мм, 1 разновидность); вилка (Набор №1 Вилка - 10шт., 1 разновидность); ложка столовая (Набор №2 Ложка столовая - 10шт., 1 разновидность); нож (Набор №3 Нож - 10шт., 1 разновидность); фужер на ножке (Набор №17 Фужер на ножке 200мл - 5шт., 2 разновидности); чашка кофейная (Набор №18 Чашка кофейная белокоричневая - 10шт., 1 разновидность).
- По комплектности:
  - комплекты (Набор №21 Тарелка d=170, стакан 100мл, вилка, салфетка, зубочистка - 6шт., 21 разновидность)
  - штучные изделия (Стакан 500мл d=95мм, h=105мм БОЧКА, 8 разновидностей)
- По виду пластмассы:
  - полистирол (Набор №12 Тарелка d=22см из полистерола - 10шт., 1 разновидность)
  - полипропилен (Набор №14 Тарелка суповая - 10шт., 28 разновидностей)
- По назначению:
  - для жидких продуктов, горячих и холодных (Тарелка суповая 500мл, 18 разновидностей)
  - для сыпучих продуктов (Набор №11 Тарелка d=205мм цветная - 10шт., 11 разновидностей)

В соответствии с Законом о защите прав потребителей, изготовитель продукции должен предоставить необходимый перечень информации, которая обычно регламентируется нормативными документами. Нормируемые реквизиты маркировки должны располагаться как на самом изделии, так и на его упаковке. Было проанализировано несколько образцов продукции разных видов изделий производственно-коммерческой компании «Европак» на предмет соответствия их маркировки и упаковки требованиям ГОСТ Р 50962-96. Сами изделия не имеют маркировки. Этикетка, расположенная на упаковке включает такие реквизиты как наименование изделия, товарный знак, иногда обозначение полимера,

знак ЕАС, пиктограмму, указывающую на пищевое назначение изделий. Изображение маркировки некоторых изделий приведено на рисунке 1.

Кроме указанных данных, маркировка изделий содержит указание на комплектность изделия (набор), рекомендации по условиям хранения, пиктограммы пищевого назначения и утилизации, а так же штрих-коды. Маркировка некоторых изделий включает номер нормативного документа (ТУ) и знак сертификации. Комплектные изделия упаковывают в заваренные пакеты из полипропиленовой плёнки. В целом, маркировка упаковки соответствует установленным нормативным требованиям, но ее оформление не содержит элементов фирменного стиля, расположение и перечень реквизитов не упорядочено, хаотично.

Оценка качества посуды «Европак» была проведена с использованием метода тестирования по таким показателям как: миграция красителя, химическая стойкость, стойкость к мыльно-щелочным растворам, коробление и стойкость к жировому загрязнению, нормируемых ГОСТ Р 50962. Тестирование продукции «Европак» показало, что все образцы продукции соответствуют установленным требованиям.

### Список литературы

1. «Пластиковый» бизнес – производство одноразовой посуды. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://vproizvodstvo.ru/idei/biznes\\_proizvodstvo\\_odnorazovoj\\_posudy\\_plastik/](http://vproizvodstvo.ru/idei/biznes_proizvodstvo_odnorazovoj_posudy_plastik/)
2. Федюшин Н., Сиротов А. Всего один лишь только раз. Обзор российского рынка одноразовой посуды//Российский продовольственный рынок.-2017.-№4.- с.45-48
3. [http://vproizvodstvo.ru/analitika\\_rynok/rynok\\_plastikovoj\\_posudy\\_rossii/](http://vproizvodstvo.ru/analitika_rynok/rynok_plastikovoj_posudy_rossii/).

УДК 687.55:338.12.017

### В.Н. Паршикова, Э.Б. Бадармаева

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ КАК ПРИМЕР КУЛЬТУРНО-ОБУСЛОВЛЕННЫХ ТОВАРОВ: АССОРТИМЕНТ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Культурно обусловленные товары – категория товаров и услуг, внимание к которой растёт в настоящее время как со стороны производителей товаров, отвечающих всем особенностям культурных и религиозных традиций, так и со стороны экономистов, маркетологов и товароведов. К категории культурно обусловленных товаров относятся специфические товары, произведённые или приготовленные согласно принципам мусульманской или иудейской религии [4]. Такие товары иногда называют конфессиональными [3]. В последние десятилетия в связи с интенсивной миграцией населения, ростом интереса к прошлому своего народа, к различным современным философским течениям возникает необходимость учета не только конфессиональных, но и социально-культурных, этнических особенностей различий населения. Эта тенденция проявляется и при формировании ассортимента парфюмерно-косметической продукции. В нашей работе внимание уделено целому ряду подобных социальных групп, которые визуальнo выделяются в массиве потребителей на рынке г. Красноярска. Сейчас очень популярными становятся различные направления здорового образа жизни, все больше появляется приверженцев веганства и аюрведических практик. За всеми этими изменениями следит так называемая «индустрия красоты», которая подстраивается под изменяющиеся тренды в среде потребителя, предлагая ему все новые продукты и даже меняя свои идеологии в пользу выбора потребителя.

Целью исследования было изучение особенностей ассортимента и оценки безопасности косметической продукции для некоторых социальных групп населения, выделенных по конфессиональному признаку (продукция «халяль»), а также косметики для последователей такого популярного течения, как веганство или нетрадиционной медицины аюрведа. Кроме того, рассматривалось наличие и доступность такой продукции на потребительском рынке г. Красноярска.

Характеристика видового и внутривидового ассортимента косметики для различных социальных групп была рассмотрена на примере предприятий торговли г. Красноярска, которые реализуют веганскую и аюрведическую косметическую продукцию. Их характеристика представлена в таблице 1. Согласно таблице 1 в г. Красноярске имеется относительно незначительное количество торговых организаций, реализующих веганскую и аюрведическую косметику. Большинство из них осуществляют свою деятельность через индивидуальное предпринимательство, в том числе как представители московских структур.

Косметика для веганов отличается от органической и любой другой натуральной косметики тем, что не должна содержать любые продукты животного происхождения. Основными требованиями к веганской косметической продукции являются отсутствие в составе [5] :

1. Плоти животных (мясо, птица, рыба, морепродукты);
2. Ингредиентов, полученных из мяса или костей в составе готовых продуктов (кератин, получаемый из костей);
3. Жиров животного происхождения (кроме молочного жира), фритюрный жир или маргарин, рыбы жиры или аналогичную продукцию;
4. Желатина и желирующих веществ животного происхождения;
5. Маточного молочка (пчелиного);
6. Любых других ингредиентов, полученных от забоя животных и в том числе побочных продуктов мясопереработки (кровь, кости и т.д.).
7. Яиц птицефабрик (в зависимости от категории сертификации допускается использование яиц специально откормленных кур и молочных продуктов).

В современном мире многие фирмы постепенно перестают использовать для производства своей продукции продукты животного происхождения, заменяя их растительными компонентами (экстракты овощей и фруктов, растительные масла, морские растения). Но это не исключает возможность использования синтетических добавок.

Аюрведическая косметика – это натуральные индийские средства по уходу за кожей, волосам, полостью рта. Её основой являются растительные масла и экстракты, в не животные жиры, глицерин или пропиленгликоль. В ней не используются синтетические красители, отдушки и консерванты. В качестве пенообразующего средства используется растительный продукт [1].

Таблица 1

Предприятия города Красноярска, реализующие веганскую и аюрведическую продукцию

Наименование торгового предприятия	Группа косметической продукции	Форма собственности	Местонахождение в г.Красноярске
«NewYog»(Новый Йог)	аюрведическая	ИП Винников А.С.	Ул. Академика Киренского, д. 2И. Ул.Бограда, дом 134
«Хампи Шоп»	аюрведическая	ИП Манерова Е.	Проспект Мира, 9б
«Жива»	аюрведическая	ИП Скопец Я.	Ул. Красной Армии, дом 10
«Сыроед»	веганская	ООО «Сыроед»	Ул. Карла Маркса, дом 102
«Зеленый апельсин»	веганская	ИП Яшичев Н.	Ул. Карла Маркса, дом 139
«Купи мыло», интернет-магазин	веганская	ИП Четвериков А.П.	Фактический адрес: Москва, ул. Борисовские пруды, д.1, стр.72. Пункт выдачи заказов в городе Красноярск: Ул. Копылова ул, д.76,

В магазине «NewYog» реализуется аюрведическая продукция таких брендов как Дабур, Шри Ганга, Аюр Плюс, Индибёрд, Аюрведа, Занду, РаджАюрведа, МахарашаиАюрведа, Айтон, Барака, Сангам, Дэй ту Дэйкер, МиКо, ДеоНат. Аюрведическая гигиеническая и декоративная косметика предназначенная для волос включает такие виды продукции: шампуни, кондиционеры, порошки для мытья волос, краски, сухой шампунь, хна/басма. Для кожи лица реализуются: кремы, крем-мыло, пенки, розовая вода для умывания, кремы-скрабы, маски, масла, бальзамы для губ, мыла твердые. Для кожи рук и тела: кремы для рук, масла, масла массажные, крем-сливки для тела, гели для душа, дезодоранты, крем-сливки для

тела. Для полости рта и ухода за зубами: зубные пасты. Декоративная аюрведическая косметика представлена таким видом как хна для мехенди. Цена товаров колеблется от 40 до 649 руб.

Немногоим отличается групповой и видовой ассортимент «Хампи Шоп». Это продукция таких индийских брендов как Гималайя, Дабур, Кудос, Васу, Патанжалл, Инсио, Биотик, Кходжати. Аюрведическая гигиеническая и декоративная косметика, парфюмерия включает такие группы как для волос: шампуни, масла, кондиционеры, порошки для мытья волос, краски, хна/басма для волос. Для кожи лица: крема, пенки, розовая вода для умывания, масла, бальзамы для губ, мыла твердые. Для кожи рук и тела: крема для рук, гели для душа. Для полости рта: зубные пасты. Из декоративной косметики предлагается: хна для мехенди и подводка для глаз. Ассортимент парфюмерия: духи твердые/жидкие. Цена продукции находится в пределах 50 – 1000 руб.

В магазине «Жива» представлена продукция брендов Карнива, Аша, Сангам Хербалс, Дабур, ДэйтуДэйКер, Индиберд. Аюрведическая гигиеническая и декоративная косметика, парфюмерия предлагается следующих ассортиментных групп: для волос: шампуни, масла, хна/басма для волос; для кожи лица: крема, огуречная вода для умывания, аюрведическая глина, маски, масла, бальзамы для губ, мыла твердые; для кожи рук и тела: кремы для рук, гели для душа; для полости рта: зубные пасты; декоративная: хна для мехенди, подводка для глаз; парфюмерия: духи жидкие. Цена товаров колеблется в пределах 70 – 510 руб.

Торговая организация «Сыроед» предлагает продукцию отечественных и зарубежных брендов Травы Тувы, МиКо, БиоБьюти, ЛаКуале. Веганская гигиеническая и декоративная косметика, парфюмерия представлена такими ассортиментными группами как: для волос - шампуни жидкие/твердые; для кожи лица: мыла жидкие/твердые, крем-мыла, крема и масла для бритья, скрабы гидролаты, биочистка (пенка); Для кожи тела - свечи массажные, гель для душа, дезодоранты, эфирные масла. Цена находится в пределах 130 – 2260 руб.

«Зеленый апельсин» также реализует продукцию отечественных и зарубежных брендов Леврана, МиКо, Планета Органика, Деонат, Доктор Конопка, Необио, Логодент, Россияна. Это веганская гигиеническая и декоративная косметика, парфюмерия. В продаже имеется продукция для волос: шампуни, кондиционеры, спреи-кондиционеры, шампуни-концентраты; для кожи лица: крема, гидролат; для кожи тела: кремы для рук/ног, гели для душа, мыла твердые, дезодоранты, молочко; для полости рта: зубная паста. Цены на товары 100 – 440 руб.

С помощью интернет-магазина «Купи мыло» красноярские сторонники веганской идеологии могут приобрести продукцию бренда Леврана. Компания Levrana начала свой путь с создания исключительно натурального мыла и взяла девизом фразу: «Вся сила живой природы!» Так как в основу косметических средств входят натуральное сырье и родниковая вода, то продукция данной компании является чистым веганским продуктом. Компания выпускает всю линейку средств личной гигиены и ухаживающей косметики. Шампуни, кондиционеры, кремы, скрабы, массажные масла «Леврана» не содержат нефтехимические продукты, вредные ПАВ и продукты животного происхождения. Групповой ассортимент включает: для волос: шампуни, маски, кондиционеры, спрей-кондиционеры; для тела: мыла твердые/жидкие, кремы, кремы-масла, кремы солнцезащитные, масла массажные, масла для загара, солевые скрабы, гели для душа, спрей от насекомых, молочко, гели для депиляции; для лица: сыворотки ночные/дневные для лица, кремы для век, скрабы, маски, гидролаты, средство для снятия макияжа, вода мицеллярная, гель для умывания; для рук и ногтей: крема, крема для кутикулы, бальзамы для губ, масла сухие, крема и спреи-дезодоранты для ног, крем детский под подгузник, дезодоранты, мужской гель для бритья. Цены находятся в интервале 150 -700 руб.

Халяльная косметика – это косметическая продукция, созданная специально для социально-религиозной группы – мусульмане, последователей религии ислам. Правила шариата использование косметики не запрещают, запрет идет непосредственно на компоненты косметических средств.

Халяльная косметическая продукция в свою очередь должна содержать в своем составе лишь натуральные природные масла (эфирное, миндальное, персиковое, масло арганы), различные минералы, цветочные экстракты. К запрещенным веществам относят животные жиры и белки, особенно свиной жир. Также под запрет шариата попадает и этиловый спирт. Следовательно, использование спиртосодержащей косметики или парфюмерии, а также любой другой продукции считается грехом [3].

Вместе с тем, обращает на себя внимание отсутствие специализированных магазинов и их отделов, которые распространяли бы халяльную косметическую продукцию. Несмотря на значительное количество мусульманского населения в г. Красноярске, возможность приобрести халяльную косметическую

продукцию существует только в интернет-магазинах (таблица 2). По сравнению с розничными магазинами цены на официальных сайтах интернет-магазинов несколько ниже, а ассортимент шире. Однако при этом следует учитывать цену доставки.

Таблица 2

Интернет-магазины, реализующие халяльную косметическую продукцию с доставкой в город Красноярск

Наименование торгового предприятия, адрес сайта	Форма собственности	Пункты выдачи заказов в городе Красноярск
«Милла» <a href="http://milla-rus.ru/">http://milla-rus.ru/</a>	ООО «Мастер Бренд»	Ул. Авиаторов, д.68. Ул. Затонская, д.2. Ул. Киренского, д.89. Ул. Мате Залки, д. 7. Ул. Сурикова, д. 12/6 Ул. Щорса, д.27
«Халялия» <a href="http://halalia.ru/">http://halalia.ru/</a>	ИП Ковалев М.Н.	Ул. Авиаторов, д.68. Ул. Затонская, д.2. Ул. Киренского, д.89. Ул. Мате Залки, д. 7. Ул. Сурикова, д. 12/6 Ул. Щорса, д.27
«Халяль Косметикс» <a href="https://www.halal-cosmetics.org/">https://www.halal-cosmetics.org/</a>	ИП Гаджиева Лола	Представительства и пункты выдачи заказов отсутствуют, доставка осуществляется Почтой России

Халяльная гигиеническая косметика может быть заказана через интернет магазин «Милла» с выдачей в пунктах г.Красноярска. Это продукция для волос: шампуни, кондиционеры, маски для волос ценой от 665 до 1906 руб. Подобная же продукция может быть приобретена через интернет-магазин «Халялия». Ассортимент включает: шампунь, кондиционеры для волос, крема для рук и тела, масло для губ, масло для рук, масло для рук и ногтей ценой от 408 до 828 руб. С доставкой почтой России можно заказать продукцию, отвечающую требованиям стандарта «халяль». Это косметика для волос: шампуни, маски, бальзамы, бальзамы-ополаскиватели/кондиционеры, сыворотка, эко-масла и для кожи лица: маски для спа, масло для ресниц, скрабы, гели, пилинги, тоники, крема, кремы солнцезащитные, кремы для глаз, спрей-тоник, бальзамы для губ, молочко, крем-гели для умывания. Для кожи рук и тела предлагаются: гели для душа, гели для интимной гигиены, мыла жидкие, маски, молочко, скраб, спа-крем, крема для рук/ног, масло для ногтей; для детей: шампунь, крема, эко-гель для душа; для мужчин: гели для душа, шампуни. Цена продукции в пределах 210 – 1460 руб. без учета стоимости доставки.

Исходя из этих данных, можно сделать вывод, что:

- В ассортименте представлена в основном гигиеническая косметика, реже – декоративная;
- Перечень производителей аюрведической и веганской косметики разнообразен, но наиболее популярна продукция марок «Дабур» и «МиКо»;
- Самый низкий диапазон цен на аюрведическую косметику у магазина «Жива» - от 70 до 510 рублей, самый высокий диапазон цен имеет магазин «Хампи Шоп» - цены колеблются от 50 до 1000 рублей за единицу косметической продукции;
- Самый низкий диапазон цен на веганскую косметику у магазина «Зеленый апельсин» - от 100 до 440 рублей, а самый высокий диапазон имеет магазин «Сыроед» - от 70 до 2260 рублей;
- Самый низкий диапазон цен на халяльную косметику у Интернет-магазина «Халялия» - от 210 до 1460 рублей, а самый высокий диапазон имеет интернет-магазин «Милла» - от 665 - 1906 рублей.

Безопасность реализуемой продукции в установленном порядке подтверждается декларациями о соответствии требованиям технического регламента «О безопасности парфюмерно-косметической продукции». Косметика халяльная имеет сертификат соответствия отечественному стандарту «Халяль». Продукция, реализуемая для веганов, как правило, сертифицирована в Европе как натуральная и в целом отвечает требованиям веганских сообществ. Что касается аюрведической косметики, то кроме рекламной информации индийских производителей, которая утверждает соответствие сырьевого состава древним рецептам Аюрведы, какое-либо документальное подтверждение этого факта отсутствует.

## Список литературы

1. Аюрведическая косметика: что это такое и как она работает? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sunmag.me/sovety/18-01-2014-ayurvedicheskaya-kosmetika-chto-eto-takoe-i-kak-ona-rabotaet.html>
2. Комитет по стандарту «Халаль» – сертификация и контроль качества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.halalrt.com/comitet>
3. Рынок профессиональной продукции вызывает все больший интерес не только у верующих [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tpprf.ru/ru/news/41364>
4. Скоробогатых, И.И. Маркетинг культурно обусловленных товаров: концепция, определения, классификация/ И.И. Скоробогатых, Ж.Б.Мусатова, В.А. Кадерова //Практический маркетинг.-2012. - № 5. -С. 23-27.
5. 10 брендов веганской косметики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://4fresh.ru/blog/8-brands-of-vegan-cosmetics>

УДК 658.8.012.12

## Н.А. Осмоловская, С.И. Козлова

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

### ПРИМЕНЕНИЕ АВС-АНАЛИЗА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ АССОРТИМЕНТА ЗУБНЫХ ПАСТ (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «СЕВЕРЛЕС»)

Российский рынок зубных паст и средств для полости рта отличается большая сегментированность. На долю мировых лидеров в производстве зубных паст и средств для полости рта приходится около 45% российского рынка. Для покупателей предоставляется широкий выбор продукции по производителям, наименованиям, оформлению потребительской упаковки, функциональному назначению и т.д. [1].

Средства гигиены полости рта (СГПР) – это вещества или средства, предназначенные для контакта с зубами и слизистой оболочкой ротовой полости с исключительной или преимущественной целью их очищения, профилактики, лечения и дезодорирования, но не отнесенные к разряду лекарственных препаратов в силу основных свойств и концентрации составляющих их компонентов. На практике средства для полости подразделяют на зубной порошок, зубную пасту, зубной эликсир (ополаскиватель), дезодорант для полости рта [2].

На сегодняшний день на потребительском рынке можно встретить большое количество производителей зубных паст и средств для полости рта, с каждым годом производители с целью увеличения целевых сегментов расширяют производственный ассортимент продукции посредством совершенствования состава, потребительских характеристик не только продукции, но и потребительской упаковки. Растущее количество торговых наименований ведет к необходимости рационального формирования ассортимента торговыми предприятиями. Поэтому целью данного исследования является проведение АВС-анализа ассортимента зубных паст на предприятии ООО «СеверЛес» аптека «АрхиМед» и составление рекомендаций по формированию ассортимента на данном предприятии.

Рационализировать ресурсы, а соответственно и оптимизировать работу предприятия, можно с помощью АВС-анализа – экономически обоснованного метода ранжирования ассортимента. Применение результатов АВС-анализа позволяет повысить уровень логистики предприятия и, тем самым, минимизировать риски, сократить расходы и увеличить прибыль. Благодаря АВС-анализу можно понять, какими ресурсами лучше запастись впрок, а какие стоит приобретать непосредственно в момент необходимости, количество каких товаров следует увеличить, а количество каких – уменьшить. Другими словами, с его помощью можно вычислить наиболее/наименее прибыльные товары [3].

Таблица 1

АВС-анализ ассортимента зубных паст в ООО «СеверЛес» по выручке за 1 полугодие 2017 года

Товарные категории	Выручка по категориям, тыс.руб.	Доля в выручке категорий товаров, %	Доля с накопительным итогом по категориям товаров, %	Группа по выручке (А, В, С)
СЕНСОДИН паста комплексная защита 50 мл	11,9	13,48	13,48	А
СЕНСОДИН паста мгновенный эффект 50 мл	11,5	13,02	26,50	А
СЕНСОДИН паста с фтором 50 мл	11,0	12,46	38,96	А
СПЛАТ паста зубная LOVE 75мл	10,3	11,66	50,62	А
СПЛАТ паста морские минералы 75 мл	10,1	11,44	62,06	В
СПЛАТ паста биокальций 40 мл	7,8	8,83	70,89	В
СПЛАТ паста детская Ваниль 40 мл	7,1	8,04	78,93	В
СПЛАТ паста Кидс фруктовое мороженое	6,6	7,47	86,40	С
СПЛАТ паста лаванда 100 мл	6,2	7,02	93,42	С
СПЛАТ паста лечебные травы 40 мл	5,8	6,58	100,00	С
Всего	88,3	100,00	х	х

В 1 полугодии 2017 года в аптеке «АрхиМед» по рассматриваемым товарным категориям зубных паст общая выручка составила 88,3 тыс.руб., в группу А с высокими долями в продажах вошли следующие категории паст: СЕНСОДИН паста комплексная защита 50 мл (13,48%), СЕНСОДИН паста мгновенный эффект 50 мл (13,02%), СЕНСОДИН паста с фтором 50 мл (12,46%), СПЛАТ паста зубная LOVE 75мл (11,66%). Категории зубных паст пользуются высоким спросом из-за их комплексного действия, невысоких цен в аптеке.

В группу В вошли категории паст в ООО «СеверЛес» с долями продаж от 8,04% (СПЛАТ паста детская Ваниль 40 мл) до 11,44% (СПЛАТ паста морские минералы 75 мл), средние доли в продажах обусловлены их небольшими объемами упаковки.

С меньшими долями продаж в организации ООО «СеверЛес» занимали категории, входящие в группу С: СПЛАТ паста Кидс фруктовое мороженое (7,47%), СПЛАТ паста лаванда 100 мл (7,02%), СПЛАТ паста лечебные травы 40 мл (6,58%). Меньшие доли в продажах обусловлены их высокими ценами на категории зубных паст, чем у конкурентов.

Таблица 2

АВС-анализ ассортимента зубных паст в ООО «СеверЛес» по прибыли за 1 полугодие 2017 года

Товарные категории	Прибыль по категориям, тыс.руб.	Доля в прибыли категорий товаров, %	Доля с накопительным итогом по категориям товаров, %	Группа по прибыли (А, В, С)
СЕНСОДИН паста комплексная защита 50 мл	3,87	13,42	13,42	А
СЕНСОДИН паста мгновенный эффект 50 мл	3,78	13,11	26,53	А
СЕНСОДИН паста с фтором 50 мл	3,75	13,00	39,53	А
СПЛАТ паста зубная LOVE 75мл	3,34	11,58	51,11	В
СПЛАТ паста морские минералы 75 мл	3,22	11,17	62,28	В
СПЛАТ паста биокальций 40 мл	2,57	8,91	71,19	В
СПЛАТ паста детская Ваниль 40 мл	2,29	7,94	79,13	В
СПЛАТ паста Кидс фруктовое мороженое	2,12	7,35	86,48	С
СПЛАТ паста лаванда 100 мл	2,02	7,00	93,48	С
СПЛАТ паста лечебные травы 40 мл	1,88	6,52	100,00	С
Всего	28,84	100,00	х	х

В 1 полугодии 2017 года в аптеке «АрхиМед» по рассматриваемым товарным категориям зубных паст общая прибыль составила 28,84 тыс.руб., в группу А с высокими долями в прибыли вошли следующие категории паст: СЕНСОДИН паста комплексная защита 50 мл (13,42%), СЕНСОДИН паста мгновенный эффект 50 мл (13,11%), СЕНСОДИН паста с фтором 50 мл (13,00%). Категории зубных паст пользуются высоким спросом, имеют более высокую прибыль из-за их комплексного действия, невысоких цен в аптеке.

Категория СПЛАТ паста зубная LOVE 75 мл перешла из группы А в группу В, когда наценки на эту пасту были в аптеке высокими. С меньшими долями прибыли в организации ООО «СеверЛес» занимали категории, входящие в группу С: СПЛАТ паста Кидс фруктовое мороженое (7,35%), СПЛАТ паста лаванда 100 мл (7,00%), СПЛАТ паста лечебные травы 40 мл (6,52%). Меньшие доли в прибыли обусловлены их высокими ценами на категории зубных паст, чем у конкурентов.

Таблица 3

Группы по выручке и по прибыли зубных паст в ООО «СеверЛес» за 1 полугодие 2017 года

Товарные категории	Группа по выручке (А, В, С)	Группа по прибыли (А, В, С)
СЕНСОДИН паста комплексная защита 50 мл	А	А
СЕНСОДИН паста мгновенный эффект 50 мл	А	А
СЕНСОДИН паста с фтором 50 мл	А	А
СПЛАТ паста зубная LOVE 75мл	А	В
СПЛАТ паста морские минералы 75 мл	В	В
СПЛАТ паста биокальций 40 мл	В	В
СПЛАТ паста детская Ваниль 40 мл	В	В
СПЛАТ паста Кидс фруктовое мороженое	С	С
СПЛАТ паста лаванда 100 мл	С	С
СПЛАТ паста лечебные травы 40 мл	С	С

АВС-анализ ассортимента зубных паст в ООО «СеверЛес» по выручке и по прибыли показал одинаковые результаты по категориям: СЕНСОДИН паста комплексная защита 50 мл (группа А), СЕНСОДИН паста мгновенный эффект 50 мл (группа А), СЕНСОДИН паста с фтором 50 мл (группа А), СПЛАТ паста морские минералы 75 мл (группа В), СПЛАТ паста биокальций 40 мл (группа В), СПЛАТ паста детская Ваниль 40 мл (группа В), СПЛАТ паста Кидс фруктовое мороженое (группа С), СПЛАТ паста лаванда 100 мл (группа С), СПЛАТ паста лечебные травы 40 мл (группа С). Категория СПЛАТ паста зубная LOVE 75 мл перешла из группы А в группу В, когда наценки на эту пасту были в аптеке высокими.

Анализ ассортимента в целом показал, что на предприятии ООО «СеверЛес» рационально подходят к формированию ассортимента зубных паст, доли каждой категории распределены равномерно. В качестве рекомендации можно предложить активно изучать рынок на предмет новинок, а также следить за ценами конкурентов для определения наиболее выгодных торговых марок и наценок на товары.

### Список литературы

1. Андреева, С. Средства для ухода за полостью рта / С. Андреева // Спрос. 2014. – № 8. – С. 9.
2. Паршикова, В.Н. Товароведение и экспертиза парфюмерно-косметических товаров: учеб. пособие / В.Н. Паршикова, О.Б. Горюнова, Т.И. Чалых. – Красноярск, 2010. – 404 с.
3. Сысоева, С. Категорийный менеджмент. Курс управления ассортиментом в рознице / С. Сысоева, Е. Бузукова. – Санкт-Петербург : Питер, 2015. – 400 с.



УДК 658.8.012.12

**Е.А. Демакова, С.В. Ростовщиков**Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия**АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА КОРПУСНОЙ МЕБЕЛИ  
В МЕБЕЛЬНОМ АТЕЛЬЕ «АЛЬКОР»**

В мебельном ателье «Алькор» изготавливается корпусная мебель под в виде единичных изделий (например, комод), либо в виде гарнитуров (например гарнитур в детскую комнату). Корпусная мебель в ателье «Алькор» производится стационарной (например стеллажи) и встроенной (например шкафы с раздвижными дверями).

По эксплуатационному назначению мебель изготавливается для общей комнаты, гостиной, столовой, для спальни, кабинета, детской комнаты, для молодежной комнаты, кухни и прихожей. Группы мебели, производимой в мебельном ателье «Алькор», по конструктивным признакам: мебель щитовая, рамочная, разборная, неразборная, секционная, универсально-сборная, трансформируемая. Выполняется мебель из древесных и комбинированных материалов (например, древесно-стружечных плит и стекла).

Из видов корпусной мебели в ателье «Алькор» в последние годы произведены: кухонные гарнитуры, шкафы разной конструкции, гарнитуры для прихожей, стеллажи, гарнитуры в детскую комнату, столы компьютерные и комоды.

Товароведная характеристика ассортимента корпусной мебели в мебельном ателье «Алькор» показала, что общий объем производства в 2016 г. составил 561 модель, а в 2017 г. произошел небольшой рост изготовления в натуральных объемах (на 48 шт.). По шкафам, стеллажам, и столам компьютерным объемы производства в ателье «Алькор» в исследуемые годы были одни из самых высоких, что объясняется спросом покупателей. А по гарнитурам кухонным, детским и для прихожей в течение года объемы изготовления не превышали 60 моделей, так как гарнитуры на заказ для основной массы покупателей – дорогостоящая покупка.

Широта ассортимента корпусной мебели в ателье «Алькор» рассчитывалась по признакам классификации, за основу (базовый показатель) берется информация из нормативного документа ГОСТ 20400-2013 «Продукция мебельного производства. Термины и определения», а фактический показатель – присутствие подгруппы в ателье.

Широта ассортимента корпусной мебели в ателье «Алькор» за 2016-2017гг. имела равные значения, исследовалась по признакам: способ производства, комплектность, эксплуатационное назначение, конструктивный признак, материал изготовления, вид.

По способу производства коэффициент широты ассортимента составил 1.

По комплектности в ателье предлагаются единичные мебельные изделия, гарнитур, из-за отсутствия в ассортименте наборов коэффициент широты по данному признаку – 0,67. Эксплуатационное назначение корпусной мебели по стандартной классификации включает 10 подгрупп, а в ателье «Алькор» не производят мебель для ванной комнаты, поэтому коэффициент широты по данному признаку – 0,90.

По конструктивным признакам количество подгрупп корпусной мебели в ателье «Алькор» не соответствует количеству подгрупп по ГОСТ 20400-2013: не хватает брусковой мебели, и коэффициент широты по названному признаку – 0,88.

Очень низкие коэффициенты широты ассортимента корпусной мебели в ателье по материалу изготовления (0,29, из-за отсутствия в ассортименте мебели из цельной и массивной древесины, из пластмасс, металла и картона), а также по виду (0,26, так как здесь не выпускаются: буфет, секретер, тумба, сервант, картотека, сундук, зеркало навесное, трельяж, трюмо, псише, этажерка, бюро, вешалка).

По приведенным результатам исследования можно сделать следующие рекомендации для расширения ассортимента корпусной мебели в ателье «Алькор»:

- начать производство корпусной мебели для кухни: навесных шкафов и тумб;
- освоить изготовление корпусной мебели из цельной и массивной древесины (на предприятии имеются производственные возможности для работы с древесиной);

- разнообразить число изготавливаемых видов корпусной мебели буфетами, тумбами, сервантами, трюмо.

Если принять за базовую полноту ассортимента корпусной мебели в ателье «Алькор» количество изготовленных за 2016 г. моделей, то в 2017 г. увеличилось количество произведенных моделей по всем видам изделий, то есть фактическая полнота возросла, а коэффициент полноты ассортимента составил 1,09.

Анализ структуры производственного ассортимента корпусной мебели в ателье «Алькор» показал следующее.

Количество моделей встроенной корпусной мебели составило 5 шкафов-купе в 2016 г. и 6 моделей того же вида в 2017 г., т.е. в структуре производственного ассортимента встроенная мебель занимает не более 1%.

Стационарные модели в 2016 г. в ателье «Алькор» преобладали – 556 шт., 603 такие модели были выпущены в 2017 г., что объясняется приверженностью покупателей (спросом), тенденциями на рынке, где стационарным моделям корпусной мебели также принадлежат самые высокие доли в изготовлении.

Общий объем производства корпусной мебели в ателье «Алькор» в 2016 г. составил 561 шт., а в 2017 г. он вырос до 609 шт.

Более 72% в объеме производства занимают единичные мебельные изделия: шкафы, стеллажи, полки, столы, а оставшиеся доли (от 27%) приходятся на гарнитуры, их меньший удельный вес объясняется высокой конечной стоимостью для покупателя. В 2017 г. объемы производства названных позиций пропорционально возросли.

Лидером в производстве корпусной мебели под заказ в ателье «Алькор» выступает мебель для прихожей, куда включены и единичные изделия (шкафы, комоды), и гарнитуры разной конструкции и дизайна. Такой мебели выпущено в 2016 г. 106 моделей (18,90%), в 2017 г. – 117 моделей (19,22%). Также высокие позиции в структуре производственного ассортимента у мебели для общей комнаты (14,97-14,94%), мебели для гостиной (15,51-14,61%), мебели для спальни (11,94-12,15%).

Мебели для столовой выпущено в ателье «Алькор» небольшое количество моделей (27-28) вследствие низкого спроса, отсутствия столовых комнат в квартирах.

Преобладают в производстве модели корпусной мебели универсально-сборные (335 моделей изготовлены в 2016 г., 361 модель – в 2017 г.), а также разборные (145 моделей изготовлены в 2016 г., 159 моделей – в 2017 г.), что обусловлено пожеланиями клиентов, высокими эргономическими и функциональными потребительскими свойствами такой мебели.

Мебель из древесных материалов, а также из комбинации древесных материалов с другими (например, со стеклом) практически поровну поделили объемы производства: 262 модели (46,70%) в 2016 г. занимала мебель из древесных материалов. Мебель комбинированная составила 53,50% в 2016 г., а в 2017 г. ее удельный вес увеличился на 2,2%, количество выпущенных моделей возросло до 338 шт.

Наибольшие объемы выпуска в ателье «Алькор» приходятся на шкафы, комоды, столы компьютерные. Мало изготовлено было в 2016-2017 гг. стеллажей (13,90-13,30%), полок, которые были только в гарнитурах (1,95-11,33%), что объясняется низким спросом покупателей.

Исследование структуры производственного ассортимента корпусной мебели в ателье «Алькор» позволяет предложить следующие рекомендации:

- расширить видовой производственный ассортимент тумбами, сервантами, полками (в единичном исполнении), о чем известить покупателей, отметить как важную информацию на сайте компании;
- разнообразить ассортимент наборами: предлагать покупателям выполнять, например, шкафы и комоды в едином стилевом и художественном решениях, либо столы компьютерные и единичные навесные полки для детской комнаты, либо кабинета.

АВС-анализ позволяет разделить производственный ассортимент корпусной мебели в ателье «Алькор» по разновидностям за 2016 г. на три группы:

- ценная группа А с высокими долями в прибыли: шкаф для одежды, шкаф угловой, стол компьютерный, комод, шкаф комбинированный, шкаф для белья;
- группа В со средними долями в прибыли: стеллаж, шкаф для книг, шкаф для посуды, шкаф-витрина, шкаф встроенный;
- малоценная группа С с низкими долями в прибыли: шкаф навесной, шкаф для документов, все разновидности полок (консольная, навесная, для книг и угловая).

Изменения в 2017 г. касались того, что у всех разновидностей корпусной мебели, выпускаемой в ателье «Алькор», увеличилась прибыль, а по группам отличия были только в том, что шкафы навесные

из группы С перешли в группу В с более высоким уровнем прибыли. Остальные разновидности корпусной мебели были отнесены к той же группе, которая была в 2016 .

АВС-анализ производственного ассортимента корпусной мебели в ателье «Алькор» позволил сформировать следующие рекомендации:

- по разновидностям полок сократить конечный уровень цен за счет выбора выгодных поставщиков комплектующих и материалов изготовления (выбрать поставщика ООО «Вымпел» с закупочными ценами ниже на 7-8% в отличие от существующего поставщика – ИП Рокотова С.О.);
- предлагать клиентам не только индивидуальные габаритные размеры, но и модели, специально разработанные дизайнером для интерьера квартир, офисных помещений (услугу сделать бесплатной);
- ввиду широкого ассортимента шкафов в ценной группе А, пополнить количество выпускаемых разновидностей шкафами островными и винными;
- все разновидности выпускаемой корпусной мебели подробно описать на сайте ателье (наименование, модель, материалы изготовления, габаритные размеры, способ производства).

В результате проведенного исследования были выявлены основные факторы, формирующие ассортимент корпусной мебели на предприятии.

Первый фактор – спрос клиентов мебельного ателье – изучает начальник цеха по производству. Он формирует в конце каждого из кварталов производственный отчет, где отражает следующие результаты:

- объемы производства корпусной мебели по видам, из чего можно увидеть и отметить те виды, которые пользовались в течение исследуемого периода высоким и низким спросом;
- объемы производства корпусной мебели по материалам и технологии изготовления, что также дает основания оценить спрос клиентов ателье по признаку.

Директор мебельного ателье внимательно изучает производственные отчеты начальника цеха, рассматривает и изучает спрос на мебельные изделия в целом на потребительском рынке г. Красноярска, у предприятий-конкурентов. В результате принимаются директором с начальником цеха совместные решения по повышению спроса, к таким в последнее время отнесены:

- производство встроенных шкафов сложной конструкции;
- скидки для покупателей на второй заказ (от 5 до 8%);
- принятие в штат дизайнера с опытом работы в этой сфере – 7 лет (ранее был только внештатный дизайнер) для реализации любых пожеланий клиентов.

В 2016-2017 гг. в мебельном ателье «Алькор» высокий спрос был отмечен на шкафы, стеллажи и столы компьютерные, а низкий (из-за высокой стоимости) – на гарнитуры, поэтому директору следует рассмотреть возможность снижения себестоимости мебельных изделий (может выбрать других поставщиков комплектующих), совместно анализируя эти варианты с начальником цеха и дизайнером.

Второй фактор, формирующий производственный ассортимент корпусной мебели в ателье «Алькор», – возможности производства.

Вследствие того, что мебельное ателье «Алькор» выполняет мебель под индивидуальный заказ, производственный отдел с каждым годом совершенствует технологии производства. Уже сегодня производится мебель щитовая и рамочная, разборная и неразборная, сложных и простых конструкций, разнообразных форм. Для дальнейшего совершенствования данного фактора следует:

- повышать квалификационный уровень работников производства на разных курсах (например, покупка руководителем предприятия видеокурсов для специалистов производства от известных технологов крупных мебельных фабрик «Дятьково», «Шатура» и др.);
- сотрудничать с различными компаниями, которые помогут совершенствовать любые технологические новшества (например, с компанией «Узор», где выполняют любые работы со стеклом, зеркалами).

Следующий фактор, формирующий производственный ассортимент корпусной мебели в ателье «Алькор», – возможности использования различных материалов изготовления. На текущий момент в мебельном ателье «Алькор» на 90% работы происходят с древесными материалами (в основном с ЛДСП), а оставшиеся – с их комбинацией (например со стеклом).

Следует расширять возможности использования различных материалов изготовления в ателье «Алькор», добавив работу с металлическими материалами изготовления (на начальном этапе как с комбинированным материалом), внедрить в производство изделия из массива древесины для обеспеченных клиентов (можно широко использовать в производстве кухонных гарнитуров). Здесь можно сделать акцент на сотрудничестве и взаимодействии с компанией «Мебельщик», специализирующейся на работе с необходимыми материалами изготовления.

Покупатель в последние годы стал ориентироваться на более сдержанное декоративное оформление мебели, конструкция мебели должна быть максимально удобной в эксплуатации, а используемая фурнитура – в первую очередь, качественной и безопасной по механическим показателям.

Использование названных факторов (спроса, возможностей производства и использования более широкого ассортимента материалов изготовления) в совокупности создадут эффективную модель формирования ассортимента корпусной мебели в ателье «Алькор».

### Список литературы

1. ГОСТ 20400-2013. Продукция мебельного производства. Термины и определения. – Взамен ГОСТ 20400-80; введ. 01.01.15. – Москва: Стандартинформ, 2014. – 49 с.
2. Демакова, Е. А. Товароведение и экспертиза мебельных товаров: учеб. пособие / Е. А. Демакова. – Москва: КНОРУС, 2011. – 302 с.
3. Рост рынка мебели ожидается в 2018 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wek.ru/rost-rynka-mebeli-ozhidaetsya-v-2018-godu>.
4. Рынок выше в ноль // Мебельный бизнес. – 2017. – № 159. – С. 12.
5. Рынок мебели в России в 2017 году // Мебель России. – 2018. – № 3. – С. 45-46.

УДК 658.62.018.4

### Н.А. Осмоловская, А.Д. Иванова

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФАЛЬСИФИКАЦИИ КОЖАНОЙ ОБУВИ

С проблемами контрафакта Россия столкнулась еще в начале 90-х годов прошлого века. Вместе с приходом на рынок различных импортеров страну захлестнула волна контрафактного и фальсифицированного товара. *Эта тема носит актуальный характер* и сегодня, ведь с тех пор, несмотря на принимаемые государством меры по сдерживанию этого потока, наблюдается высокий рост правонарушений в сфере интеллектуальной собственности, связанных с производством и распространением контрафактной, а также фальсифицированной продукции. Фальсификация товаров, поступающих на внутренний рынок, сопровождается тенезацией экономических связей и не только представляет опасность для экономических перспектив развития регионов и страны в целом, но и сопровождается угрозой жизни потребителей поддельной продукции, ущемлением их интересов.

Понятие контрафактной продукции закреплено в российском законодательстве. Так, в ч. 4 ст. 1252 Гражданского кодекса РФ указано, что в случае, когда изготовление, распространение или иное использование, а также импорт, перевозка или хранение материальных носителей, в которых выражены результаты интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации, приводят к нарушению исключительного права на такой результат или на такое средство, такие носители считаются контрафактными [1].

В соответствии с ч. 1 ст. 1515 Гражданского кодекса РФ товары, этикетки, упаковки товаров, на которых незаконно размещены товарный знак или сходное с ним до степени смешения обозначение, являются контрафактными [1].

Статья 1 Закона РФ № 29-ФЗ «Основные понятия» гласит: фальсификация – это действия, направленные на обман покупателя или потребителя путем подделки объекта купли-продажи. Фальсифицированными являются продукты, материалы и изделия, умышленно измененные или имеющие скрытые свойства и качество, информация о которых является заведомо неполной или недостоверной [1].

Дешевые подделки сомнительного качества с каждым днем заполняют все больше и больше прилавков на рынке, представляя огромную угрозу жизни людей. Согласно статистике Федеральной таможенной службы, среди непродуктивных товаров в числе первых мест по количеству подделок сто-

ит обувь, что обуславливается высоким спросом на нее[3]. И, по последним данным, именно обуви из кожи принадлежит ведущая роль в производстве и потреблении, что абсолютно неудивительно, ведь она имеет множество преимуществ перед изделиями из искусственных материалов. Во-первых, такая обувь очень прочая. Во-вторых, подходит для любого времени года – зимой отлично греет, а летом позволяет ноге дышать. Более того, в процессе дубления (т.е. изготовления обуви из натуральной кожи), материал выделывают специальными методами, что впоследствии позволяет изделию подстроиться под форму стопы. Также необходимо отметить, что натуральная кожа устойчива к резким перепадам температур, ветрам и прочим погодным условиям, которые для других материалов выступают в качестве негативных [4].

Целью исследования послужил анализ проблем выявления фальсифицированной обуви, на основе официально опубликованных данных таможенного контроля. Рассмотрим некоторые из них.

Так, в магазинах города Екатеринбурга треть обуви не соответствует качеству, заявленному производителем. «Контрафактная продукция – это общероссийская проблема. Следует отметить, что мы сотрудничаем и с таможенными органами, и с контролирующими организациями. И, тем не менее, мы ежемесячно выявляем новых поставщиков некачественной продукции на наш внутренний рынок», – отмечает один из руководителей города [3].

В Приморье обувь из кожи является одним из самых популярных контрабандных товаров. Обувная продукция занимает одну из лидирующих позиций в импортной группе. При этом очень часто обувь из кожи пытаются выдать за обувь из кожзаменителя, и с этим таможня пытается бороться. По данным Дальневосточного таможенного управления, среди выявленных контрафактных товаров большую долю занимают товары марок UGG и ECCO, чьи подделки завозят чаще всего[3].

На таможенном посту в городе Чудово 16 сентября 2005 г. был задержан грузовик с сорванными таможенными пломбами, следовавший транзитом через Финляндию в Россию. По документам, в кузове должны были находиться роликовые коньки и резиновые сапоги. На самом же деле машина ввезла в Россию мужскую и женскую кожаную обувь очень высокого качества на сумму более 300 тысяч долларов[3].

По версии электронного журнала «Комсомольская правда», с 2010 года отдельные немецкие и итальянские производители обуви, не желая платить в российский бюджет требуемые налоги и пошлины, сэкономили на таможенных платежах и НДС миллионы евро, заполняя рынок контрафактной продукцией. Например, немецкая обувная компания "AraShoes AG" вместо того, чтобы поставлять обувь своему дочернему предприятию в России напрямую из Германии, использует подставную фирму "Gerus AG" из Лихтенштейна. Благодаря этому появляется возможность снизить цены на продукцию для своего дочернего предприятия ООО "Саламандер в России" в целях значительного уменьшения налоговых платежей при импорте товара на территорию РФ, а затем еще и минимизировать другие налоги при последующей продаже этого товара в своей розничной сети, то есть по документам получается, что это другая обувь, хоть и под маркой "Salamander" [4].

Сотрудники Балтийской таможни 05.04.2012 г. пресекли попытку контрабандного ввоза через морской порт Санкт-Петербурга обуви, стоимость которой оценена более чем в 10 млн. руб. Злоумышленник пытался через порт ввезти обувь под видом глюкозы. В ГТД, поданной в Балтийскую таможню, компания заявила в качестве товара 18 тонн глюкозы. В ходе проведения таможенного контроля с применением мобильного инспекционно-досмотрового комплекса в контейнере была обнаружена женская обувь – более 25 тысяч пар [5].

В течение 2016 года Пензенской таможней и Пензенской транспортной прокуратурой по ст. 14.10 КоАП РФ были возбуждены 10 дел об административном правонарушении. Только в III квартале 2016 года 874 ЕКП (ЕКП – единица контрафактной продукции, т.е. – пара обуви, единица одежды, парфюмерии и т.д.) изъяты и помещены на склад временного хранения. В августе следственными органами произведена дополнительная квалификация части объектов правонарушений, в ходе которой по делу о контрабанде была изъята обувь количеством 34808 ЕКП китайского и вьетнамского производства на сумму более \$1,4 млн. В августе – сентябре по указанному факту возбуждены 3 уголовных дела по ч.1 ст. 180 УК РФ [3].

16 июня 2017 г. в Ставропольском крае возбудили уголовное дело против мужчины, который продал контрафактную обувь на 13 млн. рублей. Было установлено, что житель Ростовской области продавал фальсифицированную продукцию – обувь с товарными знаками известных производителей – на одном из рынков Предгорного района. По факту возбудили уголовное дело по ч. 1 ст. 180 УК РФ (Незаконное использование средств индивидуализации товаров (работ, услуг))[6].

21 августа 2017 г. на таможенном посту Адлера инспекторы Сочинской таможни совместно с пограничной службой ФСБ России по Краснодарскому краю выявили партию незадекларированной обуви. В ходе проверки была обнаружена мужская и женская обувь – всего 74 пары – с логотипами известных брендов. Сочинской таможней возбуждено дело об административном правонарушении, ведь такой товар и в таком количестве подлежит обязательному декларированию. Также не было предоставлено документов от правообладателя торговых марок на перемещаемый товар.

Все вышеприведенные факты свидетельствуют о том, что на рынок РФ ежедневно поступает огромное количество контрафактной и фальсифицированной продукции, нередко причиняющей вред жизни и здоровью людей. Однако от такой продукции страдают не только рядовые покупатели, но и государство. Подпольные производители наживаются огромные состояния на торговле большими объемами дешевых товаров, скрывая свои доходы и не платя налоги, в то время как официальные представители пополняют российский бюджет таможенными и налоговыми платежами.

Одной из причин затруднительного решения данной проблемы является несовершенство законодательной и нормативной базы, обеспечивающей защиту потребительского рынка. Сложившаяся судебная практика показывает, что наказание за подделку товара – чаще всего это конфискация партии и наложение административного штрафа, что несоразмерно получаемой прибыли. Поэтому одним из направлений противодействия фальсификации представляется ужесточение таможенного контроля и наказаний за фальсификацию и контрабанду товаров путем реализации Стратегии по противодействию незаконному обороту промышленной продукции в Российской Федерации на период до 2020 года и плановый период до 2025 года. В ней товары легкой промышленности, к которой относится кожаная обувь, отнесены к приоритетным направлениям для принятия соответствующих мер в краткосрочной перспективе, т.к. вопрос незаконного оборота данной промышленной продукции стоит крайне остро.

### Список литературы

1. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/>
2. Преимущества обуви из натуральной кожи [Электронный ресурс]. URL: <http://vg-news.ru/>
3. Федеральная таможенная служба [Электронный ресурс]. URL: <http://customs.ru/index.php>
4. Комсомольская правда [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kpsport.ru/>
5. Контейнерные перевозки и логистика, морские перевозки контейнеров и грузов, экспедирование грузов, таможенное оформление [Электронный ресурс]. URL: <http://fastologistic.ru/>
6. Юга.ру – портал Южного региона [Электронный ресурс]. URL: <https://www.yuga.ru/>

УДК 631.559

**А.Н. Кузина, В.М. Леонтьев, И.В. Кротова**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

### **НАТУРАЛЬНЫЙ КРАСИТЕЛЬ ИЗ КОРЫ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ: МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ПРОТРАВАМИ**

Исключительное внимание, которое в последнее время уделяется защите окружающей среды во всем мире, отражает общую озабоченность по поводу ее глобального загрязнения. Большое количество новых химических синтетических препаратов и материалов, включая красители и текстильно-вспомогательные вещества, используется для производства товаров широкого потребления, при этом разработка и внедрение экологически малоотходных технологий отстает от темпов роста промышленного производства. Из общего количества органических химических продуктов, которые сейчас расходуются в мире (порядка 250 млн. тонн) и часть которых бесконтрольно попадает в окружающую среду, значительная доля приходится на химико-текстильные технологии.

В последние годы общемировой практикой стали повышенные экологические требования, предъявляемые не только к отделочным препаратам и технологиям, но и к самой текстильной продукции, которая рассматривается как «среда обитания человека», а потому должна быть комфортной и безопасной. На решение данной проблемы нацелено создание новых, более жестких стандартов, включающих экологические требования к текстильным материалам и изделиям. Так, Европейский стандарт Экотекс-100 нормирует такие экологические показатели, как pH, содержание формальдегида, пестицидов, пентахлорфенола, наличие свободных тяжелых металлов, азокрасителей на основе запрещенных аминов и красителей-аллергенов, хлорорганических интенсификаторов и ряд других. Очевидно, что соответствовать этим стандартам могут далеко не все синтетические красители. В связи с этим актуальной становится проблема поиска новых природных источников красящих веществ. Одним из них, бесспорно, является кора хвойных растений, в частности лиственницы сибирской.

По оценкам специалистов в Российской Федерации экономические ресурсы коры составляют не менее 40 млн. тонн, а степень её использования не превышает 10-15% [1]. Остальная масса в виде отходов захламляет места вырубок и первичной переработки древесины, переходя в категорию накопленного экономического ущерба. В связи с этим исследование возможности использования коры лиственницы сибирской в качестве источника получения безопасных красителей для текстильной промышленности представляется весьма актуальным.

В качестве исходного сырья для получения красителей использовалась кора лиственницы сибирской, отобранная на лесопильных предприятиях центральных районов Красноярского края, измельченная до фракции 25-30 мм.

Химический состав коры лиственницы исследован достаточно хорошо. Установлено, что на долю водорастворимых веществ приходится более 20%, в том числе флавоны кверцетин и кемпферол, которые могут использоваться как растительные красители. По данным некоторых авторов, их содержание в жидкой фракции может составлять до 6 % [1].

Для исследования химического состава водного экстракта коры лиственницы сибирской был выбран метод тонкослойной хроматографии на пластинах Силуфола (silufol UV 254) – полимерных пластинах размером 10 x 15 см со слоем силикагеля, содержащего инертный неорганический люминесцентный индикатор.

В связи с тем, что основные водорастворимые красящие вещества исследуемой биомассы по своей природе являются флаваноидами (что подтверждается цианидиновой пробой, борнолимонной реакцией и реакцией с растворами аммиака), для разделения оптимально использовать смесь растворителей: н-бутанол – уксусная кислота – вода в соотношении 4:1:5.

С целью удаления балластных веществ полимерной и фенольной природы водный экстракт предварительно обрабатывался 1,5-3,0 мл 2,0% раствора яичного белка. Избыток альбуминов удалялся из водного экстракта нагреванием до температуры 85-90<sup>0</sup>С. Удаление из водного экстракта фенолокислот осуществлялось путем добавления к последнему ионов металлов (например, Fe<sup>3+</sup>). При этом осаждались соли фенолокислот зеленого цвета.

Разделение флавоноидов коры лиственницы сибирской в тонком слое проводили обычным восходящим методом. Для этого каплю подготовленного водного экстракта наносили капилляром на стартовую линию на пластине. Пластины помещали в камеру для хроматографирования со слоем смеси растворителей. Нижний конец пластинки погружали в элюент не более чем на 5 мм. Предварительное насыщение камеры парами элюента в значительной степени влияет на скорость его перемещения. В связи с этим хроматографирование проводили в закрытой камере. Продолжительность обработки 60 минут. Затем хроматограмму высушивали на воздухе и рассчитывали для каждого пятна коэффициент движения R<sub>f</sub>.

Фотографии хроматографических пластин с результатами разделения водного экстракта коры лиственницы сибирской на индивидуальные вещества приведены на рисунке 1.

В результате проведенного исследования было установлено, что в водном экстракте коры лиственницы сибирской в основном присутствуют соединения кверцетина (R<sub>f</sub>=0,77), нарингина (R<sub>f</sub>=0,61) и кемпферола (R<sub>f</sub>=0,90). Данное обстоятельство подтверждается как сравнением расчетной величины коэффициентов движения для выявленных на хроматограмме индивидуальных соединений с табличными данными, так и результатами параллельного хроматографирования анализируемого водного экстракта с индивидуальными веществами-«свидетелями», имеющими квалификацию «ЧДА» (см. рисунок 1).

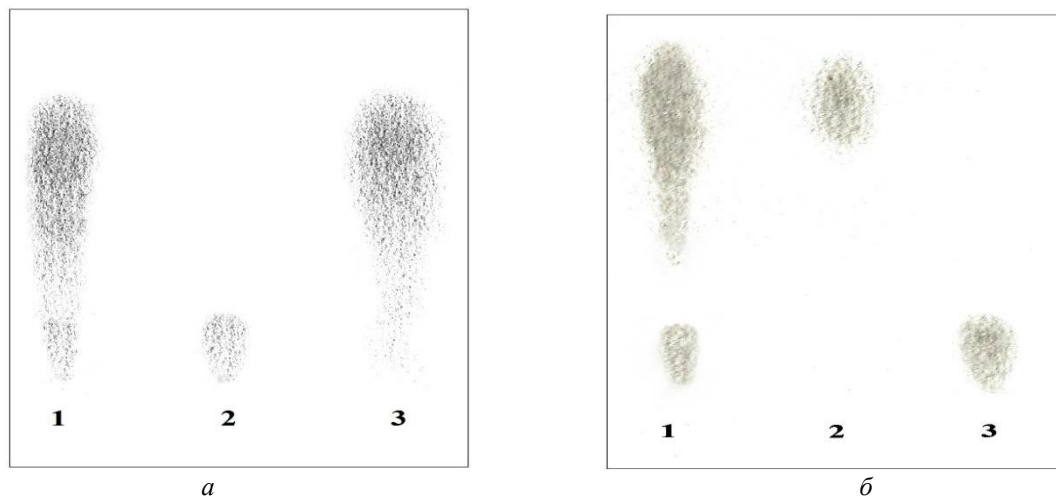


Рис. 1. Хроматограммы водного экстракта коры лиственницы сибирской в тонком слое (условия хроматографирования: сорбент – silufol UV 254; элюент – смесь растворителей: н-бутанол – уксусная кислота – вода в соотношении 4:1:5; время хроматографирования – 60 минут): *а* (1 – водный экстракт, 2 – кверцетин марки ЧДА, 3 – нарингин марки ЧДА); *б* (1 – водный экстракт, 2 – кемпферол марки ЧДА, 3 – кверцетин марки ЧДА)

Выделение флаваноидов в чистом виде возможно при обработке растворов уксуснокислым свинцом. В результате было установлено, что в водном экстракте коры лиственницы сибирской присутствуют флаваноиды в чистом виде и в форме эфиров. Это подтверждается экстракцией компонентов полярными и неполярными растворителями. Причем, соотношение флаваноидов и их эфиров в исследуемой биомассе составляет приблизительно 1:1, о чём свидетельствует почти одинаковая оптическая плотность соответствующих растворов.

Общепринято, что растительные красители не окрашивают синтетические волокна. Но полиамидные волокна по структуре напоминают такие натуральные волокна, как шерсть и шелк.

Полиамиды, из которых получают полиамидные волокна, представляют собой высокомолекулярные соединения, макромолекулы которых имеют следующее схематическое строение:



Полиамидные и белковые волокна характеризуются чередованием пептидных групп – CO – NH –, соединенных с алкильными остатками. Однако белковые волокна состоят из соединенных в линейные, циклические и ациклические цепи остатков аминокислот, содержат большое количество боковых ответвлений в виде групп – NH и – COOH.

В отличие от них полиамидные волокна содержат аминогруппы и карбоксильные группы только на концах цепи (1/16 и 1/20 макромолекул шерсти и 1/10 макромолекул натурального шелка). Кроме того, концевые группы у полиамидов частично блокируются в процессе получения волокна.

Благодаря наличию концевых групп полиамидные волокна обладают амфотерными свойствами, проявляя в щелочной среде кислотные свойства и в кислой среде – основные.

Таким образом, можно предположить, что волокна шерсти, шелка и полиамидные, содержащие аминогруппы, могут быть окрашены красителями одного класса.

В качестве протрав были выбраны экологически нейтральные соединения – сульфат железа (II) и алюмокалиевые квасцы.

Как нами было показано в [3], прочность окраски полиамидных нитей в присутствии вышеуказанных протрав можно определить как «особо прочную» к стирке и действию «пота». Данное обстоятельство позволяет предположить, что в процессе крашения флаваноиды коры лиственницы сибирской взаимодействуют с атомами металлов ( $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{Al}^{3+}$ ) с образованием комплексных соединений. Кроме того, в образовании окраски могут принимать участие и другие компоненты водного экстракта коры лиственницы, в частности, дубильные вещества.

Изучение образования комплекса между компонентами экстракта и протравы проводилось в гомогенной среде. Для этого к водному экстракту добавляли 2,5 вес.% протравы и кипятили в течение 20 мин., после чего раствор хроматографировали. Фотография хроматограммы водного экстракта коры лиственницы сибирской в чистом виде и в присутствии протрав -  $\text{FeSO}_4$  и  $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$  – представлены на рисунке 2.



Общим для всех полученных хроматограмм является образование интенсивно окрашенных пятен на линии старта после обработки солями металлов. Однако, в случае с сульфатом железа (II) размывания пятна в направлении фронта элюента не наблюдается, что, по-видимому, связано с вступлением всех флаваноидов и их эфиров во взаимодействие с ионами  $Fe^{2+}$ . В тоже время наличие размытого по вертикали пятна в случае использования в качестве протравы алюмокалиевых квасцов может свидетельствовать о том, что не все флаваноидные соединения коры лиственницы сибирской способны к комплексообразованию с ионами  $Al^{3+}$ . Хотя, как отмечают авторы [2], наблюдаемый эффект может быть результатом того, что комплексы с алюминием обладают некоторой подвижностью в рассматриваемых условиях хроматографирования.

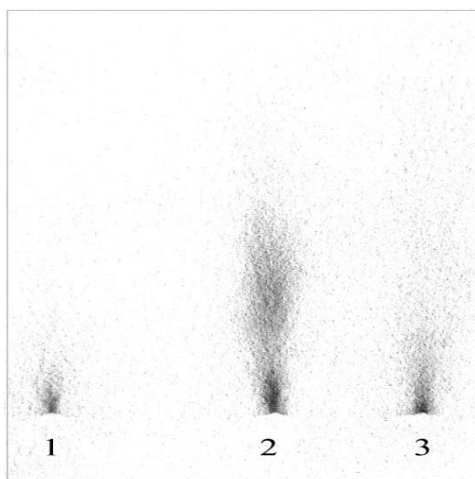


Рис. 2. Хроматограмма водного экстракта коры лиственницы сибирской в чистом виде и в присутствии протрав (условия хроматографирования: сорбент – silufol UV 254; элюент – смесь растворителей: н-бутанол – уксусная кислота – вода в соотношении 4:1:5; время хроматографирования – 60 минут): 1 – исходный экстракт; 2 – экстракт в присутствии  $KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ ; 3 – экстракт в присутствии  $FeSO_4$

Проанализировав полученные данные и сравнив их с [3], можно предположить, что отсутствие зависимости цвета полиамидного волокна от концентрации экстракта при крашении с  $FeSO_4$  и наличие таковой при использовании в качестве протравы алюмокалиевых квасцов подтверждает гипотезу о разной способности к комплексообразованию ионов  $Fe^{2+}$  и  $Al^{3+}$  в отношении к флаваноидным соединениям коры лиственницы сибирской.

Таким образом, методом тонкослойной хроматографии показано взаимодействие окрашенных природных соединений коры лиственницы сибирской с солями железа (II) и алюминия. Изучено влияние природы протрав и установлено, что в отличие от сульфата железа (II), связывающего все флавоноидные вещества исследуемой биомассы, алюмокалиевые квасцы обладают избирательным действием.

### Список литературы

1. Бабкин, В.А. Безотходная комплексная переработка биомассы лиственницы сибирской и даурской / В.А. Бабкин, Л.А. Остроумова, С.Г. Дьячкова // Химия в интересах устойчивого развития. 1997. № 5. С. 105-115.
2. Ковтун, Л.Г. Изучение механизма взаимодействия природных красителей с протравами / Л.Г. Ковтун, Е.Л. Маланкина, Л.В. Артамонцева, Н.И. Люлько // Технология текстильной промышленности. 2006. № 4. С. 46-49.
3. Кузина, А.Н. Возможность утилизации коры лиственницы сибирской с получением красителей для текстильной промышленности / А.Н. Кузина, И.А. Пуховой, И.В. Кротова // Современные проблемы развития техники, экономики и общества: сборник материалов I Междун. научно-практич. заоч. конф., 14 марта 2016 г. / Науч. ред. А.В. Гумеров. Казань. 2016. С. 51-54.

УДК 631.559

**А.Н. Кузина<sup>1</sup>, Н.Л. Шишкин<sup>2</sup>, С.А. Павловский<sup>2</sup>, И.В. Кротова<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,<sup>2</sup>ООО «Промышленно-инвестиционная компания «СГ-Инвест»

г. Красноярск, Россия

**НАТУРАЛЬНЫЙ КРАСИТЕЛЬ ИЗ КОРЫ ЛИСТВЕННИЦЫ СИБИРСКОЙ:  
ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Экологические проблемы крупных мегаполисов заставляют пересматривать традиционную концепцию повышения эффективности производства, акцентируя внимание на минимизации объемов промышленных отходов. Движущим фактором в этом случае является неотложная потребность в усовершенствовании многих технологических схем, в том числе схем комплексной переработки растительных ресурсов региона. Перспективным направлением утилизации растительных отходов является комплексная переработка биомассы с максимальным извлечением всех полезных веществ. В этом аспекте одним из лидеров является кора хвойных пород.

По оценкам специалистов [1, 2], использование одной тонны коры лиственницы сибирской можно получить более 40 кг хвойного воска, 10-15 кг скипидара, 30-35 кг канифоли, 220-240 кг дубильного экстракта, 70 кг пектина, 180 кг красителей и ряд других продуктов, необходимых экономике Российской Федерации. Однако в настоящее время экономически доступные ресурсы не используются и на 20% [4]. Среди причин, сдерживающих темпы роста промышленной переработки коры хвойных пород, специалисты указывают недостаточную изученность потребительских свойств продуктов, полученных из нее, а также отсутствие несложных в применении, но эффективных технологических решений.

Существующие способы переработки коры хвойных пород в основном можно разделить на три группы [4]:

- компостирование позволяет получить качественное удобрение;
- экстракция используется в случаях, когда необходимо выделить дубильный экстракт и пектин;
- пиролиз (нагрев без доступа воздуха при высокой температуре) и последующая активация перегретым паром позволяет получить активированный уголь.

Известны так же способы получения водных экстрактов, используемых в качестве красителей в текстильной промышленности (патент РФ 2175668), так и оборудование для их получения (патент РФ 116780).

Но все вышеупомянутые методы требуют дорогостоящего и трудно перемещаемого оборудования (экстракция органическими растворителями, пиролиз), энергозатратны (заморозка – разморозка воды для промывки), либо получают на выходе крупнотоннажный продукт невысокой стоимости (мульчирование).

Как нами было показано ранее [3], использование водного экстракта коры лиственницы сибирской достаточно экономично, но требует решения вопроса его концентрирования для возможной транспортировки и использования в качестве натурального красителя на специализированных предприятиях.

Известны разные способы концентрирования растворов. Наиболее часто в промышленности используют термические методы удаления растворителя, а именно:

- высушивание в вакуумном сушильном шкафу;
- концентрирование раствора в инфракрасном сушильном шкафу;
- выпаривание при нормальных условиях.

Исходя из целей разработки максимально доступного и простого способа концентрирования водного экстракта из коры лиственницы сибирской, наиболее приемлемым является метод выпаривания, который не требует сложного и дорогостоящего оборудования и может быть использован в любых местах временного или постоянного складирования отходов лесозаготовки.

Применение водорастворимых красителей в форме концентрированных водных растворов или густых паст, которые часто называют «жидкими красителями», в последние годы приобрело промышленное значение для окрашивания бумаги и текстильных изделий.

Основные преимущества концентрированных водных красящих препаратов над порошкообразными красителями заключаются в следующем:

- возможность избегать образования пыли в процессе обработки;
- лёгкость и скорость, с которой можно отмерять жидкие красители, формируя состав паст для печати, а также окрашивающих растворов;
- возможность избегать проблем со смачиванием из-за слипания и «пятнистости» окрашивания из-за нерастворившихся частиц красителя.

Такие составы должны иметь высокую концентрацию, а также возможность храниться в течение не менее нескольких месяцев в широком диапазоне температур (от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $50^{\circ}\text{C}$ ) без изменения эксплуатационных характеристик.

Для исследования красящих свойств полученного концентрата водного экстракта коры лиственницы сибирской были проведены пробные выкраски полиамидного волокна. С этой целью были подготовлены маточные растворы, соответствующие 2% концентрации по чистому кверцетину.

В таблице 1 представлены цветовые характеристики образцов полиамидного волокна, окрашенного восстановленным красителем из коры лиственницы сибирской в присутствии в качестве протрав  $\text{FeSO}_4$  и  $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$  в концентрации 2,5%. В качестве образца сравнения приведен образец полиамидного волокна, окрашенный чистым кверцетином.

Таблица 1

Цветовые тона полиамидных нитей, окрашенных восстановленным экстрактом

Состав ванны	$\text{FeSO}_4$	$\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$
Восстановленный экстракт	040604	050704
Кверцетин	050803	

Как следует из представленных в таблице данных, восстановленный краситель окрашивает полиамидные волокна в гамму бежево-коричневых тонов, то есть проявляет те же колористические свойства, что и свежеполученный водный экстракт.

Таким образом, на основе проведенных лабораторных испытаний доказана перспективность использования метода упаривания как способа концентрирования водных растворов красящих веществ, извлеченных из коры лиственницы сибирской. Кроме того, проведенные лабораторные исследования позволили предположить схему получения концентрата водного экстракта из коры лиственницы сибирской для использования в любых местах временного или постоянного складирования отходов лесозаготовки.

Принципиальная технологическая схема установки представлена на рисунке.

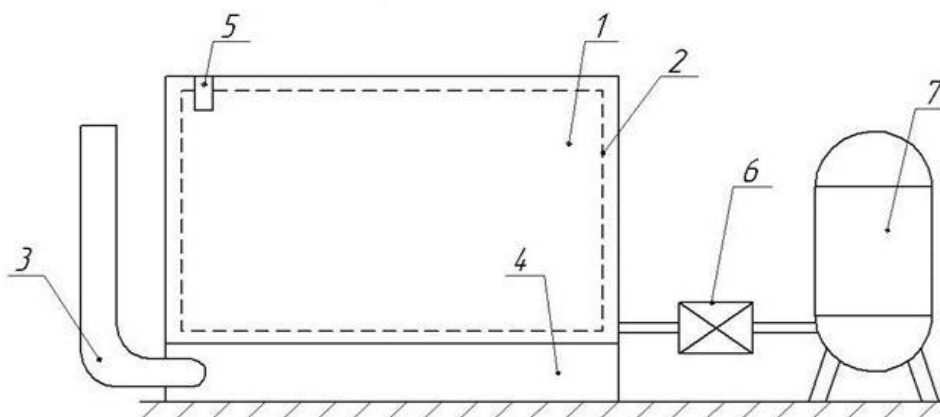
Предлагаемая установка представляет собой печь с камерой сгорания большого объема, позволяющего проводить сушку влажных отходов (например, коры после экстракции) непосредственно в камере сгорания и приваренной к ней экстракционной ёмкостью. Ёмкость состоит из стального сварного бака 1 с помещенным внутрь сетчатым контейнером 2. Размер ячеек сетки  $2,5 \times 2,5$  мм обеспечивают циркуляцию воды. Так как после окорки кора складывается с размером кусков допускающим проведение экстракции и последующее сжигание, то измельчение коры не производится.

Кора из места складирования ручной лебедкой загружается в экстракционную ёмкость, заливается водой так, чтобы её уровень был на 10-15 выше верхнего слоя коры и нагревают до температуры кипения с последующим кипячение в течение 90 -120 мин. Нагрев экстракционной ёмкости производится путём сжигания в печи коры после экстракции, сучков, веток и прочих отходов. Розжиг печи производится пропановой горелкой.

После завершения процесса экстракции сетчатый контейнер с корой удаляется из экстрактора, а полученный экстракт упаривается до необходимой концентрации. Выпаривание происходит равномерно за счет большой площади контакта печи и экстракционной ёмкости, окисление не происходит за счет вытеснения воздуха паром. Упаренный экстракт затем сливается через сетчатый фильтр 6 в сборник водного экстракта 7. Замер уровня экстракта производится метр-штоком через отверстие 5. Обслуживание установки осуществляется 2 рабочими в смену, загрузка и выгрузка коры производится ручной лебедкой.

Данная мобильная установка для извлечения водорастворимых веществ из коры лиственницы сибирской прошла технологические испытания и внедрена в производство на деревообрабатывающем предприятии ООО «Промышленно-инвестиционная компания «СГ-Инвест». Это обстоятельство сделало актуальным расчет основных экономических показателей и оценку эффективности производства красителя из коры лиственницы сибирской описанным способом.

*Принципиальная схема получения водного экстракта из коры лиственницы*



1. Экстрактор. 5. Заливное отверстие с фильтром.  
 2. Сетчатый контейнер. 6. Фильтр слива.  
 3. Дымоход. 7. Сборник концентрата водного экстракта.  
 4. Печь (камера сгорания).

Рисунок. Принципиальная схема получения водного экстракта из коры лиственницы

Сконструированная мобильная производственная установка смонтирована в железнодорожном стандартном контейнере (размер 40 футов). Это делает возможным перевозить её максимально близко к источнику сырья, на лесопильные предприятия, что позволяет значительно снизить затраты на доставку сырья.

Для работы установки необходимы: источник электроэнергии (мощность 45 кВт), источник воды (3 м<sup>3</sup> в сутки), канализация или септик и небольшое складское помещение.

Затраты на оборудование представлены в таблице 2.

Таблица 2

Затраты на оборудование при производстве красителя из коры

№	Наименование	Кол-во	Цена, руб.	Сумма, руб.
1	Контейнер ж/д 40 фут	1	150 000,00	150 000,00
2	Мойка автомат	1	120 000,00	120 000,00
3	Сушилка роторная	1	100 000,00	100 000,00
4	Дробилка	1	65 000,00	65 000,00
5	Экстрактор	1	150 000,00	150 000,00
6	Электрооборудование	1	80 000,00	80 000,00
7	Вентиляция	1	60 000,00	60 000,00
8	Вспомогательное оборудование	1	70 000,00	70 000,00
	Основное оборудование ИТОГО:			645 000,00
	ВСЕГО:			795 000,00

Основные экономические показатели производства красителя из 1 тонны коры лиственницы сибирской представлены в таблице 3.

Таблица 3

Экономическая эффективность производства красителя из 1 тонны коры лиственницы сибирской

Наименование	Ед. измерения	Значение
Стоимость сырья	руб.	3 450 000,00
Расходы	руб.	2 632 237,50
Полная себестоимость	руб.	2 802 237,50
Прибыль	%	19
Рентабельность	%	29

Исходя из оценки экономической эффективности производства красителя из рассматриваемого растительного сырья, видно, что прибыль и рентабельность такого производства достаточно велики.

С целью оценки себестоимости продукции проведена калькуляция себестоимости красителя из коры лиственницы (таблица 4).

Таблица 4

Калькуляция себестоимости красителя из коры лиственницы сибирской

Статья калькуляции	Расходы на единицу продукции*	
	Количество	Сумма, руб.
Сырье – кора лиственницы, кг	0,13	24,00
Основная заработная плата, руб.	-	23,33
Амортизация основных фондов, руб.	-	1,02
Электроэнергия, кВт/ч	0,66	2,30
Ремонт и обслуживание оборудования, руб.	-	6,67
<b>ИТОГО: Исходная себестоимость, руб.</b>		<b>57,32</b>
Прочие производственные расходы, руб.	-	286,67
Общехозяйственные расходы, руб.	-	6,67
<b>ИТОГО: Производственная себестоимость</b>		<b>350,66</b>
Коммерческие расходы, руб.	-	22,67
<b>ИТОГО: Полная себестоимость, руб.</b>		<b>373,32</b>
<b>ВСЕГО: Стоимость единицы продукции</b>		<b>460,00</b>

Прибыль от реализации 1 упаковки (бочка 100 л) красителя из коры лиственницы составляет 5 477,47 рублей при уровне рентабельности производства 29%.

Для обеспечения выпуска планируемого объема производства необходимо привлечь следующих сотрудников:

1. Производственный рабочий – 2 человека.
2. Бухгалтер – 1 человек.
3. Начальник участка – 1 человек.

Режим работы 1 смена, 25 рабочих дней в месяц, 4 человека.

При организации производства важно рассчитать и другие экономические показатели, такие как чистая прибыль, рентабельность, срок окупаемости и прочее (таблица 5).

Таблица 5

Техническо-экономические показатели производства красителя из коры лиственницы за год

Показатели	Единица измерения	Значение показателей
Годовой выпуск продукции в натуральном выражении	л	90 000,0
Годовой выпуск продукции в стоимостном выражении	руб.	41 400 000,00
Стоимость основных производственных фондов (оборудования)	руб.	645 000,00
Прибыль до налогообложения	руб.	8 973 150,00
Чистая прибыль	руб.	5 946 675,61
Рентабельность	%	28
Срок окупаемости	мес.	1,6

Таким образом, исходя из расчетов, для запуска производства необходимо инвестировать 650 тыс. рублей для приобретения оборудования и привлечь оборотные средства в сумме около 550 тыс. рублей.

Рекомендуемая стоимость реализации бочки 100 л красителя из коры лиственницы составляет 46 000 рублей.

Производство имеет достаточно высокий экономический эффект и позволяет получать хорошую прибыль, учитывая небольшой объем производства.

Резюмируя вышеизложенное, отметим, что предложенный способ получения концентрированного природного красителя из коры лиственницы сибирской перспективен с точки зрения реализации в промышленных условиях в любых местах временного или постоянного складирования отходов лесозаготовки. Кроме того, на основе проведенных экономических расчетов показано, что производство красителя из отходов окорки лиственницы сибирской экономически рентабельно даже без производства сопутствующих продуктов.

**Список литературы**

1. Бабкин В.А. Безотходная комплексная переработка биомассы лиственницы сибирской и даурской / В.А. Бабкин, Л.А. Остроумова, С.Г. Дьячкова // Химия в интересах устойчивого развития. 1997. № 5.С. 105-115.
2. Кондратюк Т.А. Получение и оценка потребительских свойств пищевой продукции из коры лиственницы сибирской: Автореф. дисс. . . канд. техн. наук. Кемерово, 2009.
3. Кузина А.Н. Возможность утилизации коры лиственницы сибирской с получением красителей для текстильной промышленности / А.Н. Кузина, И.А. Пуховой, И.В. Кротова // Современные проблемы развития техники, экономики и общества: сборник материалов I Междун. научно-практич. заоч. конф., 14 марта 2016 г. / Науч. ред. А.В. Гумеров. Казань. 2016. С. 51-54.
4. Кузнецов Б.Н. Новые методы получения химических продуктов из биомассы деревьев сибирских пород / Б.Н. Кузнецов, С.А. Кузнецова, В.Е. Тарабанько // Российский химический журнал, 2004. Т. XLVIII. № 3. С. 4-20.

УДК 621.386

**Л.Г. Чернова, И.Э. Акопян, О.В. Дерягин**

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», г. Красноярск, Россия

**ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ:  
ЭЛЕКТРОННОЕ ПЛОМБИРОВАНИЕ**

За 25 лет существования таможенных органов Российской Федерации все привыкли к тому, что таможенная пломба – неперемный атрибут таможенного контроля. Наложение таможенных пломб на транспортное средство международной перевозки или контейнер – есть мера по минимизации рисков, применяемая без указания в профиле риска, на основании собственного решения должностного лица таможенного органа. Практика показывает, что данный способ контроля не всегда оказывается эффективным и нуждается в совершенствовании. Учитывая то, что рынок современных технологий стремительно развивается, с июля месяца 2018 года транзитные международные автомобильные и железнодорожные перевозки товаров будут осуществляться через территорию России с электронными навигационными пломбами. Соответствующий проект Федерального закона был опубликован Правительством Российской Федерации. Из документа следует, что для внедрения такой технологии появится сервис отслеживания транзитных международных перевозок с использованием действующей контрольной и программной инфраструктуры государственной системы «Платон» на базе технологии ГЛОНАСС.

Сервис призван обеспечить безостановочное движение товаров, находящихся под таможенным контролем, через территорию страны, что позволит многократно сократить время доставки товаров, проведение проверок таможенными органами, повысить безопасность на транспорте, внедрить электронный документооборот на международных перевозках, а также исключить нарушения таможенного законодательства и человеческий фактор при проверках [1].

Сама по себе электронная пломба представляет собой запирающее устройство и электронную «начинку», содержащую информацию об отправителе, получателе, маршруте движения, перевозимом товаре. Устройство, использующее навигационную систему ГЛОНАСС, открывается только тогда, когда товар достигает конечной точки маршрута. Порядок создания и обеспечения функционирования устанавливает правительство России.

Навигационные пломбы уже используются для контроля за международными транзитными автомобильными и железнодорожными перевозками товаров с территории Украины на территорию Казахстана или Киргизии через территорию Российской Федерации.

Перспективы использования подобного устройства, в настоящий момент, обсуждаются странами-членами Евразийского экономического союза. Его, в частности, можно будет использовать в условиях

антисанкций. Однако, для принятия окончательного решения необходимо одобрение всех стран-участниц Евразийского экономического союза [2].

В России данная разработка вызвала интерес у РАО «Российские железные дороги», которое с ее помощью рассчитывает нарастить объемы железнодорожных перевозок. Для РАО «РЖД» принципиально важно то, что внедрение указанной технологии должно стать частью и основой транспортно-логистической платформы России в целом. Как таможенный перевозчик Российские железные дороги будут интегрированы в существующие инфраструктуры «Платона» и ГЛОНАСС с точки зрения использования электронных пломб. Если товары поступают на территорию России, проезжают по ней и покидают ее без задержек, если происходит автоматическая интеграция с Федеральной таможенной службой, налоговой службой, то железнодорожный перевозчик получит колоссальный эффект для транспортной отрасли и для экономики России в целом [3].

Представители международных грузоперевозчиков отмечали, что сокращение времени прохождения таможенного контроля позволит экономить деньги и снизит нагрузку на бизнес. Так как, несмотря на введение электронного декларирования, предварительного оповещения таможни и введения в действие нового Таможенного кодекса ЕАЭС, на данный момент эти процедуры вызывают задержки по совершенно неожиданным причинам и могут занимать от одного до нескольких часов.

Для понимания революционности нововведения сопоставим его с существующим порядком. Сейчас транзитные товары, проходящие через нашу страну, оформляются таможенными органами и печатаются традиционным способом. В пути необходимо постоянно проверять, не вскрыта ли пломба, нет ли подмены или недостачи товаров. А если это происходит, то неясно, когда, где это произошло, кто повинен в этом.

Нужно учитывать огромный транзитно-логистический потенциал России. Он, по оценкам экспертов, превышает \$100 млрд. в год. Но пока он сдерживается, среди прочего, и недостатками таможенно-транспортных процедур. О потерях, подмене товаров много раз сообщала Федеральная таможенная служба и транспортные компании из Китая. Сейчас высокодоходные товары перемещаются, в основном, морским видом транспорта, в обход территории России. Новшество поможет России в борьбе за привлечение транспортных потоков, например, между Китаем и Европой. Ведь Поднебесная начинает глобальный инфраструктурный проект «Один пояс – один путь», о котором неоднократно писал РЖД-Партнер [3].

Суть технологии в том, что на границе товары (вагон, контейнер, фура и пр.) печатаются электронной пломбой. Это и запирающее устройство, и электронный хранитель всей информации о товарах, маршруте, отправителе и получателе. Пломба интегрирована и с базой Федеральной таможенной службы, и с системой ГЛОНАСС. Последняя не только отслеживает местоположение товаров. Она получает сигнал в случае вскрытия грузовых мест и упаковки товаров в пути, что предотвращает случаи злоупотребления.

Таким образом, навигационные пломбы позволяют оперативно оформлять транзитные товары таможенными органами за счет электронного документооборота, избежать остановок в пути для проверки товаров, препятствуют его потерям и замене. Все это радикально снижает стоимость и сроки перевозок, увеличивает их надежность. Для внедрения системы не нужно крупных организационных структур, поскольку она станет работать на базе сети «Платон». Оплачивать использование пломб, по законопроекту, будут отправитель или получатель товаров, но они и заинтересованы в их применении.

### Список литературы

1. Транзитные грузы через Россию пойдут с электронными пломбами [Электронный ресурс]. – [https://vz.ru](https://vz.ru/news/2018/1/20/851843.html) – Режим доступа: WorldWideWeb.URL <https://vz.ru/news/2018/1/20/851843.html> (дата обращения: 03.04.18)
2. О применении электронных навигационных пломб [Электронный ресурс]. – [https://customs.news](https://customs.news/o-primenenii-elektronnyih-navigatsionnyih-plomb/#) – Режим доступа: WorldWide Web.URL <https://customs.news/o-primenenii-elektronnyih-navigatsionnyih-plomb/#> (дата обращения: 03.04.18)
3. Электронная пломба поможет России привлечь транспортные потоки [Электронный ресурс]. – <http://www.rzd-partner.ru/logistics/opinions/elektronnaya-plomba-pomozhet-rossii-privlech-transportnye-potoki/> – Режим доступа: WorldWideWeb.URL <http://www.rzd-partner.ru/logistics/opinions/elektronnaya-plomba-pomozhet-rossii-privlech-transportnye-potoki/> (дата обращения: 03.04.18)

УДК 339.543

**Л.Г. Чернова, Д.А. Казанцева**

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», г. Красноярск, Россия

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТАМОЖНИ И БИЗНЕСА:  
ВОПРОСЫ КОНТРОЛЯ ТАМОЖЕННОЙ СТОИМОСТИ**

Сегодня бизнес в России развивается. Этому способствует благоприятная внутренняя политика Российской Федерации, которая направлена на поддержание и развитие малого и среднего бизнеса, и внешняя политика стран Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС). Для крупного, уже устоявшегося бизнеса, есть свои льготы и привилегии для ведения бизнеса и нахождения на рынке. Однако, несмотря на все возможные упрощения, существует фактор, который непосредственно влияет на процветание бизнеса – таможня.

Таможенная служба в Российской Федерации предоставляет государственные услуги, опираясь на мировой опыт взаимодействия с бизнесом. На сегодняшний день применяется 15 административных регламентов по исполнению возложенных на таможенные органы функций. Качественные и эффективные услуги в сфере таможенного дела способствуют увеличению скорости таможенных процессов, а также минимизации издержек участников внешнеэкономической деятельности (далее – ВЭД).

Согласно рейтингу стран по благоприятности условий ведения бизнеса, составленного Всемирным банком, каждой стране присваивается соответствующая позиция в рейтинге. Он имеет 190 позиций. Чем выше позиция страны в рейтинге благоприятности условий ведения бизнеса, тем благоприятнее предпринимательская среда для открытия и функционирования предприятия. Так, по состоянию на июнь 2017 года, Россия занимает 35 место, при этом обогнав Китай. Стоит отметить, что по позиции международной торговли Россия занимает только 100-е место. Всемирный банк в эту позицию отнес взаимодействие с таможенной службой [3].

Данное низкое место в рейтинге связано, прежде всего, с основной проблемой, которая возникает у предпринимателей в процессе взаимодействия с таможенными органами - вопросом занижения таможенной стоимости ввозимых товаров со стороны бизнесменов и завышением со стороны таможенных органов при применении разного подхода к определению таможенной стоимости, который не всегда совпадает.

Данная проблема была отмечена преимущественно на Дальнем Востоке. Он является специфичным бизнес-регионом, где сосредоточены компании, осуществляющие торговые отношения с Китаем и с Кореей. Только по Дальнему Востоку за 2017 год исковые заявления были направлены декларантами в суд в количестве 1500, из которых за третий квартал проиграно было 79%, а за 4 – 53% [4].

Таможенная стоимость – это, цена товара, информацию о которой участник внешнеэкономической деятельности заявляет таможенному органу, рассчитанная на момент пересечения товаром таможенной границы ЕАЭС [1]. Формирование таможенной стоимости зависит напрямую от условий контракта, от товара, условий поставки и от наличия скидок на цену товара. Созданная система управления рисками (далее – СУР) определяет товары, транспортные средства международной перевозки, документы и лиц, подлежащих таможенному контролю, формы таможенного контроля, применяемые к таким товарам, транспортным средствам международной перевозки, документам и лицам, а также степени проведения таможенного контроля. Но в данном случае эта система является так называемым краеугольным камнем, которая ограничивает и бизнесменов, и таможенные органы [1].

Так, при срабатывании СУР, должностное лицо таможенного органа обязано досконально изучить документацию. В нашем случае с таможенной стоимостью, если программа оценит предъявленную стоимость как заниженную, таможенный орган должен будет проверить обоснованность заявленной цены. Однако, исходя из имеющейся практики, после проверки заявленной стоимости, таможенный орган указывает на несоответствие и настоятельно просит ее увеличить до необходимой.

В данном случае контроль таможенной стоимости до выпуска товара является слабым звеном. Во-первых, потому что происходит проверка товарной партии в отрыве от всей деятельности компании.



Во-вторых, существует низкий профиль риска в СУР. То есть существуют компании, на которые СУР не будет срабатывать, потому что они пользуются доверием у программы и у системы таможенных органов. Для них таможенная стоимость, заявленная во всех документах, даже если она низкая, может «подойти». В другом же случае, для других участников ВЭД, будет применяться вмененный налог. Получается, что таможенные органы, которые должны обеспечивать равную конкуренцию во всей стране, обеспечить ее не могут.

Для решения данного спорного момента между бизнесом и таможенными органами целесообразно принять следующие меры:

1. Сместить акцент на контроль в отношении таможенной стоимости после выпуска товаров;
2. Проверять не сделку по факту, а за конкретный период: куда ушел товар, за какую цену был реализован и так далее;
3. Ввести институт таможенных аудиторов;
4. Вести диалог «Бизнес-Таможенная служба» путем вступления предпринимателей в Союзы, в зависимости от сферы деятельности предприятия.

В случае применения предложенных мер можно утверждать, что спорные вопросы между таможенными органами и участниками ВЭД по вопросам завышения или занижения таможенной стоимости исчезнут. Конечно, это будет не сразу. Но это будет большим толчком для развития бизнеса и благоприятного его существования.

На сегодняшний день таможенные органы не стоят на месте. С первого января этого года, а именно с вступлением в силу нового таможенного кодекса ЕАЭС (далее – ТК ЕАЭС), сотрудничество двух зависимых друг от друга сфер значительно улучшено и расширено. Так, были сокращены сроки регистрации и выпуска декларации на товары. В настоящее время срок регистрации составляет час с момента подачи, ранее это было 2 часа. Сроки выпуска товаров теперь едины для всех видов деклараций – нет разделения на ввозимые и (или) вывозимые товары. Общий срок выпуска составляет 4 часа с момента регистрации декларации на товары.

Важным для бизнес-структуры являются изучение источников информации, по которым определялась таможенная стоимость. В соответствии с решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 27.03.2018 №42 «Об особенностях проведения таможенного контроля таможенной стоимости товаров, ввозимых на таможенную территорию ЕАЭС», такими источниками являются:

1. Прайс-листы;
2. Таможенная декларация страны отправления товаров;
3. Документы об оплате ввозимых товаров;
4. Бухгалтерские документы;
5. Договоры о продаже идентичных и (или) однородных товаров на территории ЕАЭС и другие [2].

В ТК ЕАЭС появилась возможность принятия предварительных решений по вопросам применения методов определения таможенной стоимости ввозимых товаров. Вместе с тем, действующим законодательством таможенным органам запрещено принимать предварительные решения по таможенной стоимости. Согласно ТК ЕАЭС предварительные решения по вопросам применения методов определения таможенной стоимости ввозимых товаров могут приниматься в случае, если это установлено национальным законодательством стран-участниц ЕАЭС. Согласно проекту нового Федерального закона о таможенном регулировании, порядок принятия и выдачи предварительных решений должен быть разработан Федеральной таможенной службой России.

Для бизнеса важна скорость работы таможни, стабильность, отсутствие простоев, которые грозят дополнительными финансовыми затратами. При этом на предприятиях понимают, насколько таможенная система зависима от общей социально-экономической и политической обстановки в стране и в мире. Из-за постоянно меняющейся нормативно-правовой базы работать с огромным объемом информации приходится и таможенным органам, и декларантам. Кроме того, таможенные органы модернизируются, внедряют новые технологии. Это необходимый шаг на пути к мировым стандартам таможенного администрирования. Вместе с таможней двигаются вперед и участники внешнеэкономической деятельности.

### Список литературы

1. Таможенный кодекс ЕАЭС [Электронный ресурс] URL: <https://www.alt.ru/codex-2017/R7/GL50/ST376/> (дата обращения: 09.04.2018);

2. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 27 марта 2018 г. № 42 “Об особенностях проведения таможенного контроля таможенной стоимости товаров, ввозимых на таможенную территорию Евразийского экономического союза” [Электронный ресурс] URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71812924/> (дата обращения: 09.04.2018);

3. Оценка бизнеса Всемирный банк [Электронный ресурс] URL: <http://russian.doingbusiness.org/rankings> (дата обращения: 09.04.2018);

4. Прокуратура указала руководителю ФТС на завышение таможенной стоимости импорта [Электронный ресурс] URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/news/2018/03/05/752727-prokuratura-ukazala-rukovoditelyu-tamozhni-na-zavishenie-stoimosti-importa> (дата обращения: 09.04.2018).

УДК 339.9

**А.П. Сурник, А.А. Гостев**

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», г. Красноярск, Россия

## **ТАМОЖЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА КАК МЕХАНИЗМ ВЫЯВЛЕНИЯ КОНТРАФАКТНОЙ ПРОДУКЦИИ**

В современных реалиях глобализации торговой деятельности актуальным остаётся вопрос определения производителя продукции и соответствия товара тем качествам, которые потребитель ожидает получить, приобретая товар с тем или иным товарным знаком. Это неизбежно приводит к рассмотрению проблемы «подделок», или же контрафактной продукции, поскольку она представляет угрозу как экономическому благополучию, жизни и здоровью конечного потребителя, так и экономической безопасности Российской Федерации (далее – РФ).

Понятие контрафактных товаров определяется как «товары, этикетки, упаковки товаров, на которых незаконно размещены товарный знак или сходное с ним до степени смешения обозначение» [1]. Зачастую контрафактная продукция является и фальсификатом, то есть товаром, произведённым с нарушением установленной технологии производства, что также делает актуальным вопрос качества товара.

Интерес к проблеме контрафакта обусловлен, в первую очередь, сравнительно близким расположением Российской Федерации и конкретно Красноярского края к Китайской Народной Республике (далее – КНР), а также активной внешнеэкономической деятельностью между ними. На территории КНР расположено огромное количество производственных мощностей, однако при этом Китай является крупнейшим источником контрафактной продукции. Общий индекс торговли и перемещения контрафакта и пиратской продукции GTRIC-е, показывающий вовлечённость экономики страны в производство или перевозку контрафактной продукции, основанный на статистических исследованиях по выявленным фактам ввоза контрафактной продукции, принимает данные из КНР и Гонконга за единицу [2]. Это означает, что Китай действительно является главным источником контрафакта.

Первым препятствием для ввоза контрафакта становятся таможенные органы Российской Федерации, должностные лица которых правомочны осуществлять таможенный контроль в отношении ввозимых товаров, в том числе содержащих в себе такие объекты интеллектуальной собственности, как товарные знаки и наименования мест происхождения товаров. С целью предупреждения противоправных действий с объектами интеллектуальной собственности (далее – ОИС) был создан таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности (далее – ТРОИС), нахождение товарного знака в котором гарантирует принятие должностными лицами таможенного органа мер по приостановлению выпуска товара, обладающего признаками контрафактного, и уведомлении правообладателя о перемещении такого товара через таможенную границу Евразийского экономического союза (далее – Союз или ЕАЭС).

Ключевым механизмом выявления контрафактной продукции и дальнейшего производства по делу об административном правонарушении является таможенная экспертиза. Согласно статье 388 Таможенного кодекса Евразийского экономического союза (далее – ТК ЕАЭС), таможенная экспертиза – ис-

следования и испытания, проводимые таможенными экспертами с использованием специальных и (или) научных знаний для решения задач, возложенных на таможенные органы [3].

Проведение таможенной экспертизы следует общепринятой структуре, при которой устанавливаются обстоятельства и причины проведения такой экспертизы; перед экспертом ставится ряд вопросов, на которые необходимо дать ответ, и, в конечном итоге, даётся экспертное заключение. Тем не менее, таможенная экспертиза товаров, обладающих признаками контрафактных, имеет свою специфику. Так, эксперты, защищая товарные знаки, находящиеся в ТРОИС, могут использовать методические указания самих производителей товаров, в которых могут быть указаны не только образец товарного знака, его характеристики, отличительные черты и размеры, но и наиболее популярные способы подделки товарного знака. При проведении таможенной экспертизы товаров, содержащих ОИС, учитываются следующие основные факторы:

- установление однородности товаров, в отношении которых обозначения заявлены или зарегистрированы;
- установление сходства до степени смешения или тождества исследуемых обозначений зарегистрированным;
- установление соответствия исследуемых товаров оригинальной продукции [4].

Впрочем, достаточно часто таможенная экспертиза не ограничивается лишь установлением факта, являются ли товары контрафактными или нет, но также она может включать в себя экспертизы по выявлению действительного состава товара, несоответствий таможенной стоимости товара и даже определение страны происхождения товара.

В Российской Федерации присутствует весомое количество контрафактной продукции, не соответствующей необходимым требованиям и потому опасной для жизни и здоровья потребителей. Так, на территории государства в 2016 году выявлено 20,4 млн. ед. товаров, обладающих признаками контрафактных, был предотвращен ущерб, который мог бы быть нанесен правообладателям на сумму 7,7 млрд. рублей. Сумма недополученных в федеральный бюджет РФ средств составляет порядка 200 млрд. рублей [1]. Среди контрафактной продукции в масштабе РФ чаще всего встречаются одежда и обувь, электроника, игрушки и автозапчасти. При этом не всегда конечного потребителя пытаются ввести в заблуждение, поскольку достаточно распространенным является такой метод сбыта товаров, при котором фальсификат представляется как копия или же реплика оригинальной продукции по относительно низкой цене.

В то же время мировая статистика изъятий контрафактных товаров показывает более широкий перечень товаров. Среди них, помимо обуви, одежды и электрического оборудования и машин присутствуют изделия из кожи, часы и их части, инструменты, парфюмерия и косметика, фармакологическая продукция и ювелирные изделия [5].

Возможно, фальсификации чаще всего подвержены товары, которые относительно дешевы в производстве, существует большая маржинальная разница в конечной цене продукции, основанной на «имидже» подделанного товарного знака, а также отсутствие особых порядков перемещения через таможенную границу ЕАЭС. Думается, что подделываемые товары можно охарактеризовать как товары с массовым рынком сбыта, однако это не совсем так: достаточно часто фальсификации подвергаются нишевые товары, например, часы или парфюмерия [5].

Большое количество контрафактной продукции можно объяснить несовершенством законодательства, поскольку таможенные органы правомочны начать производство по делу об административном правонарушении лишь в случае подтверждения соответствующих намерений правообладателем. Производители контрафактной продукции, а также лица, перевозящие такую продукцию, активно пользуются так называемыми «лазейками» в законодательстве. Так, распространено перемещение через таможенную границу товара в относительно малых объёмах (около 20 единиц), поскольку в данной ситуации издержки правообладателя являются зачастую меньшими, чем если бы им было заявлено о нарушении прав на интеллектуальную собственность [4]. В отношении товаров в сфере информационно-коммуникационной и бытовой техники, автозапчастей и сантехнических изделий распространён ввоз из КНР не конечного продукта, а их запчастей, что затрудняет таможенным органом выявление контрафактного товара, а также правообладателя в установленный срок [4]. Более того, отсутствие методических указаний и образца товарного знака от правообладателя (вследствие нежелания последнего разглашать отличительные особенности продукции) значительно затрудняет работу эксперта [3]. До принятия Таможенного кодекса ЕАЭС было распространено использование международных почтовых от-

правлений как средства перемещения контрафактного товара, что помогало избегать судебных санкций, однако сейчас данная мера не является столь эффективной.

Проведение таможенной экспертизы не ограничивается только промежутком времени при фактическом пересечении таможенной границы Союза. Проведение таможенной экспертизы может проводиться в рамках выездной или камеральной таможенной проверки при таможенном контроле после выпуска товаров (далее – ТКПВТ). Срок проведения ТКПВТ установлен ТК ЕАЭС и составляет 3 года со дня выпуска товаров. Следует отметить, что и тут существует особенность, поскольку срок исковой давности по статье 14.10 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации составляет лишь один год [1]. Данные положения и несовершенства законодательства становятся более актуальными на фоне перехода таможенных органов к ТКПВТ как основному виду таможенного контроля.

Таким образом, таможенная экспертиза является ключевым механизмом в обеспечении экономической безопасности Красноярского края. Таможенная экспертиза выявляет факт контрафактности товара, а также может выявить и иные правонарушения, сопутствующие неправомерному использованию товарного знака. Важность результатов таможенной экспертизы трудно переоценить в судебном процессе.

### Список литературы

1. Сальникова А.В. Проблемы защиты прав на объекты интеллектуальной собственности: таможенный аспект / А.В. Сальникова // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. 2018. №1. С.53-58.
2. Trade in counterfeit ICT goods [Электронный ресурс]. URL: [http://www.oecd-ilibrary.org/governance/trade-in-counterfeit-ict-goods\\_9789264270848-en](http://www.oecd-ilibrary.org/governance/trade-in-counterfeit-ict-goods_9789264270848-en) (дата обращения 24.03.2018).
3. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_215315/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/) (дата обращения 24.03.2018).
4. Особенности таможенного контроля товаров, содержащих объекты интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/32EVN417.pdf> (дата обращения 24.03.2018).
5. OECD/EUIPO (2016), Trade in Counterfeit and Pirated Goods: Mapping the Economic Impact [Электронный ресурс]. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264252653-en> (дата обращения 24.03.2018).

УДК 34.09

**Л.Н. Демина, С.С. Андреева**

Юридический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ПРОБЛЕМЫ МЕР ЗАЩИТЫ ВНУТРЕННЕГО РЫНКА В СФЕРЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ НА ПРИМЕРЕ ОАО «КРАСЦВЕТМЕТ»

В Красноярске сосредоточено несколько масштабных промышленных предприятий, поставляющих продукцию за границы государства, а также за границы Евразийского Экономического Союза. Одним из таковых является Красноярский завод цветных металлов имени В.Н. Гулидова. Компания является одним из крупнейших в мире производителей драгоценных металлов[1]. 100 акций Красцветмета принадлежат Красноярскому краю, лаборатория предприятия входит в топ-10 лучших лабораторий мира и аккредитована на техническую компетентность Бюро Веритас. Красцветмет является одним из 11 предприятий России, уполномоченных аффинировать золото, а также является членом Союза золотопромышленников. Слитки золота Красцветмета соответствуют международным стандартам качества «GoodDelivery» Лондонской ассоциации участников рынка драгоценных металлов (LBMA), Шанхайской и Дубайской бирж (SGE, DMCC), слитки платины и палладия соответствуют международным стандартам качества LPPM, NYMEX, COMEX. Важно отметить, что компания работает согласно международным стандартам качества.

Важная заслуга компании – создание уникального подразделения, которое занимается исследованиями и разработками современных технологий в области обработки и аффинажа сырья, а также освоения новых продуктов. Данное подразделение называется R&D Park. Его сотрудники активно привлекают новые знания и компетенции, сотрудничая с учеными со всего мира (например Канада, США, страны Европы). Разрабатываются уникальные технологии, которые позволяют предприятию быть мировым лидером в области аффинажа. Огромное внимание уделяется защите окружающей среды.

По состоянию на 2017 год, Россия производит 7% мировых золотозапасов, 4% - запасов серебра и 29% занимает Россия в мировом объеме на рынке платины и палладия. На российском рынке «Красцветмет» занимает 97% от общего объема производства металлов платиновой группы в России, 72% золотозапасов страны и 55% серебра от общего объема. 35% ювелирных изделий России производится на ОАО «Красцветмет».

В своей деятельности ОАО «Красцветмет» применяет такие меры защиты внутреннего рынка как лицензирование и государственный контроль. Согласно Решению Коллегии ЕАЭК от 21.04.2015 №30 «О мерах нетарифного регулирования» [2] драгоценные металлы являются товаром, ограниченным к вывозу и ввозу с территории РФ, поэтому оформление лицензии является обязательной процедурой для их перемещения. Выделяют три вида лицензий – генеральные, разовые и исключительные. Красцветмет в своей деятельности использует разовые лицензии, но для более эффективного ведения бизнеса компании выгодно было бы оформление генеральной лицензии, что на данный момент невозможно ввиду отсутствия порядка выдачи такого вида документов для аффинажных предприятий России. На протяжении пяти лет Красцветмет обращается в уполномоченные министерства для решения данного вопроса. Получение генеральных лицензий на экспорт значительно укрепили бы некоторые сотрудничества, а также предоставили возможность пополнения налогового бюджета всех уровней. Предприятием был разработан алгоритм действий, а также проект нормативно-правового акта. Данные разработки были предложены к рассмотрению Министерству промышленности и торговли Российской Федерации и Министерству Финансов Российской Федерации. В ответ последовал отказ, который был мотивирован нецелесообразностью введения данной меры. Генеральные лицензии на экспорт выдаются лишь на перемещение через границу природных алмазов и аффинированного золота и серебра в виде слитков, но лишь кредитным организациям, имеющим лицензии ЦБ РФ на совершение операций с драгоценными металлами. Это обуславливается необходимостью осуществления торгов на международных биржах и своевременным банковским расчетом в целях развития финансового рынка Российской Федерации и укрепления банковской системы РФ.

Ссылаясь на ФЗ от 26.07.2007 №135-ФЗ, согласно которому не допускается недобросовестная конкуренция, связанная с любыми действиями хозяйствующих субъектов, которые направлены на получение преимуществ, при осуществлении предпринимательской деятельности, а также не допускается применение ограничений либо устраниений конкуренции федеральными органами исполнительной власти, Минпромторг отказал в изменении устоявшейся процедуры. Красцветмет разработал новый пакет документов, учитывая пожелания вышестоящих органов. Данный вопрос находится на рассмотрении Правительства Российской Федерации уже на протяжении четырех лет. В апреле 2018 года Красцветмет снова выступил с инициативой к Правительству, предложив к проекту Постановления РФ «О выдаче аффинажным организациям генеральных лицензий на экспорт аффинированного золота и серебра в виде слитков». В настоящий момент ответа получено не было.

Красцветмет также активно ведет работу в области упрощения порядка проведения государственного контроля, выступая к уполномоченным органам, например, с предложением о сокращении сроков проведения государственного контроля (в настоящий момент этот срок не должен превышать 5 дней с момента предоставления уполномоченному органу государства члена партии ДМ), а также о переходе на оформление акта государственного контроля в электронном виде. Это требует дополнительных затрат от предприятия на кредитование его стоимости на период «пролеживания» металлов, а также снижает конкурентоспособность российских участников внешнеэкономической деятельности. Министерство Финансов РФ мотивирует свой отказ [3] тем, что для перехода на электронный документооборот потребуется разработка программного обеспечения, а сокращение сроков возможно при существенном увеличении штата сотрудников – а это дополнительные расходы, возложенные на «плечи» государства. Таким образом, проблема остается нерешенной в силу отсутствия так называемых «свободных» средств федерального бюджета, ибо существуют стратегии развития и планирования данных денежных средств. Соответственно, и время воплощения в жизнь предложенных проектов остается неопределен-

ным. Учитывая конкурентоспособность ОАО «Красцветмет», данная проблема является весьма насущной, ведь при благоприятном развитии событий показатели компании могли бы стремительно расти, а рынки сотрудничества – расширяться.

Также в качестве проблем в рамках ОАО «Красцветмет», которые касаются мер защиты внутреннего рынка (мер нетарифного регулирования) можно выделить такие как:

1. Подача заявки на государственный контроль только при наличии полного пакета документов. Компания предлагает оптимизировать перечень документов и порядок их оформления в силу внеплановых контрольных мероприятий сотрудников Пробирной Палаты – как следствие невозможность проведения государственного контроля в более сжатые сроки, потеря выручки, снижение объемов поставок, а также уменьшение поступлений в бюджет всех уровней. В рамках данной проблемы стоит отметить, что ни в одной стране мира не ведется столь пристального учета за обращением драгоценных металлов, а это, в свою очередь, усложняет выход российских аффинажных предприятий на международные рынки. Зарубежных партнеров отталкивает трудоемкость экспортных процедур РФ, т.к. за границей данные процедуры упрощены до нельзя, все системы отлажены и максимально мобильны. С целью развития ВЭД в России необходимо перенимать эффективные практики работы зарубежных государств – лидеров отрасли драгоценных металлов и двигаться в их направлении.

2. Отсутствие упрощенного порядка ввоза и вывоза проб драгоценных металлов.

Компания выступила с предложением упростить порядок экспорта/импорта небольшого количества драгоценных металлов (весом до 1 кг.)

Отправление проб – это актуальное действие на всевозможных этапах взаимодействия с зарубежными партнерами, потому что:

- Получение предварительной пробы до заключения контракта позволяет проработать более конкурентоспособные условия. Представляется возможным осмотреть, проанализировать сырье на предмет возможности эффективности переработки его на Красцветмете;
- Это возможность отправки проб сырья, полученной на предприятия в рамках действующего договора, на арбитраж в зарубежную лабораторию, в случае, если поставщик сырья не согласен с анализом, произведенным Красцветметом;
- Это возможность для Лаборатории Красцветмета оперативного участия в межлабораторных исследованиях на подтверждение уровня собственной компетенции в анализе разного рода сырья. Лаборатория Красцветмета регулярно принимает участие в подобных исследованиях, а ввоз проб при действующем порядке может занимать от 3 до 4 недель, затраты на который составляют от 200 до 600 тысяч рублей, в то время как зарубежные коллеги получают пробы бесплатно курьерскими экспресс-службами.

Департамент государственного регулирования в сфере производства, переработки и обращения драгоценных металлов и драгоценных камней и валютного контроля положительно отреагировал на обращение, но преградой к началу внесения изменений в законодательство стало принятие нового Таможенного Кодекса Евразийского Экономического Союза, который регламентировал список товаров, не подлежащих пересылке в международных почтовых отправлениях. На официальном сайте ЕАЭС был размещен проект решения Коллегии Комиссии «О товарах, не подлежащих пересылке в международных почтовых отправлениях», который прошел процедуру публичного обсуждения. В соответствии с решением по данному проекту, драгоценные металлы не будут запрещены к пересылке в международных почтовых отправлениях. Компания выступила с предложением об отмене применения мер нетарифного регулирования в отношении данных проб металлов (внесение изменений в Положение о ввозе на таможенную территорию ЕАЭС сырьевых товаров, содержащих драгоценные металлы). В ответ на данное предложение Министерство Финансов также дало положительный ответ, но конкретных мер предпринято пока не было.

Закрытие границ республики Казахстан в сфере реализации драгоценных металлов. В свое время Красцветмет проделал колоссальную работу по выходу на рынок драгоценных металлов в странах ЕАЭС. Еще три года назад доля рынка Красцветмета на рынке первичного золота Казахстана составляла 10-15% (около 5 тонн золота в год) – это стало следствием создания единой таможенной территории, на которой, как известно применение пошлин и ограничений не имеет место быть. Также компания по результатам тендеров получила право перерабатывать сырье ряда казахстанских предприятий, при этом предлагая весьма конкурентоспособные условия аффинажа и покупки сырья. Но вопреки всем ожиданиям о ведении успешной внешнеэкономической деятельности Красцветмета, республика Казахстан выпускает закон №444-V [4] «О драгоценных металлах и драгоценных камнях», который ограничивает

оборот сырья, содержащее золото, между странами ЕАЭС. Суть данного ограничения заключается в том, что реализация золотосодержащего сырья возможна лишь после отказа от производства абсолютно всех переработчиков данной республики. Это ограничение стало своего рода новинкой для РФ, так как в рамках Союза данные ограничения отсутствовали до настоящего момента.

Также в рамках данной проблемы уместным было упоминание о включении Армении в состав ЕАЭС. На территории данной республики добывается около 4 тонн золота в год, оно экспортируется в Канаду и Швейцарию, минуя аффинажные заводы ЕАЭС. Отечественные предприятия РФ не уступают по качеству применяемых технологий и также могли бы оказывать услуги по обработке драгоценных металлов для Армении.

Красцветмет выступил с просьбой вынесения для обсуждения комиссии ЕАЭС вопроса о снятии ограничений по вывозу минерального сырья в рамках ЕАЭС и о введении запрета на вывоз данного сырья за пределы стран ЕАЭС, за исключением случаев технической невозможности или экономической целесообразности переработки сырья внутри Союза. Тем самым бюджеты разных уровней могли бы пополняться с прогрессией, а уровень развития и положения на международных рынках заводов Союза стремительно рос вверх.

По состоянию на 2017 год, Красцветмет являлся абсолютным лидером в России по производству золота и загрузке производственных мощностей. Так, 72% золота производилось на территории красноярского аффинажного предприятия, на втором месте – ПЗЦМ, уступая лидеру на 56 %.

Минифин отметил, что идет разработка проекта Соглашения об особенностях операций с драгоценными металлами и драгоценными камнями на таможенной территории ЕАЭС. Сторона Казахстана, Белоруссии и Кыргызстана выступили с предложением о том (и эта норма включена в проект разработки), что законодательством-государства члена может устанавливаться требование по аффинажу драгоценных металлов из минерального сырья, добытого на территории этого государства-члена. Но сторона Российской Федерации считает, что данная норма приводит к ограничению конкуренции и нарушению принципа свободного обращения драгоценных металлов внутри ЕАЭС. Единого мнения на настоящий момент по данному вопросу не выработано.

Таким образом, возникает вопрос – для каких целей предпринимаются попытки снятия барьеров в торговле, создаются Союзы, если некоторые субъекты целенаправленно закрывают границы, тем самым препятствуя развитию и успешному ведению бизнеса государств-членов Союза, членом которого он является сам. Наверное, этот вопрос риторический.

Таким образом, была рассмотрена всего лишь часть проблем, которые касаются мер защиты внутреннего рынка в рамках масштабного и своего рода уникального предприятия ОАО «Красцветмет». Компания активно борется за свои права, развивается во всех проявлениях, отстаивает честь завода на муниципальном, федеральном и мировом уровне. Так, например, в 2014 году с целью дозагрузки производственных мощностей, Красцветмет добился положительного решения Евразийской экономической комиссии об аннулировании ставок ввозных таможенных пошлин на вторичное сырье с содержанием драгоценных металлов (код ТНВЭД ЕАЭС 7112 «лом и отходы драгоценных металлов») сроком до 31.12.2019 и на минеральное сырье с содержанием драгоценных металлов (подсубпозиции минерального происхождения кодов ТНВЭД ЕАЭС 2616, 7106, 7108, 7110) сроком с 02.01.2017 до 31.12.2017. Заседанием подкомиссии по таможенно-тарифному и нетарифному регулированию, защитным мерам во внешней торговле Правительственной комиссии по экономическому развитию и интеграции принято решение о продлении нулевых ставок ввозных таможенных пошлин на минеральное сырье сроком до 31.12.2020. В качестве конечной цели Красцветмет намерен добиться бессрочного аннулирования ставок ввозных пошлин на вторичное и минеральное сырье. Эта проделанная работа вселяет надежду на то, что несмотря на трудоемкие, требующие огромного количества времени предложения рано или поздно воплотятся в жизнь. Если данные проблемы обретут статус «решенных», работа с контрагентами будет более эффективна, на завод будут внедряться новые технологии, что будет способствовать росту и развитию предприятия и, безусловно, Красноярского края.

### Список литературы

1. [krastsvetmet.ru](http://krastsvetmet.ru) – официальный сайт Красноярского завода цветных металлов им. В.Н. Гулидова.
2. Решение Коллегии ЕАЭК от 21.04.2015 №30 «О мерах нетарифного регулирования».
3. Письмо Минфина от 11.11.2016 №22-03-12/66116.
4. Закон Республики Казахстан от 14.01.2016 г. №444-V «О драгоценных металлах и драгоценных камнях».

УДК 615.322:582.998.2.03

**П.А. Жданова, Л.Н. Демина, И.В. Кротова**Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия**ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТЕНИЙ  
РОДА *LONICERA* И РОДНЫХ НАСАЖДЕНИЯХ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

В настоящее время возрастает использование для производства лекарственных и косметических средств биологически активных веществ и консервантов в виде натуральных экстрактов [1]. Они имеют существенное преимущество перед синтетическими, в связи с более разносторонним влиянием на организм, более узким диапазоном противопоказаний и аллергических воздействий [2]. Для получения экстрактов оправданным решением является использование местных ресурсов. Сырьем для выработки может служить биомасса кустарниковых растений, в частности, вегетативные органы жимолости, естественно произрастающей на территории Красноярского края. Известно, что цветки, листья и кора жимолости обладают антибактериальным, противовоспалительным, ароматическим [3] и антигистаминным эффектом, вместе с тем данные о химическом составе вегетативных частей весьма ограничены.

Род жимолость (*Lonicera* L.) относится к семейству жимолостных (*Caprifoliaceae* Vant.) включает более 200 видов, состоит из двух подродов: прямостоячих жимолостей (*Lonicera*) и вьющихся жимолостей (*Caprifolium*). Наиболее распространенные виды первого подрода – жимолости Альберта, тангутская, мелколистная, камчатская, Палласа, синяя, съедобная, алтайская, иберийская, альпийская, Шамиссо, Максимовича, татарская, обыкновенная, Рупрехта, Маака, японская. К наиболее распространенным видам второго, относятся каприфоль, вьющаяся, вечнозеленая.

На территории России произрастает 24 вида жимолости во всех физико-географических районах. Их видовое разнообразие увеличивается с запада на восток. Жимолость обыкновенная (*L. xylosteum* L.) и татарская (*L. tatarica* L.) формируют подлесок хвойных и хвойно-широколиственных лесов, жимолость Палласа доходит почти до Полярного круга [4].

На территории Сибири ресурсы жимолости значительны. Ареал сибирской разновидности *L. xylosteum* L. охватывает лесотундру, лесную зону и горно-лесные районы степной зоны от Урала до Лены, Олекмы и устья Шилки. Северная граница ареала проходит через низовья Оби, Игарку (на Енисее) и г. Вилюйск (в Якутии). Южная часть ареала охватывает горно-лесные районы Восточного и Западного Саяна, Тувы, Алтая, Джунгарского и Заилийского Алтау.

Жимолость – листопадный или вечнозеленый ветвисто-вьющийся кустарник семейства жимолостных с характерными достаточно крупными цветками, собранными в головчатые соцветия, и простыми цельными, иногда лопастными листьями. Цветковая чашечка – асимметричная по отношению к центру, пятизубчатая, имеет белую, голубую, желтую или розоватую окраску; венчик – трубчатый, воронкообразный.

Плодится жимолость очень рано, в самом начале лета. Сочные ягодообразные плоды, от нежно-голубого до густо-синего цвета, расположены вплотную друг к другу, а нередко попарно срастаются. Круглые ярко-оранжевые или красные ягоды жимолости (волчьих ягоды) не съедобны.

Природные насаждения Красноярского края включают жимолость со съедобными и с не съедобными плодами.

Жимолость голубая (*L. caerulea*), со съедобными ягодами, широко распространена в Северном полушарии. Родина этих растений – Дальний Восток, Приморье. В отличие от многих других видов жимолости, ягоды имеют сине-голубую окраску и приятный вкус, напоминающий голубику. Низкорослый кустарник высотой до 1 м. Крона куста густая, шаровидная. Отдельные ветви у основания достигают 3 см в диаметре. Кора многолетних ветвей бурая или желто-бурая, с продольно отслаивающимися полосами. Однолетние побеги сильно опушенные, с яркой антоциановой окраской на освещенных местах. Ветви второго года без опушения, блестящие, с продольными трещинами и отставшей корой, коричневого цвета. Почки короткие, голые или пушистые, супротивные, сериальные, расположены одна над другой в вертикальной плоскости.



Листья ланцетовидные или продолговато-эллиптические, заостренные на верхушке. Прилистники дискообразные, сросшиеся с черешками. Цветки желтоватые, расположены в пазухах нижних трех пар листьев, появляются при неразвитых листьях.

Соплодия сочные, темно-голубые, продолговатые, с неровной поверхностью, покрыты легко стирающимся восковым налетом. Мякоть красно-фиолетовая, кисло-сладкая или сладко-кислая, ароматная. Размер ягод в длину 12–33 мм, в ширину – 6–14 мм. Средняя масса соплодия 0,8 г, максимально 1,5 г. Семена мелкие, чаще светло-коричневые, эллипсоидные, длиной 2,2, шириной 1,6, толщиной 0,4 мм. Масса 1000 семян – 0,85 г.

Начинает плодоносить на 3–4-й год в конце июня – июле. В условиях Северо-Запада Нечерноземной зоны плоды созревают с 15 июня по 1 июля. Плоды образуются на приростах предшествующего года. Период вегетации 163–180 дней. Урожайность около 1 кг с куста, в Сибири до 6 кг.

В Красноярском крае выделены три зоны благоприятные для произрастания ягодных культур: южная, лесостепная, тайги и подтайги.

Южная зона включает три подзоны: лесостепную, степную, тайги и подтайги. В лесостепной подзоне выпадает значительное количество летних и зимних осадков, ровнее тепловой режим. Особенно благоприятны условия в предгорьях, где жимолость дает высокие урожаи. Степная подзона, характеризуется недостаточным количеством осадков (250–300 мм), особенно зимних. Снег выпадает поздно, его бывает мало, почва промерзает на большую глубину, но жимолость здесь перспективна. Подзона тайги и подтайги, с ее большим количеством осадков летом и зимой, особенно благоприятна для произрастания кустарника.

Лесостепная зона, протянувшаяся широкой полосой вдоль Восточно-Сибирской железнодорожной магистрали, разделяется на две подзоны: Западную и Восточную. Первая менее континентальна, лучше обеспечена осадками. Она включает районы: Ачинский, Балахтинский (западная часть), Боготольский, Большемуртинский, Березовский, Емельяновский, Козульский (крайний юг), Назаровский, Новоселовский, Сухобузимский, Ужурский, Шарыповский.

Восточная подзона по климату несколько суровее Западной. Сюда относят районы: Абанский (западная часть), Дзержинский, Иланский, Ирбейский, Канский, Рыбинский, Саянский, Уярский, Партизанский.

Зона тайги и подтайги находится к северу от лесостепной зоны, пересекая в Красноярске, Ачинске и в Манском районе Восточно-Сибирскую железную дорогу. В этой зоне больше осадков и меньше тепла, чем в лесостепи. Зона включает следующие районы: Абанский (восточная часть), Балахтинский (восточная часть), Бирилюсский, Большеулуйский, Емельяновский (западная часть), Казачинский, Козульский (центральная часть и северная), Манский, Нижнеингашский, Пировский, Тасеевский и Тюхтетский.

В связи с постройкой Красноярской ГЭС благоприятно изменились климатические условия произрастания ягодных культур. Енисей перестал замерзать на 200–220 км ниже плотины и стал увлажнять воздух в зимний период года. По данным Красноярской метеостанции, количество годовых осадков увеличилось почти на 100 мм.

Жимолость – светолюбивое растение, не переносит сильного затенения, реагируя резким снижением прироста и низким урожаем. Она влаголюбива, но выносит кратковременную засуху при относительно высокой влажности воздуха. Жимолость может успешно произрастать в различных почвенно-климатических условиях, нетребовательна к почве, но предпочитает плодородные, окультуренные, богатые гумусом, достаточно дренированные и влажные.

Богатейший комплекс витаминов, минералов и биологически активных соединений делают жимолость ценнейшим лечебным средством.

В ягодах жимолости найдены дубильные, флавоновые и пектиновые вещества, органические кислоты, витамин С и Р, сахара (галактозу, глюкозу), фенолы, антоцианы.

По содержанию аскорбиновой кислоты ягоды жимолости не уступают лимону и клубнике. Ее количество может достигать 200 мг/100 г. Витамин А представлен каротином. В среднем 100 г ягод содержит 0,3–0,6 мг этого полезнейшего для глаз и кожи вещества. Также в плодах имеется довольно большое количество витаминов группы В. Это тиамин, рибофлавин, фолиевая кислота или витамин В9.

Интересен факт, что климатический фактор играет определяющую роль в отклонении показателей качественного и количественного состава полезных веществ. Так, содержание сахаров увеличивается, а, соответственно, кислотность понижается в условиях сухого жаркого лета. Высокие летние температуры увеличивают показатель дубильных веществ, отчего вкус ягод приобретает легкую горчинку. Повы-

шенная влажность прохладных летних месяцев, наоборот, приводит к повышенному образованию аскорбиновой кислоты и фенольных соединений.

В жимолости много макро- и микроэлементов. Она занимает первое место среди дикорастущих ягодников по содержанию магния и натрия, которых найдено соответственно 21,7 и 35,2 мг на 100 г плодов. По наличию калия, который достигает 70,3 мг на 100 г, она уступает лишь бруснике. В жимолости содержится значительное количество фосфора – 35,7 мг, кальция – 19,3 и железа – 0,82 мг на 100 г. Из микроэлементов найдены марганец, медь, кремний, алюминий, стронций, барий и йод.

Набор биологически активных соединений в плодах, листьях, коре, цветках обуславливает применение жимолости в косметических препаратах. Жимолость содержит минералы, витамины, сложные углеводы, клетчатку. Особенно актуальны для косметики такие соединения как кальций, калий, магний, витамин С, рутин и кверцетин, которые в высоких концентрациях содержатся в плодах и листьях жимолости. В дополнение к этому, растение содержит ряд антиоксидантов (флавоноидов, танинов и тритерпеновых сапонинов) и кислот, которые необходимы коже для снижения воздействия свободных радикалов, как anti-age ингредиент в «возрастной» косметике. Экстракт из различных частей жимолости обладает противовоспалительными свойствами и предотвращает кожные инфекции, что смягчает раздраженную кожу, и в комплексе с другими активными веществами (дубильными) эффективен в лечении акне. В Японии получили и запатентовали эфирное масло из цветков жимолости INCI: *Lonicera-japonica* extract, оно имеет нежный сладкий запах и используется как ароматический компонент мыла, SPA-продуктов. Кроме того, масло добавляется в шампуни и кондиционеры, с целью улучшения текстуры волос, тем самым предотвращая их пересыхание и ломкость.

Широкое распространение дикорастущей жимолости в Сибирском регионе, перспективно для производства натуральных добавок. Химический состав вегетативной биомассы кустарника местных видов не достаточно изучен, что делает исследования в этом направлении весьма актуальными.

### Список литературы

1. Detsina A., Bondarenko K., Troshkova G. Et al. "The nutrient value of cosmetic compositions" // SOFW Journal. Eng. Vers. –126.- 2000. - №1-2. – P.25-28.
2. AllanMullerInternational (France) Растительные экстракты в косметике // Косметика & Медицина. Научно-практический журнал. – 2008. - № 3. – С. 47-48.
3. So-Jin Kim, Joon-Sung Kim, Sun-Mee Lee. HS-23, a *Lonicera japonica* extract, reverses sepsis-induced immunosuppression by inhibiting lymphocyte apoptosis // Journal of ethnopharmacology–2015.
4. Деревья, кустарники и лианы: Справочное пособие / Н. Б. Гроздова, В. И. Некрасов, Д. А. Глоба-Михайленко. Под ред. д-ра биол. наук В. И. Некрасова. – М.: Лесная пром-сть, 1986.

УДК 621.798.01:667.654.3

### Е.А. Демакова, Е.В. Почикай

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТОВАРНОГО МЕНЕДЖМЕНТА ЛАМИНИРОВАННЫХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ

В современных условиях наиболее актуальной задачей для предприятий торговли является грамотное формирование ассортимента. Выбор наиболее привлекающих потребителя товарных позиций позволяет предприятию устойчиво функционировать в динамично развивающихся рыночных условиях. Формирование ассортимента происходит еще на этапе становления предприятия, в то время как соответствие условиям хозяйствования предполагает необходимость непрерывного анализа и исследования ассортимента, а также разработку и внедрение мер по его совершенствованию. Сущность процесса заключается в том, чтобы торговое предприятие своевременно предлагало определенную совокупность

товаров, которые бы, соответствуя в целом профилю его деятельности, наиболее полно удовлетворяли требованиям определенных категорий покупателей. Работа по формированию товарного ассортимента проводится на основе учета особенностей психологии восприятия, финансовой привлекательности и рыночных перспектив ассортиментных позиций [1].

Актуальность исследования связана с тем, что изучаемое предприятие (гипермаркет «Леруа Мерлен») относится к одной из крупнейших торговых сетей, занимающих значительные позиции на рынке г. Красноярска. Помимо этого, ламинат считается достаточно перспективным на сегодняшний день материалом и вытесняет многие другие напольные покрытия.

Целью данного исследования является изучение актуальных направлений товарного менеджмента ламинированных напольных покрытий. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- составлен алгоритм выбора ламинированных напольных покрытий;
- проанализированы данные о продажах;
- сформулированы возможные направления совершенствования торгового ассортимента ламинированных напольных покрытий в «Леруа Мерлен».

Для проведения анализа влияния покупательских предпочтений на формирование ассортимента объектом был выбран один из магазинов сети «Леруа Мерлен». Это международная компания-ритейлер, специализирующаяся на продаже товаров для строительства, отделки и обустройства дома, дачи и сада.

Основными критериями, имеющими значение для покупателя при выборе ламинированных покрытий, являются: страна-производитель, фирма-изготовитель, класс качества (износостойкости), толщина плиты, безопасность, удобство укладки (замковая система), влагостойкость, термостойкость, легкость в уходе, фактура, расцветка, цена. При чем для некоторых покупателей значителен абсолютно каждый из этого списка критериев, а кто-то будет уделять внимание лишь комбинации из нескольких, важных именно ему, характеристик.

Зачастую покупатель, идя в магазин за напольным покрытием, еще не принял решение, что приобрести – линолеум или ламинат. Здесь от работы продавца зависит, насколько правильным окажется выбор покупателя и не будет ли он о нем жалеть через некоторое время. И наоборот, если в процессе эксплуатации покупатель будет доволен своим выбором, то он обязательно вернется туда, где ему помогли найти верное решение. Любой грамотный продавец знает, что задавать вопросы при продаже очень важно. Но, к сожалению, по результатам наблюдений было выявлено, что зачастую именно этим шагом продаж многие пренебрегают. Для того чтобы что-либо презентовать, нужно вначале узнать, что именно интересует клиента и что для него является ценным.

Открытые вопросы – вопросы, подразумевающие развернутый, иногда даже подробный ответ с уточнением мелких деталей. В то время как ответы «да» или «нет» всегда следуют за закрытыми вопросами. Задавая закрытые вопросы, продавец рискует тем, что покупатель, ответив 2-3 раза «нет» закроется и потеряет желание отвечать на дальнейшие вопросы. И наоборот, задавая открытые вопросы, консультант имеет возможность получить больше информации о реальности клиента, что, безусловно, поможет продать необходимый товар и другие, сопутствующие ему дополнения [2].

Ниже приведены примеры вопросов, которые помогут продавцу-консультанту вместе с покупателем подобрать оптимальный вариант напольного покрытия.

1. В какое помещение Вы подбираете напольное покрытие? Задавая этот вопрос, стоит руководствоваться тем, что для спальни, детской, гостиной и домашнего коридора лучше выбрать ламинат, как более модный, приятный на ощупь, менее токсичный. Для кухни все же предпочтительнее линолеум, т.к. есть большая вероятность пролить на пол жидкость.

2. Кто Ваши домочадцы? Этот вопрос можно задать конкретнее, например, «Живут ли с Вами дети или домашние животные?». В данном случае нестрашно, что вопрос будет закрытым, поскольку при ответе «да» можно задать уточняющий открытый вопрос, например, «Сколько лет детям?». Вдруг дети захотят покататься дома на роликах или кошка вздумает поцарапать пол? Ламинат гораздо устойчивее к повреждениям, а на поверхности некоторых видов линолеума (21-22 класса) со временем могут появиться следы от ножек мебели, царапины, полосы.

3. «На какой срок службы напольного покрытия Вы рассчитываете?» Если покупатель готов к тому, чтобы менять напольное покрытие каждые 4-7 лет, то он может делать выбор в зависимости от личных предпочтений. Если покупатель рассчитывает, что напольное покрытие прослужит больше 10 лет, то лучше остановиться на ламинате, поскольку срок его службы как минимум в 2 раза больше, чем у линолеума; опять же все зависит от нагрузки помещения, в котором он уложен.

4. Вы живёте в квартире или в частном доме? Из какого материала сделан Ваш дом? Стоит отметить, что вопрос «Вы живёте в квартире или в частном доме?» называется альтернативным. Такие вопросы активно используются наряду с открытыми. Этот вопрос имеет несколько смысловых значений. Во-первых, если покупатель живёт в многоэтажке, к сожалению, существует вероятность того, что могут затопить соседи. Линолеум способен пережить такое бедствие, а вот ламинат придется менять. При этом, поднимать тяжелые рулоны линолеума на высокий этаж достаточно затруднительно, транспортировка же небольших коробок с ламинатом обычно не вызывает сложностей.

Ещё одним важным критерием, которым нельзя пренебрегать, является пожаростойкость напольного покрытия, это особенно актуально, если покупатель живет в деревянном доме. В данном случае линолеум проигрывает ламинату, так как является горючим материалом, (исключением будет малогорючий линолеум класса КМ2). Ламинат же является более пожаростойким и трудновоспламеняемым покрытием.

В-третьих, деревянные дома чаще всего строят исходя из экологичности материала. В таком случае ламинат также предпочтительнее, так как реже вызывает аллергию и считается менее токсичным, чем линолеум.

5. Какое состояние пола в помещении сейчас? Этот вопрос поможет определить, нужны ли покупателю дополнительные материалы для подготовки пола. Необходимо предупредить, что на срок службы ламината влияет состояние пола, он должен быть максимально ровным. На ровное основание обязательно стелется специальная подложка под ламинат, которая должна подбираться по толщине (обычно 2-5 мм). Правильная подложка – залог долгой эксплуатации покрытия. Подложка поглощает звуки во время ходьбы, устраняет неровности поверхности, увеличивает теплоизолирующие характеристики пола, снижает статические и ударные нагрузки.

Все вышеперечисленные приемы продаж добавляют ценности не только продавцам-консультантам, но и компании в целом. Профессионализм в продажах и креативность в дизайне совершенствуются на протяжении всей жизни предприятия. Таким образом, правильно подобранные вопросы позволяют найти наиболее продуктивный способ удовлетворения индивидуальных потребностей каждого покупателя [3].

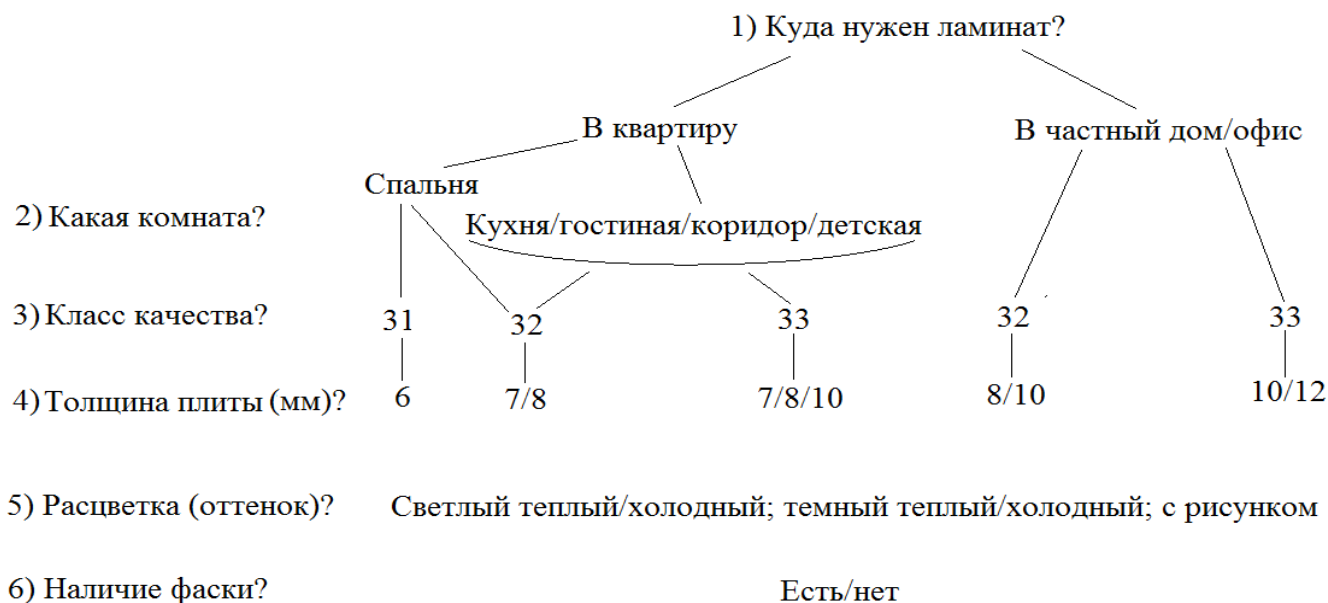


Рисунок. Алгоритм выбора ламинированных напольных покрытий

На рисунке представлена краткая схема-алгоритм, позволяющая покупателю понять, как ему рекомендуется выбирать ламинированные напольные покрытия. Вопросы о расцветке и фаске позволят продавцу ограничить количество предлагаемых вариантов и акцентировать внимание на тех, которые эстетически привлекают покупателя. При выборе цветов и оттенков покупатели руководствуются общим интерьером помещения и непосредственно назначением самой комнаты. Так, например, более темные цвета, такие как распространенный оттенок «венге», выбирают для прихожих и детских, либо с целью зрительно увеличить пространство. Светлые же цвета, по типу «дуб классический», чаще всего исполь-

зуют в кухню или спальню. Помимо всего прочего, некоторыми покупателями также учитывается производитель (или как минимум страна производства) и ценовой сегмент. Оба этих параметра зачастую непосредственно связаны между собой, так, например, немецкий или бельгийский ламинат 32 класса износостойкости обойдется дороже покрытия того же класса российского производства.

Ниже представлена таблица, в которой отражены данные по уровню реализации ламината на конец 1 квартала 2018 года в гипермаркете «Леруа Мерлен». Анализируя результаты полученных данных о продажах можно заключить, что чаще всего потребитель отдает свое предпочтение ламинированным напольным покрытиям российского производства 32 класса, толщиной 8 мм, без фасок, светлых расцветок. В целом, уровень реализации ламината на конец 1 квартала 2018 года составил 79,8%, что является довольно высоким показателем и говорит о том, что в целом на данный момент в гипермаркете «Леруа Мерлен» подход к формированию ассортимента подобран рационально и грамотно. Тем не менее предприятию можно порекомендовать расширить ассортимент расцветок популярного ламината 32 класса качества.

Таблица

Уровень реализации ламинированных напольных покрытий  
за 1 квартал 2018 года в гипермаркете «Леруа Мерлен»

	Классификационный признак:	Предложение, упаковок (шт)	Доля, %	Реализация, упаковок (шт)	Доля, %	Уровень реализации
1	Изготовитель					
	Kronostar	1179	13,31	908	12,85	77,01
	Artens	1855	20,95	1590	22,50	85,71
	Kastamonu	2409	27,20	2004	28,36	83,19
	Classen	410	4,63	322	4,56	78,54
	Kronotex	931	10,51	613	8,67	65,84
	Tarkett	356	4,02	298	4,22	83,71
	Quick-Step	180	2,03	103	1,46	57,22
	Swiss Krono	1322	14,93	1105	15,64	83,59
	Мостовдрев	213	2,40	124	1,75	58,22
	Итого:	8855	100,00	7067	100,00	79,80
2	Класс качества					
	31	450	5,08	120	1,70	26,67
	32	4597	51,92	4121	58,31	89,65
	33	3808	43,00	2826	39,99	74,21
	Итого:	8855	100,00	7067	100,00	79,80
	Толщина плиты					
3	6 мм	450	5,08	120	1,70	26,67
	7 мм	2755	31,11	2504	35,43	90,89
	8 мм	3290	37,15	2995	42,38	91,03
	10 мм	1407	15,89	1103	15,61	78,39
	12 мм	953	10,77	345	4,88	36,02
	Итого:	8855	100,00	7067	100,00	79,80
4	Фаска					
	Есть	3872	43,73	3201	45,30	82,67
	Нет	4983	56,27	3866	54,70	77,58
	Итого:	8855	100,00	7067	100,00	79,80
5	Расцветка (оттенок)					
	Светлый холодный	2138	24,14	1878	26,57	87,84
	Светлый теплый	2267	25,60	1901	26,90	83,85
	Темный холодный	1990	22,47	1463	20,70	73,52
	Темный теплый	2013	22,74	1696	24,00	84,25
	Яркий/с рисунком	447	5,05	129	1,83	28,86
	Итого:	8855	100,00	7067	100,00	79,80

К основным возможным направлениям совершенствования торгового ассортимента ламинированных напольных покрытий в гипермаркете «Леруа Мерлен» можно отнести следующие:

1) Работа с клиентом. Сейчас уже практически все торговые предприятия осознают, что отношения должны быть партнерскими и долгосрочными, а проблемы клиента вполне могут стать проблемами самого предприятия. Так, для удобства покупателей «Леруа Мерлен» была создана специальная сервисная карта, позволяющая контролировать бюджет на ремонт и при необходимости осуществлять возврат то-

варов без наличия чека в течение полугода. Помимо этого, периодически проводятся опросы и «визиты к покупателям», позволяющие выявить недостатки и скорректировать ассортимент с учетом покупательских потребностей. К примеру, по просьбам покупателей компании рекомендуется расширить ассортимент порогов, плинтусов и прочих аксессуаров, так как выбор данных сопутствующих товаров невелик и не соответствует количеству цветовых предложений по напольным покрытиям.

2) Рекламная поддержка. Продвижение бренда или компании требует больших финансовых вложений. Кроме того, как правило, при необходимости сокращать затраты предприятие в первую очередь отказывается от пункта «расходы на рекламу и продвижение» в бюджете, что зачастую приводит к снижению объема продаж. Разорвать такой замкнутый круг сложно, тем не менее, необходимо помнить о том, что покупатель уже давно приобретает не товар, а бренд, ассоциирующийся у него с определенными жизненными ценностями. Именно по этой причине на сегодняшний день компания «Леруа Мерлен» уделяет немалое внимание рекламным баннерам, теле- и радиорекламе. Не стоит забывать, что активная и постоянная коммуникация с потенциальными покупателями крайне необходима, поэтому рекомендуется развивать рекламу на Интернет ресурсах, ведь количество пользователей сети постоянно растет.

3) Мерчандайзинг. Грамотный мерчандайзинг способен увеличить продажи до 70%, поэтому необходимо уделять этому вопросу достаточно много внимания. В случае избыточного количества позиций отсутствует возможность представления ассортимента в торговом зале полным и необходимым образом [3]. В связи с тем, что исследуемое торговое предприятие имеет довольно широкий ассортимент, ведется постоянная корректировка расположения тех или иных товаров. Зачастую это зависит от появления новинок, ограниченных и сезонных предложений. Помимо этого, в «Леруа Мерлен» в процесс мерчандайзинга задействованы привлеченные сотрудники, каждый из которых несет ответственность за раскладку и реализацию конкретных товарных позиций. В целом, данный процесс можно усовершенствовать с помощью дополнительных опросов клиентов, ведь они могут поделиться мнением и сформулировать, что конкретно можно изменить для повышения удобства покупок.

4) Политика ценообразования. Одно из самых главных условий успеха в долгосрочном сотрудничестве – предоставление такой структуры цены, которая устраивает всех участников цепи, и при этом в представлении покупателя конечная розничная цена отвечает ценности продукта. Часто низкие продажи являются следствием завышенных розничных цен. В этом случае система периодических скидок на некоторые товары может поправить ситуацию и дать понимание ценовых ожиданий покупателей [1]. В связи с тем, что компания «Леруа Мерлен» существует на мировом рынке еще с 1923 года, и уже имеет большой опыт в продаже строительных материалов, так или иначе политика ценообразования считается сформированной и устойчивой. Об этом свидетельствуют наглядные возможности компании постоянно развиваться и увеличивать количество магазинов по всему миру.

5) Необычные новинки. Имеющийся ассортимент можно пополнить за счет отсутствующих расцветок коллекций уже представленных фирм, расцветок иных материалов: песка, белого камня, графита, шахматной доски и других фантазийных моделей. Также можно привлечь в ассортимент другие зарубежные фирмы-производители ламината (Egger, Alloc, Westerhof, Praktik и пр.).

В целом грамотная ассортиментная политика позволяет решить серьезные конкурентные преимущества и может привести к желаемому росту продаж и увеличению прибыли, в то же время выстраивание ассортиментной политики сложный процесс, которому необходимо уделять большое внимание. В современных условиях мирового финансового кризиса основная задача большинства торговых предприятий – сокращение затрат и увеличение эффективности коммерческой деятельности.

### Список литературы

1. Управление товарным ассортиментом и запасами: Учебник для бакалавров/Ш.Ш.Магомедов - М.: Дашков и К, 2016. - 176 с.
2. Секреты использования открытых вопросов в продажах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://prodawez.ru/prodazi/otkritie-voprosi.html>
3. Поведение потребителей: Учебник/О.Н.Романенкова - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.

УДК 004.77

**Б.Н. Степанов**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

**МОБИЛЬНЫЕ ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ: ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Мобильные персональные компьютеры – ноутбуки (лэптопы) на сегодняшний день являются самым популярным и распространенным видом портативной компьютерной техники. В настоящее время ноутбуки вытесняют стационарные компьютеры не только в качестве домашних, но и в качестве полноценных рабочих станций в офисе и на производстве. При одинаковых функциональных возможностях ноутбук, по сравнению со стационарным компьютером имеет гораздо меньшие габариты и массу, что достигается решением сложных инженерных задач по минимизации электронных компонентов, оптимизации компоновки, повышению эффективности системы охлаждения. В результате этого, постоянно возрастающая конструктивная сложность ноутбуков повышает риски преждевременного физического износа, возникновению дефектов и отказов ещё во время гарантийного срока эксплуатации, ведёт к усложнению и удорожанию технического обслуживания и ремонта. В сложившейся ситуации всё чаще возникают спорные ситуации между торговыми организациями и сервисными центрами с одной стороны и потребителями с другой. В большинстве случаев спорная ситуация решается на основании результатов независимой экспертизы, как досудебной (внесудебной), так и судебной.

При внешней схожести ноутбуки отличаются техническими характеристиками, определяющими функциональные возможности использования товара потребителем. По назначению ноутбуки условно подразделяются на несколько групп:

- мобильный ноутбук как средство выхода в Интернет;
- стационарный ноутбук для работы с офисными программами;
- мультимедийный ноутбук для работы и развлечений, приложениями;
- игровой ноутбук.

Основные технические характеристики ноутбуков для оценки функциональных возможностей:

- размер экрана (от 10 до 21 дюйма);
- тип экрана (матовый, глянцевый);
- масса изделия (от 0,8 до более 5 кг);
- материал корпуса (пластик, алюминиевые сплавы);
- конструкция корпуса (классическая, трансформер);
- производительность процессора, видеокарты, ОЗУ;
- ёмкость жёсткого диска, ОЗУ;
- яркость дисплея (от 150 до 500 кд/м<sup>2</sup>);
- время автономной работы без зарядки аккумулятора;
- наличие функциональных разъёмов;
- наличие дисководов.

В условиях сложившегося рынка цена ноутбука определяется не только его техническими характеристиками, но и торговой маркой (брендом), с которой производитель выпускает товар. Ноутбуки с одинаковыми характеристиками разных брендов реализуются по заметно отличающимся ценам. Чаще всего более дорогие варианты имеют качество сборки выше дешёвых аналогов, а также высокую ремонтпригодность и конструктивное удобство технического обслуживания [1].

По итогам 2017 года продажи ноутбуков в Российской Федерации составили 2,54 млн. штук на сумму 79,9 млрд. рублей. В 2016-м показатели измерялись 2,45 млн. единиц и 76,7 млрд. рублей соответственно. Российский рынок портативных компьютеров показал рост впервые за пять лет. Увеличилась и средняя цена устройства на 1% до 31 500 рублей. По состоянию на май 2018 г. в розничных магазинах Красноярска представлены ноутбуки основных брендов с розничной ценой от 8 000 до 292 000 рублей

На мировом рынке отмечается рост поставок ноутбуков по итогам 2017 года. Годовой объем отгрузок ноутбуков увеличился на 0,7% по сравнению с 2016-м и достиг 162,4 млн. штук. При этом в 2016 году рынок находился в упадке. Мировым лидером по поставкам ноутбуков является американская компания Hewlett-Packard (HP) с годовыми поставками 40 млн единиц, второе место занимает китайская компания Lenovo Group Limited. На третьем месте американская корпорация Dell, четвертое и пятое место периодически делят американская корпорация Apple inc. а также тайваньские компании ASUS и Acer [6].

В связи с высокой технической сложностью ноутбуков и большими объемами выпуска продукции, производителям экономически целесообразнее производить замену оборудования при наступлении гарантийного случая, чем постоянно инвестировать значительные средства в технический пооперационный и поэлементный контроль качества на производстве. Такая ситуация, имеющая аналоги только на рынке мобильных телефонов, повышает вероятность возникновения дефектов в период гарантийного срока эксплуатации. Поскольку в доступных источниках нет достоверных статистических данных по возникновению гарантийных случаев в Российской Федерации, ситуацию можно рассмотреть, основываясь на данных компании Rescucom Inc. Компания является крупнейшей и авторитетнейшей на рынке сервиса и технической поддержки компьютерной техники в США. По данным постоянного мониторинга Rescucom Inc. публикует ежегодный технический отчет с показателями надежности мобильных компьютеров. Данные технического отчета за 2017 год приведены в таблице [5].

Таблица

Данные технического отчета

Производитель	Доля от объема реализованных на рынке США ноутбуков, %	Доля от общего количества отказов ноутбуков в США ноутбуков, %	Класс надежности
Apple Inc.	18,2	2,7	A+
Samsung	5,8	1,8	A+
LG	1,1	0,4	A-
Lenovo	9,6	6,9	B
Dell	16,2	25,0	C-
ASUS	2,7	4,5	C-
Acer	3,1	5,3	D+
HP Inc.	18,5	31,7	D+
Microsoft	1,1	2,5	D-
Toshiba	0,2	5,7	F

Наиболее распространенными аппаратными и программными дефектами, возникающими в период гарантийной эксплуатации ноутбука, являются:

- неисправность клавиатуры;
- неисправность источника питания;
- неисправность ЖК матрицы;
- неисправность жёсткого диска;
- неисправность внешних разъёмов;
- неисправность материнской платы;
- неисправность системы охлаждения;
- неисправность аккумуляторной батареи;
- ошибки прошивки BIOS;
- ошибки операционной системы и драйверов;
- ошибки прикладного программного обеспечения.

Выше перечисленные недостатки ноутбука, как товара, подразделяются на производственные и эксплуатационные, т.е. приобретенные в процессе эксплуатации потребителем. Также недостатки могут быть существенными, либо не являться существенными.

Задачей эксперта при проведении товароведческой или компьютерно-технической экспертизы обычно является ответ на стандартные вопросы:

- Имеются ли в товаре недостатки (дефекты)?;
- Если имеются, то определить характер дефекта (производственный или приобретенный в процессе эксплуатации)?;
- Как влияют выявленные недостатки на потребительские свойства товара при эксплуатации его по назначению?;



- Существуют ли способы полного или частичного устранения выявленных недостатков?;
- Если такие способы существуют, то каковы будут материальные и временные затраты по их устранению?

Очень часто мировые судьи ставят перед экспертом юридический вопрос, по которому должен выносить решение суд – является ли выявленный недостаток существенным? В этом случае эксперту можно воспользоваться правом изменения некорректных формулировок и изменения вопросов или грамотно ответить на них, учитывая, что со стороны истца в качестве оппонента может выступать не юрист, а квалифицированный инженер сервисного центра.

При решении поставленных перед экспертом задач по экспертному обследованию ноутбука необходимо рассматривать объект как сложную компьютерную систему. Компонентами системы являются: аппаратная часть, состоящая из отдельных блоков и элементов и информационная (программная часть). Программная часть, в свою очередь, состоит из системной области (файлы операционной системы, прикладного программного обеспечения) и области данных (пользовательские файлы).

Во время выявления дефектов аппаратной части эксперт должен обратить внимание на условия гарантии производителя, которые указаны в гарантийном талоне на товар. Частым случаем отказа клавиатурного блока является попадание влаги (в основном напитков), следы которой выявляются при экспертном обследовании. Нарушение системы охлаждения ноутбука вследствие засорения вентилятора (кулера) пылью и бытовыми волокнами могут привести к полным или частичным отказам компонентов аппаратной части. В этих случаях дефект классифицируется как приобретенный. Во многих моделях ноутбуков очистка кулера возможна только при условии полной разборки изделия. При проведении покупателем самостоятельно такой разборки и очистки, экспертом будет установлен факт несанкционированного вскрытия ноутбука и, соответственно нарушения, установленных производителем условий гарантийной эксплуатации.

В экспертной практике часто встречаются претензии потребителей к низкому ресурсу аккумуляторной батареи ноутбука, приводящему к отличию фактического времени автономной работы от заявленного производителем параметра. В данном случае необходимо и достаточно оценить ёмкость аккумуляторной батареи на соответствие нанесённой на неё маркировке. При соответствии ёмкости эксперту следует иметь в виду тот факт, что практически все производители завышают заявленное время автономной работы. Опубликованные в апреле 2017 года экспертным порталом Wich? данные показали завышение параметра на 50% и более у производителей Acer, ASUS, Dell, HP Inc., Lenovo, Toshiba. Единственным исключением стали ноутбуки Apple MacBook – их аккумуляторы продержались дольше, чем заявлял производитель. В рамках проверки устройства проходили два вида тестов, каждый из которых повторялся трижды. Первый тест заключался в просмотре кинофильмов на ноутбуке до полного исчерпания заряда батареи, а второй – в веб-серфинге с использованием WiFi-соединения, также до полного разряда аккумулятора [4].

Анализ отечественной судебной практики показывает, что суды первой инстанции не относят время автономной работы ноутбука к основным потребительским свойствам товара. Данный параметр является переменным, зависящим от множества разнообразных факторов, в связи с чем, его однозначное определение не является возможным [3]. Данные обстоятельства требуют от эксперта высокой грамотности, корректности и чёткости формулировок при составлении экспертного заключения.

Диагностика программной части ноутбука включает в себя проверку функционирования в рабочем режиме: загрузка операционной системы, проверка основных элементов системы с применением комплекса тестовых программ, сканирование дискового пространства с помощью антивирусных утилит, анализ файлов системного реестра и журналов работы системного и прикладного программного обеспечения. Ошибки операционной системы и драйверов, как правило, связаны либо с их неправильной установкой, или с действиями вредоносного программного обеспечения (вирусов). Прикладное программное обеспечение, например, офисные пакеты или игры, может иметь недостатки, связанные с некорректной установкой, отсутствием необходимых драйверов и также воздействием вирусов. При анализе программной части ноутбука, эксперту необходимо определить, какое программное обеспечение было установлено производителем или продавцом на момент приобретения товара потребителем. В случае предустановленного программного обеспечения, необходимо руководствоваться постановлением Пленума Верховного суда Российской Федерации от 28 июня 2012 года №17. «Требования граждан к качеству программного обеспечения, используемого в технически сложном товаре (например, к операционной системе, которая служит для бес-

печения его функционирования), должны рассматриваться как требования к качеству товара в целом с учетом его потребительских свойств».

В случае выявления экспертом признаков воздействия вредоносного или несовместимого программного обеспечения, устанавливается факт нарушения потребителем правил эксплуатации товара. Требования о недопустимости таких воздействий содержатся в гарантийном талоне на изделие.

При отсутствии дефектов (недостатков) в аппаратной части, недостатки программной части являются устранимыми и практически никогда не определяются как существенные.

После проведения исследовательской части экспертного обследования необходимо особое внимание обратить на составление экспертного заключения. Поскольку в настоящее время сложилась ситуация, при которой отсутствует соответствующая теоретическая и методическая литература по рассматриваемому вопросу, то рекомендуется воспользоваться положениями ГОСТ Р 56397-2015 «Техническая экспертиза работоспособности радиоэлектронной аппаратуры, оборудования информационных технологий электрических машин и приборов. Общие требования». При написании Заключения рекомендуется применять терминологию, установленную ГОСТ Р 57429-2017 «Судебная компьютерно-техническая экспертиза. Термины и определения».

Определение технического состояния объекта экспертизы, в данном случае ноутбука как аппаратно-программного комплекса неоднозначно и зависит от понимания экспертом теории надежности. От четкости формулировок и полноты заключения эксперта зависит решение спорных вопросов в каждом конкретном случае.

Все объекты исследования с точки зрения теории надежности могут находиться в исправном, неисправном, работоспособном, неработоспособном и предельном состоянии. Основные понятия теории надежности определены стандартом ГОСТ 27.002-89 «Надежность в технике. Термины и определения».

Понятие исправности компьютера шире, чем понятие работоспособности. Работоспособный ноутбук обязан соответствовать нормативным техническим требованиям, при которых обеспечивается нормальное применение объекта по назначению. Если объект неработоспособен, то он соответственно неисправен. С другой стороны, если ноутбук неисправен, то это не означает, что он не работоспособен. Например, при полностью исправном аппаратном компоненте, но с нефункционирующим программным обеспечением, ноутбук будет неисправным, но работоспособным [2].

Таким образом, учитывая тенденции рынка и постоянно повышающуюся техническую сложность ноутбука как товара, можно прогнозировать устойчивый спрос на услуги по проведению товароведческих и компьютерно-технических экспертиз. Вместе с тем постоянно повышаются требования к компетентности и грамотности экспертов, разработке новых методических подходов к тестированию представленного на исследование оборудования.

### Список литературы

1. Как выбрать ноутбук. Советы практика. Мой друг компьютер. №6 (285), март, 2018-05-09
2. Костин П.В. Комраков Н.Л. К вопросу о понятии исправности и работоспособности средств компьютерной техники. Теория и практика судебной экспертизы №3 (11) 2008
3. Санкт-Петербургский городской суд Определение от 2 февраля 2011г. №33-1479/2011 (электронный ресурс) <http://www.sudpraktika.com> .
4. 6 APRIL 2017/TECHNOLOGY. How would you rate the battery life on your laptop? (электронный ресурс) <https://conversation.which.co.uk> .
5. RESCUECOM Released Annual 2017 Computer Reliability Report (электронный ресурс) <https://www.rescuecom.com> .
6. TADVISER Государство. Бизнес. IT Ноутбуки (мировой рынок) 19.01.2018 (электронный ресурс) <http://www.tadviser.ru> .

УДК 339.13+688.72:614.37

**Е.А. Зайченко, Е.В. Петренко, Л.Ю. Немцева**Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ПРИЗНАКИ КОНТРАФАКТНОЙ ИГРУШКИ

Анализ литературных источников и статистической информации свидетельствует о том, что в настоящее время производство и оборот нелегальной продукции превратилось в масштабный и конкурентоспособный сектор экономики. Доля контрафактных товаров в среднем составляет 2,5-3% мирового товарооборота.

Структура незаконного оборота на российском рынке по оценкам экспертов выглядит следующим образом: примерно 50-60% незаконной продукции составляют контрафакт и серый импорт из стран дальнего зарубежья, примерно 25-30% импортируется из стран ЕАЭС и около 15% занимает неучтенное отечественное производство [1]. 79% населения покупает контрафакт, не зная об этом.

По данным Минпромторга каждый четвёртый детский товар в стране продаётся нелегально и может представлять опасность для здоровья ребёнка. Количество контрафакта с 2012 по 2016 гг. увеличилось на 13%. В первом полугодии 2016 г. 43% игрушек на российском рынке имели признаки контрафакта [2].

По данным всероссийского социологического опроса, проведенного Минпромторгом России весной 2016 г., выявлено, что покупатели при выборе детских товаров в первую очередь руководствуются ценой (60% респондентов), качеством товара (50%) и его дизайном/известностью/брендом (49%). И каждый из этих факторов эксплуатируется участниками незаконного оборота. В этой связи даже было внесено предложение о создании отдельной рабочей группы по индустрии детских товаров при Государственной комиссии по противодействию незаконному обороту промышленной продукции. Целью которой является реализация Стратегии индустрии детских товаров в части вопросов повышения качества детских товаров на российском рынке и методов борьбы с контрафактом.

Контроль соблюдения права владельцев интеллектуальной собственности является одной из важных задач, возложенных на таможенные органы – пресечение ввоза контрафактных товаров на таможенную территорию ЕАЭС. В таможене активно применяется такой инструмент как приостановление выпуска товаров, не включенных в Таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности, – право «ex-officio». Несмотря на ряд моментов, ограничивающих возможность применения данного инструмента (наличие правообладателя на территории РФ, отсутствие приостановлений по данному товарному знаку ранее и т.д.) количество приостановлений выпуска товаров, обладающих признаками контрафактных, значительно выросло.

По данным Федеральной таможенной службы по Сибирскому федеральному округу объем импорта игрушек, игр и спортивного инвентаря за 2017 г. составил 51 770,1 тыс. долл.

По результатам деятельности таможенных органов Сибирского таможенного управления (СТУ) только за 1 квартал 2018 г. выявлено 916 911 единиц контрафактной продукции, что в 9 раз больше, чем в 1 квартале 2017 г. (101 746 единиц). Большую часть которых составляют одежда, обувь, игрушки, часы, маркированные товарными знаками известных брендов [3]. По статье 14.10 КоАП РФ (незаконное использование средств индивидуализации товаров) возбуждено 102 дела (в 1 квартале 2017 г. – 57 дел) об административных правонарушениях, предотвращен ущерб правообладателей на сумму более 422 млн. руб. (в 1 квартале 2017 г. – 94 млн. руб.).

На потребительском рынке г. Красноярска игрушки реализуются как в крупных специализированных магазинах («Детский мир», «Бегемот», «Тигрушка», «Rich toys», «Rich family», «Панама», «Бубль-Гум»), так и в небольших отделах торговых центров, супермаркетах, на вещевых рынках. Значительную долю занимают продажи детских игрушек, реализуемых через интернет.

Обзор ассортимента показал, что наибольшая доля подделок приходится на: конструкторы Lego; куклы Baby Born, L.O.L., Disney, Monster High, Winx, Enchantimals; фигурки зверей и персонажей мультфильмов Sylvanian Families, Robocar Poli, Trolls, My little Pony.

Игрушки с признаками контрафакта были обнаружены в отделах детских игрушек торгового центра «Изумрудный город», и в специализированных магазинах «Rich toys», «ДочкиСыночки».

Анализ материалов арбитражного делопроизводства [5], деятельности Федеральной таможенной службы РФ, собственные наблюдения позволяют авторам в качестве идентификационных признаков контрафактной игрушки выделить следующие:

1. Фальсификация товарного знака до степени смешения с товарным знаком популярного бренда.

2. Отсутствие документов, подтверждающих лицензионное соглашение на использование товарного знака фирмы. Соответственно товарные знаки нанесены на товар незаконно, без согласия правообладателя.

3. Несоответствие товара оригинальному товару, производимому по стандартам предприятия.

Сходство товарных знаков до степени смешения выявляется в соответствии с Методическими рекомендациями по проверке заявленных обозначений на тождество и сходство, утвержденными приказом Роспатента № 197 от 31.12.2009 г. Основными признаками идентификации товарного знака являются элементы, иллюстрации, форма фигур, их расположение, симметрия рисунка, направленность текста, цвета.

Обозначение считается тождественным с другим обозначением, если оно совпадает с ним во всех элементах. Обозначение считается сходным до степени смешения с другим обозначением, если оно ассоциируется с ним в целом, несмотря на их отдельные отличия. Оценка сходства обозначений производится на основании общего впечатления.

Например, в Таможенном реестре объектов интеллектуальной собственности [4] для игрушек Lego зарегистрировано 4 вида товарных знаков в виде словесных обозначений и изображения объемной фигурки (таблица 1).

Таблица 1

Товарные знаки LEGO, зарегистрированные в ТРОИС ФТС России


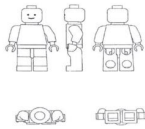
<b>LEGO</b>	<b>ЛЕГО</b>		
рег. № 02296/01918-001/ТЗ-280212	рег. № 02297/01918-002/ТЗ-280212	рег. № 02301/01918-006/ТЗ-280212 Неохраняемые элементы: обозначение R. Цветовое сочетание: черный, белый, красный, желтый	объемная «мини-фигурка ЛЕГО» свидетельство о регистрации № 524697 от 14.10.2014



Рисунок. Товарный знак сходный до степени смешения с товарным знаком, правообладателем которого является компания «Лего Джурис А/С»

На рисунке представлено изображение товарного знака, демонстрирующего графическое (вид шрифта, заглавные буквы, алфавит) и звуковое сходство (на первый слог) с Lego.

Интересующая информация о товарных знаках и их правообладателях может быть получена:

1. Из таможенного реестра объектов интеллектуальной собственности, ведение которого возложено на Управление торговых ограничений, валютного и экспортного контроля ФТС России.

2. От правообладателя (его представителя) путем направления запроса.

3. Из Роспатента и подчиненных ему подразделений.

Правообладатель товарного знака Lego – компания «Лего Джурис А/С» («Lego Juris A/S») – Колдингвей 2, ДК-7190 Биллунд, Дания (Koldingvej 2, DK-7190 Billund, Denmark). На территории Российской Федерации лицензиатами являются компании «ЛЕГО Систем А/С» (Дания) и ООО «Инновационное образование» (г. Москва), уполномоченными импортерами: ООО «Лего» и ООО «Детское время».

Официальный представитель правообладателя: «Хоган Лавеллз (Си-Ай-Эс)» Почтовый адрес: ул. Тверская, д. 22, бизнес-центр «Саммит», г. Москва, 125009 Тел.: (495) 933 30 00, факс: (495) 933 30 01.


Указанный в маркировке некоторых образцов игрушек производитель, компания CHINA BRIGHT PACIFIC LTD. (Китай), в договорных отношениях с компанией ЛЕГО не состоит, уполномоченным производителем товаров для компании ЛЕГО не является и разрешения на ввоз в Российскую Федерацию товаров, произведенных не по заказу правообладателя, не получала.

В процессе ассортиментной и информационной идентификации к числу отличительных признаков контрафактной игрушки можно отнести:

- отсутствие на упаковке товара зарегистрированных товарных знаков компании-производителя;
- отсутствие уникального идентификационного номера на упаковке, имеющегося на образце оригинальной продукции;
- отсутствие ссылки на веб-сайт правообладателя;
- несоответствие по внешнему виду, используемым материалам, размерам и конструкции;
- качество изображений и текста на упаковках товаров не соответствует стандартам компании (цвета блеклые, рисунки нечеткие, передача цвета некачественная).

Таблица 2

Характеристика признаков контрафактности игрушек (на примере кукол L.O.L.)

Оригинальная игрушка	Игрушка с признаками контрафакта
<b>Упаковка</b>	
 <p>Упаковка – полимерная, плотная, не просвечивает. Упаковка состоит из нескольких слоев, под каждым из слоев спрятаны подарки-сюрпризы. Каждый слой открывается при помощи имитации замка, по краям которого нанесена перфорация, которая позволяет легко открывать все слои постепенно.</p>	 <p>Упаковка – картонная коробка, тонкая полимерная пленка. На упаковку также нанесена имитация замка, но отсутствует перфорация; отсутствует замок</p>
 <p>Бутылочка, аксессуары, одежда – спрятаны в специальные отверстия шара. Каждый элемент сюрприза упакован в фирменные пакеты с логотипом L.O.L. SURPRISE</p>	 <p>Каждый элемент сюрприза упакован в полупрозрачный полимерный пакет. Иногда встречается прозрачная упаковка.</p>
<b>Маркировка</b>	
 <p>Наименование игрушки должно быть написано через точки L.O.L. SURPRISE. На упаковке должен быть указан производитель (MGA International - единственный производитель шаров-сюрпризов). Всегда указывается серия куколок (1, 2, GLITTER, Lil sisters – на нескольких языках).</p>	 <p>Не допускается менять наименование (L.Q.L.), шрифт точек, буквы. Производитель – не указан. Указана серия куколок, которая не существует (5 серия). Отсутствует перевод.</p>
<p>На упаковке должен быть указан штрих-код, который располагается только на бутылочке.</p>	<p>Штрих-код располагается в любом месте.</p>


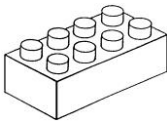
 <p>1 слой – подсказка (по которой можно догадаться какая кукла внутри), 2 слой – наклейки, 3 слой – бутылочка, 4 слой – обувь, 5 слой – одежда, 6 слой – аксессуар, 7 – куклолка (инструкция, вкладыш-коллекция).</p>	<p>Информация отсутствует.</p>
<p><b>конструкция и комплектация</b></p>	
<p>Бутылочка выполнена из более жесткого пластика.</p>	<p>Бутылочка мягкая, имеет резкий запах, части скреплены криво.</p>
 <p>Куклолки выполнены аккуратно, отсутствуют заусенцы, четко прорисовано лицо. Руки, ноги двигаются, голова вращается. Одежда яркая, разнообразная, плотно прилегает к туловищу. Одежда, куклолка соответствуют картинке на вкладыше с изображением</p>	 <p>Руки, ноги двигаются. Голова отделена от тела. Присутствует винт на спине куклы либо отверстие. Лицо прорисовано небрежно, иногда краска выступает за края деталей лица. Одежда выполнена из мягких полимерных материалов, однообразная, выполнена в одном цвете, не покрывает полностью тело. Вкладыш с серией куклолок отсутствует.</p>

К числу основных проблем идентификации оригинальных товарных знаков игрушек относятся:

1. Спорные решения по вопросу тождества и сходства товарных знаков. Например, графическое изображение в форме параллелепипеда (в трехмерной проекции) с 8 выступающими на верхней грани элементами цилиндрической формы внесено в ТРОИС ФТС России в качестве товарного знака Lego. Но запрещено для регистрации судом Евросоюза (решение от 14.09.2010 г.), даже на территории Дании, т.к. данная деталь является функциональной частью любого конструктора.

Таблица 3

Спорные товарные знаки Lego, зарегистрированные в ТРОИС ФТС России

		
<p>рег. № 02299/01918-004/ТЗ-280212 Цветовое сочетание: черный, красный, желтый, белый</p>	<p>рег. № 02302/01918-007/ТЗ-280212 Контур черного цвета без заливки цветом</p>	<p>рег. № 02300/01918-005/ТЗ-280212 В сером цвете с тенью черного цвета</p>

2. Трудность идентификации охраняемых обозначений. Некоторые товарные знаки и обозначения не включены в ТРОИС (например, обозначения детских конструкторов «COLE», «Ninjago»); отсутствуют образцы оригинальной продукции (имеются только фотографии).

Решение данной проблемы возможно путем создания *единых автоматизированных информационных систем о контрафактной продукции на территории ЕАЭС* (для использования на всех уровнях проведения таможенного контроля в отношении перемещаемых товаров), включающих в себя:

- базу изобразительных объектов интеллектуальной собственности, сведения о которых подтверждены (принимались меры по их защите или поступала информация от правообладателей и их представителей на территории РФ);
- специальное программное средство, позволяющее (предпочтительно в автоматическом режиме) распознавать и сравнивать изображения на товарах с охраняемыми изобразительными объектами

интеллектуальной собственности, а также получать информацию, необходимую для получения от правообладателей или их представителей сведений, подтверждающих нарушение их исключительных прав.

Также следует отметить, что необходимым условием для формирования комплексного подхода к борьбе с контрафактом являются *повышение информированности общества, усиление общественного контроля и этики предпринимательской деятельности*. Существующий информационный ресурс в сфере защиты прав потребителей на официальном сайте Роспотребнадзора недостаточно информативен – присутствуют только сведения о наименовании игрушки, производителе и регионе, в котором выявлено нарушение.

### Список литературы

1. Доклад о деятельности Государственной комиссии по противодействию незаконному обороту промышленной продукции по итогам 2016 [Электронный ресурс] // Официальный сайт правительства России. – Режим доступа: <http://government.ru>
2. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://minpromtorg.gov.ru>
3. Сибирское таможенное управление [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://stu.customs.ru/>
4. Таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] : он-лайн справочник // Официальный портал для декларантов и участников ВЭД Альта-Софт. – Режим доступа: <https://www.alt.ru/rois/>
5. Арбитражные суды [Электронный ресурс] : практика вынесенных решений // Судебные и нормативные акты РФ. – Режим доступа: <http://sudact.ru/arbitral/doc/>

## СЕКЦИЯ 4. СФЕРА УСЛУГ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

УДК 330.322.3

**К.М. Арутюнян, А.О. Шишкин**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

### СФЕРА СТРОИТЕЛЬСТВА В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ

Сфера строительства в России играет значительную роль, поскольку за счет ее функционирования население способно обеспечить себя собственной жилой площадью. На данный момент стоимость жилья на первичном рынке возрастает, и, казалось, застройщики не испытывают трудностей в финансовых ресурсах, однако, в данной отрасли присутствуют свои нюансы.

Мировая практика инвестирования в строительство выглядит таким образом, что треть финансовых средств составляют собственные средства, а оставшуюся часть - привлеченные, которые приходят с помощью банковского проектного финансирования. Оно представляет собой кредитование проектов, в процессе которого возврат денежных средств осуществляется на основе денежных потоков, генерируемых проектом, без необходимости привлечения иных источников финансирования. За рубежом проектное финансирование является инвестиционным продуктом, в рамках которого для привлечения инвестиций совершается первичное размещение акций с последующим листингом. Это позволяет снизить нагрузку на получателя, так как проект сразу получает инвестиции, которые должны приносить прибыль в виде дивидендов, а приобретший акции субъект становится собственником части проекта или компании с правами, соответствующими доле и типу приобретенных акций.

Российская практика демонстрирует обратное, поскольку в нашей стране недостаточно развиты правовые механизмы проектного финансирования. Обычно девелоперские проекты в ситуации политической нестабильности и административной неопределенности являются высокорисковыми, в результате чего оценка рисков проекта становится проблематичной.

Поскольку проектное финансирование осуществляется только после получения разрешения на строительство, то большинство финансовых организаций финансирует застройщика только после начала процесса строительства, на основе чего возникает трудность в получении им инвестиций на этапе предпроектных подготовок, что влечет за собой необходимость в поиске соинвестора или вложении собственных финансовых ресурсов.

Если рассматривать проблему формирования собственных финансовых ресурсов строительных компаний, то стоит отметить, что самой значимой проблемой является снижение спроса со стороны потенциальных дольщиков, что обусловлено снижением доверия к застройщикам, а также падением реальных доходов населения. На конец сентября 2017 года Министерством строительства и ЖКХ России было заявлено о 38154 обманутых дольщиках и 830 проблемных объектах. Однако их фактическое число превышает заявленное, поскольку в число обманутых дольщиков входят только те, кто зарегистрировал договор в Росреестре. Данная ситуация связана с недостаточной проработанностью Федерального закона «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости». Председатель комитета Торгово-промышленной Палаты РФ по финансовым рынкам и кредитным организациям Владимир Гамза отмечает, что парадигму развития строительного сектора через механизм дольщиков изначально было бы правильным формировать через проектное финансирование - в таком случае в нашей стране уже появился бы нормальный институт проектного финансирования, а обманутых дольщиков не существовало бы и в помине [1]. Разрешить сформировавшуюся ситуацию с обманутыми дольщиками способен механизм, давно используемый в европейских странах, а именно поэтапное привлечение финансовых средств по проекту. Таким образом, на основе данного принципа формируется защищенная правовая система финансирования строительства.

В качестве инструментов финансирования строительства также могут использоваться паевые инвестиционные фонды, пенсионные фонды и государственная поддержка в виде договоров государственно-



частного партнерства (ГЧП) и концессий. Ольга Архангельская, вице-президент РГУД, отмечает, что в настоящее время на рынке активно развиваются источники, связанные с инвестиционными фондами, что ранее было неосуществимым в силу непроработанности законодательства. Речь идет о долгих деньгах, которые не требуют очень высокой доходности и идеально подходят рынку недвижимости.

Одним из перспективных направлений является механизм облигационных займов. Помимо этого, в последнее время активнее применяются и механизмы ГЧП при реализации проектов строительства социального жилья. Применение механизма ГЧП при реализации проектов строительства социального жилья предполагает привлечение бюджетного финансирования для создания объектов инженерной и социальной инфраструктуры, что является важным условием обеспечения доступности жилья и его реализации по ценам ниже рыночного уровня. Реализация инвестором проектов жилой застройки подразумевает также его обязательство по строительству объектов инженерной и социальной инфраструктуры. Затраты по строительству указанной инфраструктуры, как правило, полностью ложатся на инвестора и включаются в общую стоимость жилья. В связи с этим, с одной стороны, жильё становится менее доступным для населения, а, с другой стороны, финансовые показатели и окупаемость проекта становятся неприемлемыми для рационального инвестора.

На совещании по решению проблем обманутых дольщиков президент России отметил важность сложившейся негативной ситуации относительно долевого строительства и поручил правительству и Центральному Банку проработать вопрос постепенного перехода от практики долевого строительства многоквартирных домов к проектному финансированию строительства жилья. В Государственной Думе РФ говорят, что подобное решение уже давно назрело, а участники девелоперского рынка полагают, что при создании необходимых условий ничего не мешает переводу рынка на строительство с привлечением банковских средств без залога по кредитам.

На сегодняшний день полный переход к проектному финансированию является маловероятным по двум причинам:

1. Высокая стоимость построенной недвижимости из-за высоких ставок по ипотечному кредитованию, а также высоких рисков финансирования девелоперских проектов, возникших вследствие нестабильной экономической ситуации;
2. Неготовность банков осуществлять финансирование застройщиков в существующих нестабильных условиях.

Поскольку на данный момент в стране наблюдается нестабильная экономическая ситуация, процесс перехода от долевого строительства к проектному финансированию был изначально заложен на долгосрочную перспективу. При этом министр строительства подчеркнул, что должны быть установлены конкретные временные рамки перехода к проектному финансированию. На данный момент речь идет о временном периоде в 3-5 лет.

### **Список литературы**

1. Глаголев С.Н., Дорошенко Ю.А., Моисеев В.В. Актуальные проблемы инвестиций и инноваций в современной России: Монография / С.Н. Глаголев Ю.А. Дорошенко В.В. Моисеев. - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 426 с.
2. Михаил Мень сообщил Президенту России о мерах, принятых для защиты прав акционеров [Электронный ресурс] - Режим доступа: [www.minstroyrf.ru/press/mikhail-men-dolozhil-prezidentu-rossii-o-prinimaemykh-merakh-po-zashchite-prav-dolzhchikov/](http://www.minstroyrf.ru/press/mikhail-men-dolozhil-prezidentu-rossii-o-prinimaemykh-merakh-po-zashchite-prav-dolzhchikov/)

УДК 334.012.64

**Е.В. Белоногова**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ**

Одним из ключевых факторов роста экономики России, в том числе Красноярского края является малый бизнес. Малые предприятия позволяют в краткие сроки сформировать доходы бюджета и заполнить рынок труда новыми рабочими местами. В соответствии с ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» к малым предприятиям относятся внесенные в ЕГРЮЛ потребительские кооперативы и коммерческие организации (за исключением государственных и муниципальных унитарных предприятий), а также физические лица, внесенные в ЕГРИП и осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, крестьянские (фермерские) хозяйства, соответствующие следующим условиям [4]:

1. выручка от реализации товаров (работ, услуг) без учета НДС или балансовая стоимость активов (остаточная стоимость основных средств и нематериальных активов) за предшествующий календарный год не должна превышать 800 млн. руб.

2. численность работников для малых предприятий составляет не более 100 человек.

3. доля участия юридических лиц в уставном капитале не должна превышать 25%.

На территории Красноярского края малый бизнес представлен в следующих категориях: обрабатывающие производства, строительство, торговля, транспорт и хранение, деятельность по операциям с недвижимостью. Динамика количества малых предприятий в этих областях деятельности представлена нами на рисунке.

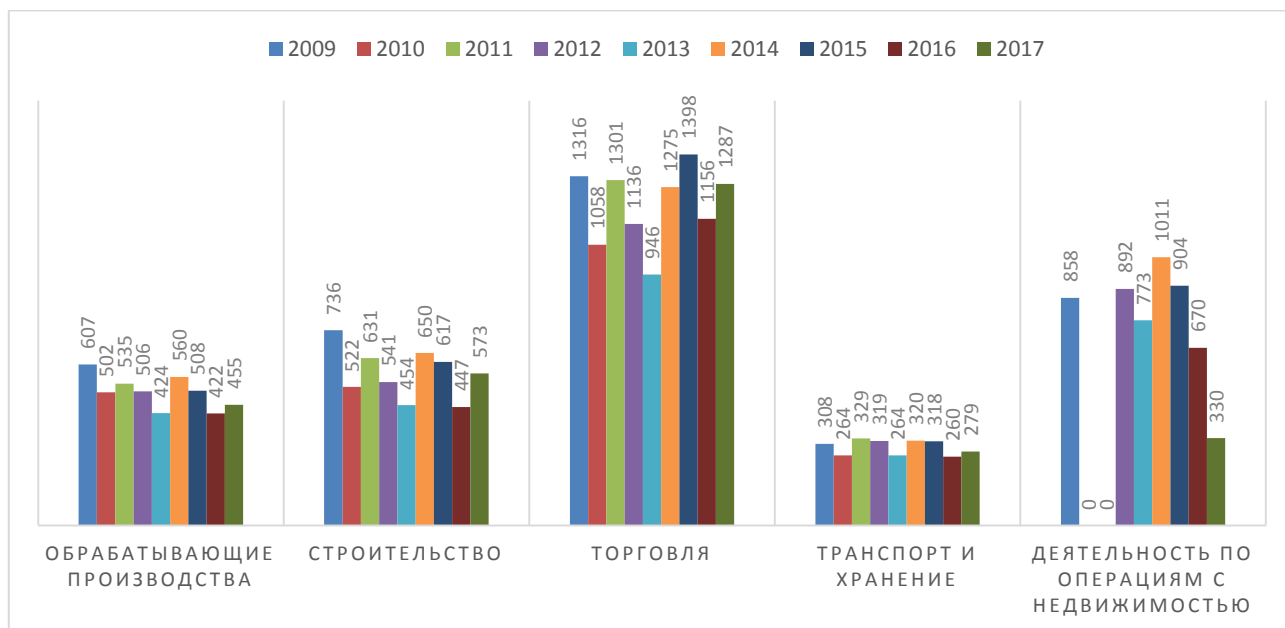


Рисунок. Количество малых предприятий Красноярского края по видам деятельности за 2009-2017 гг., ед. [составлено по 2]

Таким образом, основными видами деятельности предприятий малого бизнеса Красноярского края является оптовая и розничная торговля, а также деятельность по операциям с недвижимым имуществом. Наибольшее количество предприятий малого бизнеса работало в 2009 году – 3825 ед., наименьшее – в 2017 году – 2524 ед., то есть за последние восемь лет число предприятий малого бизнеса сократилось на 34%, в том числе наибольшее снижение количества предприятий наблюдается по деятельности, связанной с операциями с недвижимостью (62%), при этом по торговле снижение составило лишь 2%. Отметим, что торговля является наиболее популярным направлением при ведении бизнеса.

Рассмотрим долю предприятий малого бизнеса в Сибирском федеральном округе и Красноярском крае (табл. 1)

Таблица 1

Доля предприятий малого бизнеса в Сибирском федеральном округе и Красноярском крае с 2012 по 2017 гг., % [рассчитано по 2]

Регион	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Сибирский федеральный округ:</i>						
- в % к ПМБ по Российской Федерации в целом	12,58	11,93	12,18	11,92	11,69	7,50
<i>Красноярский край:</i>						
- в % к ПМБ по Российской Федерации в целом	1,78	1,55	2,04	1,93	2,07	1,14
- в % к ПМБ по Сибирскому федеральному округу	14,16	13,04	16,72	16,18	17,69	15,19

За последние шесть лет количество предприятий малого бизнеса в Сибирском федеральном округе сократилось с 23976 ед. в 2012 году до 19250 ед. в 2017 году, при этом в 2017 году их прирост по отношению к 2016 году составил 15,25% (по Российской Федерации в целом за шесть произошел рост предприятий на 34,7%, а в 2017 году – 79,67%). Доля предприятий малого бизнеса в Сибирском федеральном округе сократилась с 12,58% до 7,5%, что характеризуется с негативной стороны. В красноярском крае наблюдается более стабильная ситуация. Доля предприятий в % к Российской Федерации в целом колеблется в пределах 1,14-2,07%, а к Сибирскому федеральному округу 13,04-17,69%. Отметим, что в 2016 году доля к Сибирскому федеральному округу составила наибольшую величину – 17,69%.

Рассмотрим основные показатели деятельности предприятий малого бизнеса по Красноярскому краю (табл. 2). В табл. 2 цветом выделены показатели, характеризующие эффективную деятельность предприятий малого бизнеса по видам деятельности.

#### *Обрабатывающие производства:*

На протяжении всего периода анализа следует выделить рост инвестиций в 2016 и 2017 гг, в 1,9 и 1,4 раза соответственно. Это оказало положительное влияние на деятельность предприятий, что выражается в росте оборота в этот период и увеличении числа рабочих мест, однако эффективность инвестиций снижается по отношению к предыдущему году. Отметим, что это временный эффект. Аналогичная ситуация наблюдалась в 2012-2014 гг., когда достаточно большой объем инвестиций привел к росту их эффективности через 2-3 года. Положительным моментом следует признать рост производительности труда работников предприятий обрабатывающих производств.

#### *Строительство:*

Наиболее «провальным» видом деятельности малого бизнеса по Красноярскому краю является строительство. В 2015-2016 гг. отсутствуют инвестиции в основной капитал, при этом эффективность направленных на инвестирование средств минимальна по сравнению с другими видами деятельности. Так, в 2012 году с 1 руб. инвестиций было получено лишь 7,8 руб. оборота, в 2013 году – 5,5 руб., в 2014 году – 5,4 руб. Отметим, что в 2017 году инвестиции в основной капитал составили 3813,2 млн. руб. при полученном обороте 54957,5 млн. руб., то есть с 1 руб. инвестиций было получено 14,4 руб. оборота, что выше 2014 года в 2,7 раза. Положительным моментом следует признать значительный рост оборота в 2016 году по сравнению с 2015 годом, при этом произошло сокращение средней численности работников, что привело к росту производительности труда в 2,6 раза.

#### *Торговля:*

Как отмечалось выше торговля – наиболее популярное направление малого бизнеса, так как при наименьших затратах и инвестициях в торговле можно получить наибольший объем оборота, следовательно, рост эффективности деятельности предприятия. На протяжении всего периода анализа объем инвестиций в основной капитал не превышал 450 млн. руб., в 2013, 2015 и 2016 гг. наблюдается значительный прирост инвестиций (соответственно 10,38%, 61,95%, 26,1%). Рост инвестиций ведет к расширению деятельности, то есть росту оборота, дополнительному найму персонала, соответственно росту производительности труда и эффективности инвестиций. Так, в 2014 году на 1 руб. инвестиций приходилось 733,4 руб. оборота, что больше прошлого года в 2,7 раза, а в 2017 году – 1358,6 руб. или 3,1 раза. Следовательно, данный вид деятельности является наиболее выгодным при ведении бизнеса.

Основные показатели деятельности предприятий малого бизнеса Красноярского края за 2012-2017 гг.  
в разрезе видов деятельности [составлено и рассчитано автором по 1, 2, 3]

Годы		Инвестиции, млн. руб.		Оборот предприятия, млн. руб.		Средняя численность, чел.		Эффективность инвестиций, руб.		Производительность труда, тыс. руб./чел.	
		сумма	в % к предшествующему году	сумма	в % к предшествующему году	количество	в % к предшествующему году	сумма	в % к предшествующему году	сумма	в % к предшествующему году
Обрабатывающие производства	2012	1369,6	-	20231,2	-	16609	-	14,8	-	1218,1	-
	2013	208,8	15,25	19094,1	94,38	15468	93,13	91,4	619,07	1234,4	101,34
	2014	151,6	72,61	24361,1	127,58	17295	111,81	160,7	175,72	1408,6	114,11
	2015	152,8	100,79	24309,7	99,79	16527	95,56	159,1	99,01	1470,9	104,43
	2016	283,8	185,73	30744,5	126,47	13642	82,54	108,3	68,09	2253,7	153,22
	2017	407,7	143,66	39536,7	128,60	15751	115,46	97,0	89,52	2510,1	111,38
Строительство	2012	4205,4	-	32851	-	18606	-	7,8	-	1765,6	-
	2013	5676,1	134,97	31213,5	95,02	17140	92,12	5,5	70,40	1821,1	103,14
	2014	5966,9	105,12	31936	102,31	20205	117,88	5,4	97,33	1580,6	86,79
	2015	-	-	34055,3	106,64	18729	92,69	-	-	1818,3	115,04
	2016	-	-	64935,5	190,68	13749	73,41	-	-	4722,9	259,74
	2017	3813,2	-	54957,5	84,63	15489	112,66	14,4	-	3548,2	75,13
Торговля	2012	401,7	-	123515	-	32710	-	307,5	-	3776,1	-
	2013	443,4	110,38	120704	97,72	27623	84,45	272,2	88,53	4369,7	115,72
	2014	187,4	42,26	137430	113,86	30600	110,78	733,4	269,39	4491,2	102,78
	2015	303,5	161,95	134633	97,96	30521	99,74	443,6	60,49	4411,2	98,22
	2016	382,7	126,10	166037	123,33	26513	86,87	433,9	97,80	6262,5	141,97
	2017	152,8	39,93	207589	125,03	26655	100,54	1358,6	313,14	7788,0	124,36
Транспорт и хранение	2012	169,9	-	9988,1	-	9001	-	58,8	-	1109,7	-
	2013	69,7	41,02	8924,8	89,35	8762	97,34	128,0	217,81	1018,6	91,79
	2014	5,8	8,32	13021,3	145,90	9317	106,33	2245,1	1753,32	1397,6	137,21
	2015	58,6	1010,34	13045,4	100,19	9379	100,67	222,6	9,92	1390,9	99,52
	2016	-	-	24211,7	185,60	8236	87,81	-	-	2939,7	211,35
	2017	71,1	-	23588,5	97,43	7477	90,78	331,8	-	3154,8	107,32
Деятельность по операциям с недвижимостью	2012	69,8	-	23314,1	-	30278	-	334,0	-	770,0	-
	2013	29,3	41,98	18896,3	81,05	29084	96,06	644,9	193,08	649,7	84,38
	2014	116	395,90	26023,2	137,72	34280	117,87	224,3	34,79	759,1	116,84
	2015	212,2	182,93	25086,8	96,40	29561	86,23	118,2	52,70	848,6	111,79
	2016	5,4	2,54	29794,6	118,77	20953	70,88	5517,5	4667,07	1422,0	167,56
	2017	318,7	5901,85	16292,1	54,68	9951	47,49	51,1	0,93	1637,2	115,14

*Транспорт и хранение:*

Как и строительство транспорт и хранение не отличаются высокой эффективностью деятельности. С 2012 по 2014 год объем инвестиций сократился с 169,9 до 5,8 млн. руб., но за этот же период произошло увеличение оборота транспортных и складских организаций с 9988,1 до 13021,3 млн. руб. Таким образом, произошел рост показателя, характеризующего эффективность инвестиций. В 2013 году рост составил 117,81%, а в 2014 – более чем в 17 раз. В 2015 году было инвестировано 58,6 млн. руб. в основной капитал, что выше прошлого года в 10 раз, при этом в 2016 году инвестиции не производились, однако оборот организаций вырос с 13045,4 до 24211,7 млн. руб., а производительность труда одного работника в 2,11 раза.

*Деятельность по операциям с недвижимостью:*

Проведенный анализ показал существенное снижение количества предприятий, занимающихся продажей и арендой недвижимости. Несмотря на это к 2017 году объем инвестиций в основной капитал увеличился до 318,7 млн. руб. (по сравнению с 2012 годом в 4,6 раза, по сравнению с 2016 годом – в 59 раз). Однако, объем оборота сократился с 23314,1 млн. руб. в 2012 году до 16292,1 млн. руб. в 2017 году. Отметим, что в среднем на одно предприятие в 2012 году приходилось 26,1 млн. руб. оборота, а в 2017 году – 49,4 млн. руб. Снижение числа предприятий привело к значительному сокращению персонала, если в 2012 году работало в данной отрасли 30278 чел., то в 2017 году лишь 9951 чел. Несмотря на это, производительность их труда увеличилась с 770 млн. руб./чел. до 1637,2 млн. руб./чел.

Несмотря на сокращение предприятий малого бизнеса государство ведет активную поддержку такой деятельности. Прямая поддержка малого бизнеса включает в себя бюджетные субсидии малому бизнесу в приоритетных сферах и обслуживающим его организациям, субсидирование процентной ставки и гарантии по кредитам малому бизнесу для обновления оборудования, приобретения и аренды недвижимости, учреждения филиалов, расширения производства, обновления ассортимента продукции, повышения квалификации кадров и развития экспорта [1].

В Красноярском крае создана целостная система государственной поддержки малого бизнеса. Меры, направленные на создание благоприятных условий для развития предпринимательства на территории края, реализуются в рамках подпрограммы «Развитие субъектов малого и среднего предпринимательства в Красноярском крае» государственной программы Красноярского края «Развитие инвестиционной, инновационной деятельности, малого и среднего предпринимательства на территории края». Реализация комплекса программных мероприятий направлена на устранение факторов, сдерживающих развитие предпринимательства: расслоение муниципальных образований края по уровню развития предпринимательства; ограниченный доступ к финансово-кредитным ресурсам; недостаточная развитость инфраструктуры поддержки и развития предпринимательства; высокий уровень административного вмешательства; дефицит квалифицированных кадров и доступных информационно-консультационных ресурсов [1].

**Список литературы**

1. Динамика основных показателей деятельности МСП в Красноярском крае [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.smb24.ru/delovaya\\_informatsiya/dinamika\\_osnovnyh\\_pokazatelej\\_deyatelnosti\\_msp\\_v\\_krasnoyarskom\\_krae](http://www.smb24.ru/delovaya_informatsiya/dinamika_osnovnyh_pokazatelej_deyatelnosti_msp_v_krasnoyarskom_krae)
2. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: [www.fedstat.ru](http://www.fedstat.ru)
3. Малый бизнес большого края. Итоги большого наблюдения. Стат. сб./Красноярскстат. – Красноярск, 2017. – 103 с.
4. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 24.07.2007 №209-ФЗ ред. от 03.07.2016 // Справочная правовая система «Консультант плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

УДК 339.1

**Т.И. Берг**Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия**ИНСТРУМЕНТЫ УСТОЙЧИВОСТИ  
И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ**

В условиях изменчивости внешней среды функционирование предприятий сопровождается некоторой нестабильностью, особенно чувствительна к этим колебаниям сфера розничной торговли. Только эффективно действующая коммерческая организация способна выжить и развиваться в условиях достаточно развитой конкуренции, однако обеспечение устойчивого развития производственной деятельности торговых организаций, ограничивается определенными факторами (рис. 1).

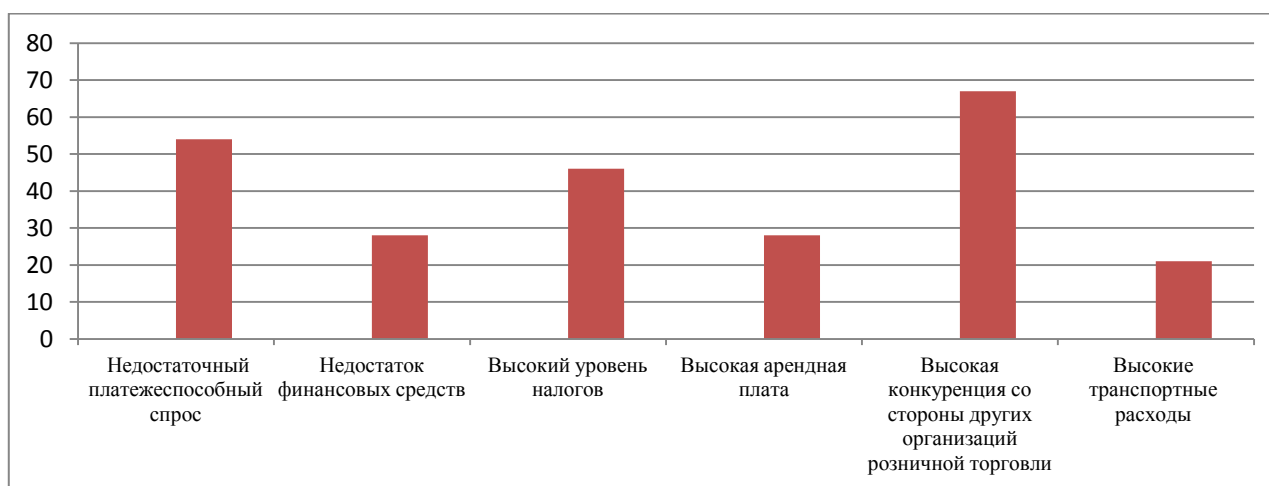


Рис. 1. Факторы, ограничивающие производственную деятельность торговых организаций [составлено по 10]

На сложившуюся системную ситуацию оказывают влияние, как барьеры административного характера, так и несвоевременное, неэффективное принятие управленческих решений со стороны предприятий, что требует разработки инструментов, обеспечивающих устойчивость торговли.

Цель данной статьи – предложить инструменты управления и показатели оценки устойчивости предприятия, отражающие инновационность и обеспечивающие конкурентоспособность предприятий торговли.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть теоретические аспекты оценки устойчивости предприятия;
- рассмотреть инструменты управления устойчивостью торгового предприятия;
- сформировать систему показателей оценки инновационной устойчивости торгового предприятия.

Впервые термин «устойчивое развитие» был сформулирован в отчете Комиссии Брундтланд в 80-е годы XX века, в целях разработки конкретных предложений по решению экологических проблем [1] и предопределило решение социальных и экономических вопросов.

Устойчивое развитие многогранное понятие характеризуется сложным набором взаимосвязанных факторов, различных по количественным критериям, и характера решаемой проблемы.

Экономическая устойчивость предприятия – равновесное сбалансированное состояние экономических ресурсов, которое обеспечивает стабильную прибыльность и нормальные условия для расширенного воспроизводства устойчивого экономического роста в длительной перспективе с учетом важнейших внешних и внутренних факторов.

Основными индикаторами хозяйствующего субъекта, характеризующими экономический рост, принято определять рост выручки, прибыли, активов и т.п. Но в современных реалиях ни один из дан-

ных показателей не свидетельствует об экономическом росте предприятия и тем более, не отражает устойчивость.

Проблема оценки устойчивости является до конца не решенной. Проведенный анализ теоретических подходов к оценке устойчивости предприятия [3, 5, 6, 8, 9, 12] представил целесообразным, в агрегированном виде выделить 5 групп, установить ограничения, состоящие в критерии (целевой функции) управления (табл. 1).

Таблица 1

Анализ подходов оценки устойчивости предприятия

Подход	Авторы	Критерий устойчивости
1. <i>Финансовый</i> – основан на анализе источников средств предприятия (исходя из срочности обязательств) и активов предприятия (исходя из их ликвидности)	Ковалев В.В [8], Грачев А.В.и др. [5]	Способность предприятия погашать обязательства в зависимости от их срочности соответствующим активам
2. <i>Финансовый структурный</i> – способность фирмы поддерживать сложившуюся структуру капитала	Ван Хорн Дж. и др. [3]. Ковалев В.В., Дамодаран А. [8] и др.	способность предприятия поддерживать сложившуюся структуру капитала
3. <i>Экономический</i> – производственная устойчивость	Гусев С.А. [6]	способность обеспечить безубыточный объем производства
4. <i>Рыночный</i> – устойчивость конкурентного преимущества	М. Портер [12]и др.	способность предприятия защищать свои конкурентные преимущества
5. <i>Интегральный</i> – комплексная оценка устойчивости	Омельченко И.Н. [9]	способность предприятия сохранять устойчивость своих подсистем как единого целого

Главными признаками устойчивости предприятия как динамической системы являются:

- *эффективность* - позволяет установить темп движения предприятия в развитии, потребные ресурсы, сравнить их с возможностями, сделать вывод о характере деятельности и барьерах в ее осуществлении;
- *сбалансированность* - положение предприятия, при котором динамическое равновесие поддерживается балансом воздействий и реакций со стороны самой системы, способной сохранять оптимальные экономические параметры.

В современной экономической парадигме управление предприятием, становится зависимым от способности к получению знания, внедрения и продвижения инноваций, следовательно, приобретает способность обеспечения признаков эффективности и сбалансированности в условиях конкуренции.

Основными инструментами управления устойчивостью торгового предприятия можно выделить следующие (рис. 2).

Необходимость и способность к внедрению инноваций выступает в качестве законного спроса времени, так как обеспечивает конкурентоспособность предприятия, улучшает имидж и увеличивает собственный капитал (прибыль).

Торговые предприятия достигают конкурентного преимущества за счет инновационности, и внедрения таких инноваций как:

- новые технологии, новые способы маркетинга, продажи или доставки;
- новые или изменяющиеся потребности заказчиков;
- появление нового сегмента рынка;
- изменения в себестоимости продукции или появление новых компонентов и многое другое.

Инновационная устойчивость оказывает прямое влияние на организационные процессы, создает направления роста и совершенствование менеджмента предприятия, вследствие чего растут показатели экономической устойчивости и конкурентоспособности торгового предприятия.

Комплексная оценка инновационной устойчивости основана на организационно – экономических показателях торгового предприятия (табл. 2).

На основании рассчитанных показателей производится оценка инновационной устойчивости торгового предприятия, которое относят, к какому-либо виду инновационной устойчивости и предлагают различные стратегии развития.

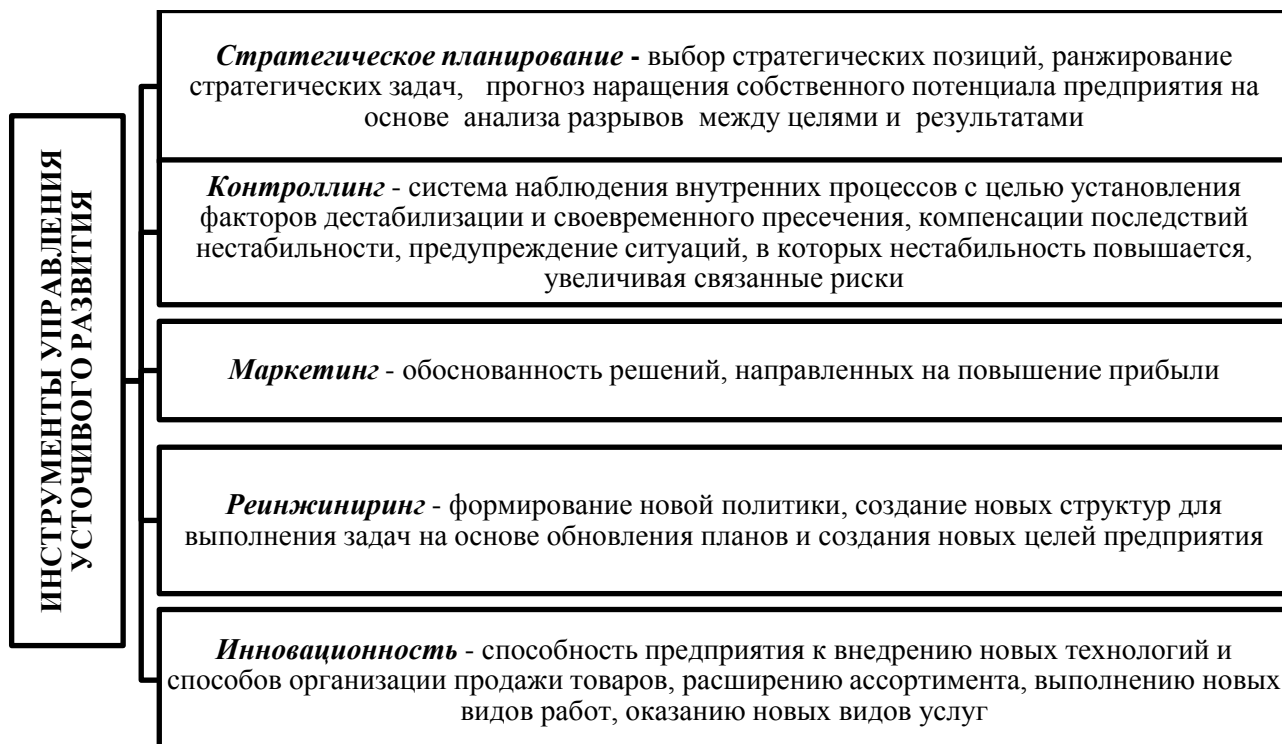


Рис. 2. Инструментами управления устойчивостью торгового предприятия [составлено автором]

Таблица 2

Дополненные и декомпозированные показатели оценки инновационной устойчивости торгового предприятия [составлено автором]

Вид устойчивости	Элементы устойчивости	Показатели устойчивости	
		Экономические	Организационные
<b>Экономическая инновационная устойчивость</b>			
Инновационная устойчивость	- сумма инвестиций в инновации; - сумма прибыли от инноваций	- рентабельность затрат на инновации; - рентабельность инноваций; - рентабельность собственного капитала от инноваций;	
<b>Организационная инновационная устойчивость</b>			
Торгово-технологическая устойчивость	- стоимость прогрессивного оборудования; - стоимость оборотных средств, авансированных в инновационный товар	- отдача инноваций; - рентабельность инноваций; - оборачиваемость инновационных товаров; - рентабельность инновационных товаров	- изменение методов продаж; - изменение методов управления - изменение методов закупки
Управленческая устойчивость	- затраты на обучение инноваторов; - количество инноваторов; - количество принятых в практику инноваций	- затратноотдача; - затраторентабельность; - объем товарооборота;	- отбор принятых в практику инноваций; - количество бизнес-процессов подверженных инновациям; - время принятия управленческих решений.
Маркетинговая устойчивость	- затраты на мероприятия по инновациям; - количество мероприятий.	- оборот от рекламы на инновационный товар; - оборот нового сегмента рынка; - рентабельность инновационного товара; - рентабельность нового сегмента рынка	
Социальная устойчивость (персонал)	- среднесписочная численность работников; - профессиональный состав персонала.	- производительность труда инноваторов; - прибыль на 1 инноватора; - трудоемкость инноваторов; - зарплатоотдача инноваторов; - зарплаторентабельность инноваторов	- обучение инноваторов - поощрение инноваторов - доля инноваторов



Таким образом, можно сделать вывод о том, что внедрение предлагаемых инструментов управления устойчивостью торгового предприятия целесообразно и необходимо, поскольку повышает не только эффективность экономической деятельности, но и улучшает результаты организационной деятельности, устойчивости и конкурентоспособности предприятия в целом.

Инновационная политика предприятия направлена, в том числе и на кардинальные изменения в существующей системе, а на то чтобы “улучшить то, что делаешь”, т.к. с помощью нее высока вероятность достижения поставленных целей торгового предприятия.

### Список литературы

1. Ансофф, И. Стратегическое управление /И. Ансофф: Пер. с англ.; ред. Л. И. Евенко. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
2. Аксенов П.В. Обеспечение устойчивого развития промышленного предприятия на основе стратегических конкурентных преимуществ [Текст] : автореферат дис. канд. экон. наук : 08.00.05 / П.В. Аксенов; науч. рук. работы Р.Н. Федосова; Москва. фин-й ун-т при Правительстве РФ. - Москва, 2016. – 26 с.
3. Ван Хорн Дж. К. Основы управления финансами: пер с англ. / Дж. К. Ван Хорн. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 800 с.
4. Вебер, Ю., Шеффер, У. Введение в контроллинг / пер. с англ. С. Фалько, С. Маликова, Г. Баев. – М.: НП "Объединение контроллеров", 2014. – 416 с.
5. Грачев А.В. Финансовая устойчивость предприятия: анализ, оценка и управление: учеб. пособие/ А.В. Грачев. - М.: Дело и Сервис, 2004. – 315 с.
6. Гусев С.А. Мониторинг состояния устойчивого развития промышленного предприятия / С.А. Гусев // Вестник Челябинского государственного университета. – 2012. - №24. – С. 83 -88.
7. Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов: пер. с англ. / А. Дамодаран. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 1339 с.
8. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика [Текст] / В.В. Ковалев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Проспект, 2016. – 1104 с.
9. Омельченко И.Н. Организационно – экономическая устойчивость и конкурентоспособность интегрированных предприятий / И.Н. Омельченко. – М.: КНОРУС, 2016. – 323 с.
10. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru>
11. Памбухчиянц О.В. Организация торговли: учебник / О.В. Памбухчиянц. – Москва: Дашков и К, 2014. – 293 с.
12. Портер М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость: пер. с англ. / М. Портер. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 715 с.
13. Сорокин, М. В. Менеджмент в торговле: учебник для вузов / М. В. Сорокин. - Изд. 3-е, перераб. и доп. – СПб.: Питер, 2017. – 752 с.

УДК 339.3

### Я.А. Верьясова

Научный руководитель доцент – кандидат экономических наук **Т.И. Берг**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## СТРАТЕГИЯ СОКРАЩЕНИЯ РАСХОДОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ

Стратегический подход в управлении предприятия обеспечивает стабильность развития, устойчивое положение на рынке. Базовые стратегии представляют комплекс мер, позволяющих предприятию расширить сферу деятельности, поддерживать стабильность, преодолеть трудные периоды [1].

В соответствии с выбранной стратегией распределяются ресурсы, принимаются решения, в том числе, связанные со снижением затрат предприятия на различных уровнях и стадиях. Так как расходы

напрямую влияют на величину получаемой прибыли, а любое коммерческое предприятие стремится к её максимизации. Оптимизация расходов приобретает большее значение и актуальность, поскольку результаты деятельности любого предприятия, его конкурентоспособность зависят от уровня затрат.

Целью данной статьи является предложение инструментов сокращения расходов, их практическая адаптация для предприятий сферы торговых услуг.

Торгово-коммерческая деятельность динамична, обладает способностью к развитию, может переходить из одного качественного состояния в другое, оставаясь системой. Грамотная и комплексная организации процессов обеспечивает эффективность торгового бизнеса [2].

Как показывает практика, доля затрат на закупку товаров в совокупных расходах предприятий оптово-розничной торговли составляет в среднем 70% (рис. 1) и имеет динамику роста, что оказывает негативное влияние на формирование собственного капитала, задержки по оплате обязательств.

Одним из направлений повышения эффективности управления в условиях инфляции является бизнес - стратегия сокращения (экономии) расходов.

Целеполагание стратегии экономии состоит в поиске возможностей снижения определённых затрат предприятия и высвобождении финансовых ресурсов по всем процессам предприятия: сокращение работников, сокращение части ассортимента, следовательно, закупок. Как правило, данные меры являются вынужденными, но позволяют сохранить целостность предприятия [3], а выполнение оздоровительных мероприятий - повысить прибыль. Сокращение расходов на приобретение товаров для последующей перепродажи предполагает оптимизацию снабженческо-закупочной деятельности предприятием. Предприятия, самостоятельно заключают договора с поставщиками, и вправе сделать альтернативный выбор в пользу наиболее выгодного предложения по соотношению цены и качества закупаемого товара.

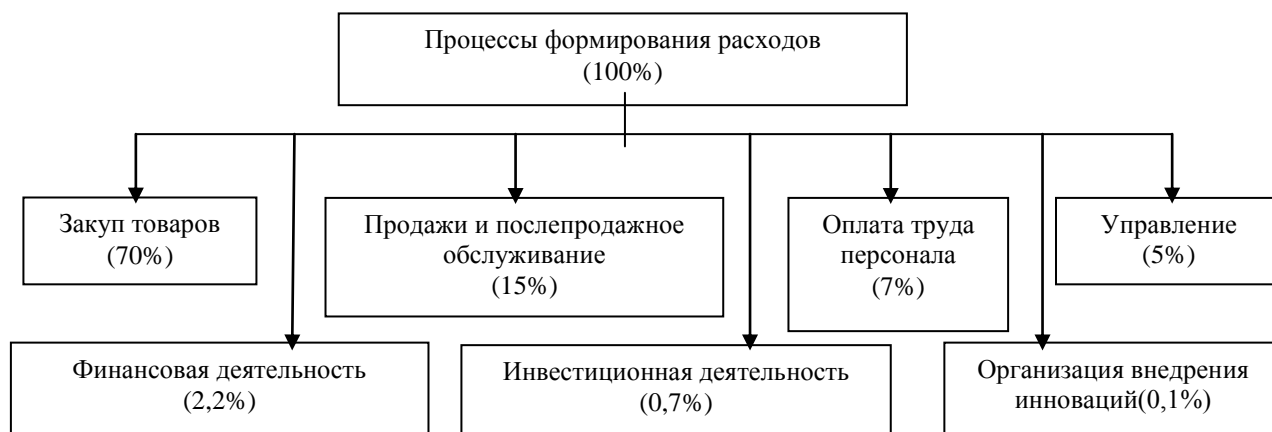


Рис. 1. Структура расходов торгового предприятия в соответствии с процессами их формирования

Важнейшей частью оптимизации закупочной деятельности является качественный подбор поставщиков торгового предприятия, что позволит существенно снизить стоимость приобретаемой продукции, потребность в финансовых ресурсах.

После теоретического изучения стратегии сокращения расходов, в частности в сфере уменьшения затрат на закупку товаров, представим практическое её применение.

Проведенный анализ предприятия оптово-розничной торговли ООО «АЛМАКОР и К» выявил постоянный рост себестоимости в структуре расходов и снижение всех видов прибыли (рис. 2).

Основным видом деятельности исследуемого предприятия является торговля оптовая чистящими средствами, таких производителей как: «Benckiser», «SC Johnson», «Unilever», «Procter&Gamble» и «Ренессанс Косметик». Анализ поставщиков чистящих средств, на основе ABC анализа, позволил выявить следующие негативные тенденции (табл. 1).

Группа А (75% объёма поставок) включает более половины поставщиков товаров (55,56% -5 компаний), что значительно превышает рекомендуемое значение. У предприятия нет явных лидеров среди указанных компаний, не выделяются поставщики, работа с которыми бы давала определённые преимущества в сравнении с остальными.

Группы В и С (по 22,22% совокупного объёма поставок), включают всего по 2 поставщика, что является недостаточным для резерва группы А.



Рис. 2. Динамика основных финансовых результатов деятельности ООО «АЛМАКОР И К», %

Таблица 1

АВС анализ поставщиков ООО «АЛМАКОР И К» за 2017 год

Поставщики	Объём поставок, тыс. руб.	Доля в объёме поставок, %	Доля нарастающим итогом, %	Группа
Benckiser	152074	17,85	17,85	А (55,56%)
Procter&Gamble	139683	16,39	34,24	
SC Johnson	127172	14,93	49,17	
Unilever	121892	14,31	63,47	
Ренессанс Косметик	116375	13,66	77,13	
Компания Интер Люкс ООО	68379	8,03	85,16	В (22,22%)
СИБИАР ОАО	58936	6,92	92,08	
Сплат	34843	4,09	96,16	С (22,22%)
Компания Русалочка	32679	3,84	100,00	
Итого	852034	100,00	-	-

Проведенные исследования свидетельствуют, что на ООО «АЛМАКОР И К» наблюдаются проблемы во взаимоотношениях с поставщиками, что требует оптимизации бизнес-процесса закупки.

Для улучшения работы с поставщиками, сокращения себестоимости закупаемых товаров, можно предложить следующие мероприятия, которые обеспечат конкурентное преимущество и прибыльность бизнеса в целом исследуемого предприятия.

1. Внедрение SCM-модуля оптимизации закупок направлено на реализацию стратегии поиска поставщиков на основе анализа затрат, позволит усовершенствовать сопутствующие под процессы: максимальное наличие товаров на складе и доступность товаров в розничной сети; снизить уровень избыточных товарных запасов; сократить затраты на логистику и учет

2. Смена поставщика по отдельным аналогичным товарным позициям, с более низкими закупочными ценами, например, «Liby» и «Весна» (табл. 2).

В результате предложенного мероприятия по смене компаний, у которых будут приобретаться вышеуказанные товарные группы, экономия в год составит более 14 млн. руб.

Таким образом, применение стратегии экономии (сокращения) расходов на ООО «АЛМАКОР И К» приносит экономический эффект в виде сокращения себестоимости, и как следствие, увеличение прибыли предприятия при прочих равных условиях. Положительным моментом данной стратегии является высвобождение средств, которые можно инвестировать в перспективные направления или направить на покрытие других затрат.

Сравнительный анализ компаний, продукция которых подлежит реализации на ООО «АЛМАКОР И К»

Реализуемая продукция	Цена приобретения продукции за ед., руб.	Количество шт. за одну поставку	Стоимость приобретения продукции, тыс. руб.
Средство чистящее для унитазов, 750 мл.	«Benckiser» - 154,43	2500	386,08
	«Liby» - 115,46	2500	288,65
Средство для мытья ковров и мягкой мебели, 750 мл.	«SC Johnson» - 219,98	2500	549,95
	«Весна» - 86,91	2500	217,28
Средство для мытья полов, 750 мл.	«SC Johnson» - 210,58	2500	526,45
	«Весна» - 70,56	2500	176,40
Средство для мытья посуды, 450 мл.	«Procter&Gamble» - 72,47	2500	181,18
	«Весна» - 35,57	2500	88,93
Средство чистящее для стёкол, 500 мл.	«SC Johnson» - 101,63	2500	254,08
	«Весна» - 46,93	2500	117,33
Средство для чистки кухонных поверхностей, 500 мл.	«SC Johnson» - 182,53	2500	456,33
	«Liby» - 137,41	2500	343,53
Универсальное чистящее средство, 500 мл.	«Procter&Gamble» - 77,87	2500	194,68
	«Весна» - 46,78	2500	116,95
Итого по компаниям, с которыми уже сотрудничает предприятие («Benckiser», «SC Johnson» и «Procter&Gamble»)	-	-	2548,73
Итого по компаниям, с которыми предлагается сотрудничать («Liby» и «Весна»)	-	-	1349,05

### Список литературы

1. Виханский О.С. Стратегическое управление / О.С. Виханский. – М.: ИНФА-М, 2017 – 426с.
2. Копейка рубль бережет. Концепция бережливого производства в системе стратегического управления предприятием / Баранов В.В., Зайцев А.А., Зайцев А.В., Седларж Й.// Креативная экономика, 2010, № 2. С.117- 126
3. Стратегия сокращения и её разновидности [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ipinform.ru/razvitie-biznesa/strategii/strategiya-sokrashheniya-i-ee-raznovidnosti.html>
4. SCM (Supply Chain Management – управление цепочками снабжения) [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://elcomrevue.ru/osnovyi-elektronnoy-kommertsii-2/>

УДК 338.48

### Г.М. Габидинова

ГАПОУ «Камский строительный колледж имени Е.Н. Батенчука»,  
г. Набережные Челны, Россия

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА

Роль сегодняшнего туризма в нашей жизни огромна, он занимает многие отрасли современного общества, такие как: экономика, культура, социальная среда. Бизнес в туризме влияет на рост в остальных отраслях. В наши дни по всему земному шару туристский бизнес является очень прибыльным и перспективным капиталовложением. Если сравнивать бизнес в туризме с другими отраслями, туризм, который направлен на въезд иностранных туристов, продолжает показывать тем-

пы роста даже во время кризиса. Все развитые в экономическом плане страны мира, уделяют туризму огромное значение. Туризм является наиболее динамично развивающихся отраслей сферы услуг. Многие страны мира выживают и числятся в лидерах по уровню жизни именно благодаря туризму. Россия самая уникальная страна в этом отношении, поскольку находится во всех практически природных и климатических поясах Земли. Именно это является наиболее весомым аргументом в развитии данной сферы деятельности.

Россия масштабное экономическое пространство, разделенная на множество регионов. Каждый регион имеет свою климатическую зону. Каждый субъект обеспечен природными, а вследствие, социально-экономическими ресурсами, что обуславливает особенность структуры регионального хозяйства, его экономической активности и развития.

Не эффективное использование ресурсного потенциала ведет к снижению экономических возможностей региона. Для этого требуется разработка методических подходов, которые позволяют идентифицировать субъект Российской Федерации по уровню развития и влиянию на реализацию ресурсного потенциала региона.

Наиболее динамичным сектором региональной экономики, использующие разнообразные ресурсы, как природные и культурно-исторические, это туристский, который имеет существенное влияние на экономическую активность региона. Что дает туристическая отрасль для субъекта, это в первую очередь новые рабочие места, рост занятости, повышение благосостояние населения. Это дает своеобразный скачок по экономике региона.

Развитие туризма часто дает положительное влияние на негативные последствия прогресса, как отток населения с регионов в крупные города, сокращение сельских и фермерских угодий, разрушение традиций и укладов населения [4].

Методика оценки туристского потенциала:

1. Наличие в регионе объектов исторического наследия, таких как: памятники археологии, монастыри, храмы;
2. Наличие природных уникальных объектов как, сельские парки, плотины, озера, долины, валуны и родники;
3. Заключение о характеристике туристского потенциала региона.

В силу своего географического положения Россия не может стать местом массового пляжного отдыха. Ни одна другая страна не может похвастаться таким разнообразием климатических зон, от северных арктических широт до южных субтропиков. Большое разнообразие ландшафтов позволяет развить множество видов туризма. Возьмем Алтайский край, необычайно красивые и самые древние Уральские горы, альпийские луга, степи.

В последнее время к нему начали присматриваться инвесторы и вливать свои капиталы в развитие ресурсного потенциала туризма региона. Тем более это место будет в будущем пользоваться наибольшим спросом у путешественников.

Для повышения уровня посещаемости края, необходимо развить культурно-исторический потенциал, рекреационные объекты, инфраструктуру туризма и профессиональные кадры. Перечисленные факторы являются туристическими ресурсами.

При анализе туристского потенциала региона необходимо оценить эффективность его использования. Это соотношение может быть представлено в следующем виде:

$$Kз = \frac{Эп}{Зп}$$

где  $Эп$  – эффект от реализации туристского потенциала;  $Зп$  – затраты, которые потребовались для достижения эффекта.

Нужно понимать, что в классическом понятии рекреационный потенциал – это совокупность природных, социально-экономических и культурно-исторических предпосылок для организации рекреационной деятельности на определенной территории [3].

Общемировые тенденции развития туризма и рекреации говорят, что эта отрасль при соответствующих условиях может стать катализатором оздоровления экономики региона. На рис. 1 наглядно показаны основные составляющие туристско-рекреационного потенциала.

Алтайский край, с учетом последних статистических данных, занимает 9 место в Российской Федерации по количеству мест размещения в санаторно-курортных кластерах и 5 место по количеству размещенных туристов. 2016 год оказался самым лучшим для туризма за последние 15 лет. В 2014 году ту-

ристический поток составил 17%, а в 2015 значительно превысил эту отметку. Только за 2016 год его посетили 1,5 млн. человек и это больше на 14% по сравнению с 2015 годом. Посетили 7,5 тыс. иностранных туристов в 2014 году, а в 2015 8 тыс. Эта цифра в 2016 году могла быть и больше, но все останавливает политическая ситуация. Доля туристских и санаторно-оздоровительных услуг в валовом региональном продукте Алтайского края увеличился до 2,8%, доля круглогодичных мест размещения туристов увеличилось с 37% до 50%. В городе Барнауле спросом пользовались экскурсии, их посетило более 6 тыс. человек. На 30% сократились выезды местного населения за рубеж. А также увеличилось число размещений в «зеленых домах», если смотреть статистику за 2014 год, их было 78, а в 2016 году их число увеличилось до 175 [1].



Рисунок. Схема туристско-рекреационного потенциала

На увеличение посещаемости края повлияли его сильные стороны: разнообразие ресурсов для развития туризма; экономико-географическое положение; специализированные средства размещения, как город Белокуриха, которое обеспечивает разнообразие ценовых предложений; уникальные лечебно-оздоровительные процедуры; историко-культурный туризм, краевые музеи; развитый агропромышленный комплекс, производящий экологическую продукцию.

На все это развитие туристского потенциала региона, было выделено (в тыс. руб.): в 2014 году – 8 146 158, 2015 году – 7 864 306, 2016 году – 7 407 205.

Местные предприниматели работают над расширением сферы услуг для туристов. Например, в Красногорском районе приобрели подъемник, – это еще один шаг в развитии круглогодичного, в том числе зимнего туризма. В Романовском районе для туристов построят модель пирамиды, и в следующем сезоне объект пополнит число достопримечательностей. Уже разработан и в начале февраля будет представлен туристский инвестиционный проект Завьяловского района, включающий строительство аквапарка, санатория, кафе, ресторанов.

Таким образом, для создания условий системного качественного развития туризма в Алтайском крае необходим целостный подход в разрешении задач по разработке и реализации рекламно-информационного обеспечения, стимулированию формирования современной материально-технической базы, развития международного и межрегионального сотрудничества в сфере туризма, совершенствованию региональной системы туризма.

Анализ существующих в Алтайском крае туристских ресурсов дает возможность развивать не только те виды туризма, которые уже имеют место, но и новые востребованные на рынке виды туризма – паломнический туризм оздоровительный туризм на базе минеральных источников сельский туризм историко-археологический туризм новые виды спортивного туризма – горный туризм приключенческий туризм. При этом каждый из имеющихся видов туризма в Алтайском крае недостаточно развит и требует дальнейшего активного развития и продвижения.

Самым насыщенным по количеству средств размещения является Алтайский район. В других районах края, формирующих сферу туризма в последние годы также появились новые базы размещения, и

идет активный процесс изучения возможностей отвода земельных участков под рекреационную застройку. В Алтайском крае имеются хорошие возможности развития речного транспорта. Река Обь является судоходной и позволяет совершать речные поездки от г. Бийска до г. Новосибирска. На малых пассажирских судах предполагается доставлять путешествующих до туристических центров края.

Итак, Алтайский край имеет все ресурсы, для увеличения турпотока, и выйти на международный уровень в туризме. В недалеком будущем, все мероприятия будут воплощены в жизнь, и регион станет важным конкурентом курортам черноморского побережья.

### Список литературы

1. Алтайский край в цифрах 2015 – 2020 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.aksp.ru/docs/ak\\_nubmers/](http://www.aksp.ru/docs/ak_nubmers/)
2. Магышев А. Н. Туризм, практика, проблемы, перспективы: учебник. – Барнаул: Пресс Релиз, 2013 – 157 стр.
3. Свитов А. Б. Тенденции и перспективы развития туризма в Алтайском регионе: учебник. - Барнаул: Бином, 2016 – 205 стр.
4. Управление Алтайского края по туризму, курортному делу [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://alttur22.ru/>

УДК 339.138

### В.А. Заболотских

Научный руководитель – кандидат экономических наук **Л.С. Драганчук**  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## МОТИВАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА

В современных условиях обострения конкуренции актуальными становятся проблемы удержания и привлечения потребителей. Поведение потребителей определяется как действия, предпринимаемые людьми при приобретении, потреблении товаров и услуг и избавлении от них [1]. Понимание механизмов поведения потребителей и умение их использовать для достижения стратегических и тактических целей организации становится важнейшим ключом к устойчивому успеху компании на рынке [2]. Сегодня в мире наблюдается смещение акцентов в маркетинговой деятельности как коммерческих, так и некоммерческих организаций в пользу социальных медиа.

Среди основных преимуществ использования компаниями социальных медиа можно выделить (рис. 1): увеличение трафика (88%), расширение охвата аудитории (78%), повышение лояльности клиентов (69%) [3].



Рис. 1. Преимущества использования компаниями социальных медиа в 2017 г.

Наиболее перспективным направлением исследования поведения потребителей в социальных медиа с точки зрения экономической психологии, психологии личности, общей и социальной психологии является мотивационная сфера, влияющая на маркетинговую активность потребителей.

Анализ зарубежной и отечественной литературы показал, что существуют различные подходы к выделению мотивационных факторов поведения потребителей в социальных медиа.

Так, Ю.В. Будовская рассматривает эгоизм как основную движущую силу активности пользователей в социальных медиа.

А. Балик считает, что основной мотив пребывания людей социальных медиа – признание. Он сфокусировал своё исследование на кнопке «мне нравится», представленной во всех социальных сетях, посредством которой пользователи демонстрируют узнавание, подтверждение, признание, одобрение, выражение симпатии или признательности, оценивание или идентификация с другими пользователями.

К. Шайфер сфокусировал свое внимание на изучении мотивации нахождения пользователей в социальных медиа. Проведя исследование, он выявил девять типов мотивации, которые представлены на рис. 2.



Рис. 2. Типы мотиваций, представленные в работе К. Шайфер

Согласно исследованию К. Шайфер, наиболее распространенными мотивами являются «поддержание контакта» (72,7%), «восстановление потерянных контактов» (66,5%) и «управление существующими контактами» (64%). Менее популярны «онлайн-адресная книга» (38,1%), «общение» (33,5%) и использование социальных медиа для «видимости и самопрезентации» (32,7%). Только 29,9% пользователей намерены установить новые контакты. Наконец, «поиск работы» (20,5%) и «развлечение» (15,1%) получили меньше всего сторонников.

А.И. Канхото выделяет шесть мотивов поведения потребителей в социальных медиа: нарциссизм (самоидентификация или самоутверждение), альтруизм (готовность делиться информацией), гомофилия (сближение с другими людьми), меметика (общение с другими пользователями в развлекательном формате), гедонизм (развлечение), трайбализм (вступление в сообщества по интересам).

К. Хейнонен выделяет три основных мотива потребителей: информация, социальная связь и развлечение.

Более широкий набор мотивационных факторов, влияющих на поведение потребителей, представлен в работе Д. Мунтинга и М. Мурман [4]. Они интегрировали и систематизировали подходы к поведению потребителей в социальных медиа, и выделили шесть типов мотивации: поиск информации, социальное взаимодействие и интеграция, личностная идентификация, досуг или развлечение, вознаграждение, убеждение.

Однако факторы «вознаграждение» и «убеждение» следует рассматривать лишь как инструменты, которые вовлекают пользователей в деятельность сообществ компаний в социальных медиа.

На наш взгляд, набор мотивационных факторов, влияющих на поведение потребителей в социальных медиа, должен включать следующие:

1) информация: поиск, получение и распространение информации, сбор и анализ предпокупочной информации, наблюдение за жизнью других пользователей;

2) социальное взаимодействие: приобретение чувства принадлежности, вступления в сообщества по интересам, общение, поиск эмоциональной поддержки, установление новых и поддержание существующих контактов;

3) личностное определение: самопрезентация, самовыражение, укрепление личных ценностей, создание уверенности в себе, получение одобрения и признания от общества;



4) развлечение: культурное или эстетическое наслаждение, расслабление, уход от реальности, времяпрепровождение.

Понимание мотивационных факторов, влияющих на поведение потребителей, позволит более точно выделять целевые сегменты рынка и разрабатывать маркетинговые средства воздействия на них.

Результаты проведенного нами исследования поведения потребителей розничного магазина «Техномакс» с учетом влияния мотивационных факторов на процесс принятия ими решения о покупке дают возможность оптимизировать воздействие маркетинговых инструментов на целевые сегменты рынка в социальных медиа.

### Список литературы

1. Энджел, Дж. Ф. Поведение потребителей. 10 – е изд. // Дж. Ф. Энджел, Р.Д. Блэкуэлл, П.У. Мишиард: пер. с англ. СПб.: ПитерКом, 2007, 944с.;
2. Драганчук Л.С. Поведение потребителей. М.: ИНФРА-М, 2016, 192 с.;
3. Social media marketing industry report 2017 [Электронный ресурс]: Social media examiner. – Режим доступа: <http://www.socialMediaExaminer.com>;
4. Muntinga D., Moorman M. Introducing COBRAs. International Journal of Advertising, 30(1), 2011. 36 p.

УДК 338.24

### И.М. Ислентьева

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **Л.И. Подачаина**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## ОБЗОР МЕТОДИК ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ

В настоящее время фирмы работают в жестких конкурентных условиях. Для стабильного развития фирме необходимо постоянно развиваться, оперативно подстраиваться под изменяющиеся условия, предоставляя на рынок востребованный, качественный товар или услугу, удовлетворяющий потребителя. Успешное развитие требует регулярных инвестиций как в основные средства и научно-технические разработки, так и на другие цели, направленные на достижение положительного эффекта. Для привлечения инвестиций и получения положительного эффекта фирме необходимо следить за своей инвестиционной привлекательностью. Для более быстрого и эффективного принятия решения о вложении денежных средств, необходимо верно дать оценку инвестиционной привлекательности фирмы.

Определение инвестиционной привлекательности фирмы основано на всестороннем анализе результатов ее деятельности. Изучая существующие методики оценки инвестиционной привлекательности фирмы, можно сказать, что данное направление инвестиционного анализа еще недостаточно разработано.

В современной литературе существует большое количество методик оценки инвестиционной привлекательности фирмы. Существующие методики, а также их преимущества и недостатки представлены в таблице.

Таблица

Обзор методик оценки инвестиционной привлекательности фирмы

№	Группа (подгруппа) методик	Автор методики	Показатели оценки инвестиционной привлекательности фирмы	Преимущества	Недостатки
1	Группа методик, основанных на экспертных методах				
1.1	В основе содержатся опросы участников рынка ценных бумаг	Российское информационное агентство	В ходе опроса эксперты должны указать 3 общества, акции которых обращаются на рынке. При подведении итогов эмитен-	Простота использования опыта специа-листов, оперативность	Возможна необъективность оценки, поскольку эксперт может завязать рейтинг какого-

№	Группа (подгруппа) методик	Автор методики	Показатели оценки инвестиционной привлекательности фирмы	Преимущества	Недостатки
			там присваиваются баллы, далее выстраивается итоговый рейтинг		либо акционерного общества
1.2	Методика основана на принципах инвестирования	Р. Баджера, Х.Торгесона Н. Гутмана	Информационная открытость, наличие котирующихся на открытых рынках акций, достоверность размеров компании	Помогает оперативно принять решение инвестору	Не дает полной оценки состояния фирмы
1.3	В основе содержится оценка качества корпоративного управления	Институт корпоративного права и управления	В расчет принимаются данные о структуре акционерного капитала, правах акционеров, об отсутствии рисков, о корпоративном окружении	Использование только публичной, обязательной к раскрытию информации	Возможность недостоверной информации
1.4		Инвестиционная компания Brunswick UBS Warburg	Анализ рисков, с которыми сталкивается инвестор. Все риски делятся на 8 категорий из 20 факторов Каждый фактор оценивается экспертами по балльной шкале	Анализ большого объема рисков	Ориентир на крупные предприятия
2	Группа методик, основанных на аналитических методах				
2.1	Расчет показателей рыночной капитализации предприятия в основе методики	М.Н. Крейнина Д.П. Градов	Доходность капитала, курс акций и уровень дивидендов.	Успешное применение в условиях развитого финансового рынка	Неприменимость в условиях российской экономической действительности из-за невозможности получения достоверных результатов
2.2	Анализ финансово-экономических показателей деятельности фирмы	И.А. Бланк Д.Д. Шеремет Э.И. Крылов	Расчет показателей ликвидности, платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности, рентабельности	Доступность информационных ресурсов, прозрачность расчетов, возможность комплексной оценки	Ограниченность оценки инвестиционной привлекательности предприятия, т.к. к расчету принимаются финансовые показатели фирмы
2.3	Семифакторная модель оценки инвестиционной привлекательности	Л.П.Белых Т.В.Федорович	Общая рентабельность предприятия, чистая рентабельность предприятия, рентабельность собствен. капитала, общая рентабельность произв. фондов	Позволяет математически точно определить показатель, который служит критерием оценки	Учитывает лишь внутренние показатели деятельности фирмы, исследует только финансовую сторону
2.4	Методика, основанная на принципах корпоративных финансов	Дж.Мурин, Р.Брейли, С.Майерс	Рентабельность инвестированного капитала; внутренняя норма доходности, рентабельность инвестиций по деловому потоку	Обобщенный анализ рентабельности фирмы, качественная оценка эффективности	Предназначена для инвестиционных аналитиков и финансовых советников, брокеров,

Сравнение достоинств и недостатков группы методик, основанных на экспертных методах, позволяет утверждать, что данные методики довольно ограничены в своем применении на практике, поскольку служат целям конкретного типа инвесторов, т.е. такого, который в состоянии инвестировать на длительные сроки в форме покупок крупных пакетов акций фирмы. Следовательно, данная группа методик рассчитана на пользование стратегическими инвесторами, в чем и заключается ее узкая направленность. Также без анализа финансовой деятельности фирмы, оценить ее инвестиционную привлекательность невозможно, поскольку инвесторам необходима информация о ликвидности фирмы, о ее финансовом положении, ведь, например, инвестировать объект, с плохой кредитной историей, не будет ни один инвестор.

Группа методик оценки инвестиционной привлекательности фирмы, основанная на аналитическом методе, имеет две разновидности: на основе рыночной капитализации предприятия и на основе финан-

сово-экономических показателей, они имеют также общий недостаток – это сведение оценки инвестиционной привлекательности фирмы только к количественным (экономическим) показателям, анализ которых может привести к недостоверной общей оценке.

Таким образом, изучив источники, описывающие методологические подходы по оценке инвестиционной привлекательности фирмы, можно сделать следующий вывод: в науке до настоящего времени не существует единого подхода по разрешению данной проблем, все имеющиеся методики носят достаточно общий характер. По мнению автора, необходимо сформировать актуальную методику, включающую в себя анализ количественных и качественных показателей, которые в совокупности позволят дать верную оценку инвестиционной привлекательности фирмы.

### Список литературы

1. Бланк И.А. Основы инвестиционного менеджмента: учебное пособие / И.А.Бланк. – Москва: Ника-центр, Эльга-Н, 2013. – Т.1. – 672с
2. Валинурова Л. С. Управление инвестиционной деятельностью: Учебное пособие / Л. С. Валинурова, О. Б. Казакова. – Москва: Кнорус, 2014, - 120 с.
3. Гаврилюк О.И. Инструменты и методы оценки инвестиционной привлекательности промышленных предприятий : автореф. дис. канд. экон. наук / Гаврилюк О.И. ; Белгор. гос. технол. ун-т им. В.Г.Шухова. - Белгород, 2010. - 23 с.
4. Жуков М.Ю. Методика оценки инвестиционной привлекательности предприятий и групп предприятий: научная статья Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. / М.Ю.Жуков, - Красноярск, 2010. – 200 с.
5. Митрофанова И.А. Оценка и совершенствование инвестиционно-инновационной деятельности предприятия: монография/ И.А. Митрофанова, А.Б. Тлисов, Н.П. Иванов, М.А. Крылова, Л.М. Шавтикова. – М-Берлин: Директ-Медиа, 2016. -98 с
6. Перфилова Ю.В. Оценка инвестиционной привлекательности фирмы: научная статья/ Ю.В.Перфилова - Казань, 2016. 829 с.

УДК 331.5.024.52

### В.В. Каштанова, Л.Е. Таркова

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **Е.В. Белоногова**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ТРУДОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ (НА ПРИМЕРЕ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ)

Трудовые ресурсы являются важнейшим фактором развития экономики. Их знания, система ценностей, творческие и новаторские способности, стремление к достижению поставленных целей позволяют обеспечить экономический рост, благосостояние и безопасность страны. В свою очередь, экономический рост возможен при адекватном воспроизводстве рабочей силы, то есть при наличии у трудовых ресурсов достаточных денежных средств (доходов) для жизнеобеспечения. Основным видом доходов трудовых ресурсов по данным статистики выступает заработная плата.

В статье проанализированы основные тенденции развития трудовых ресурсов в Красноярском крае, на основе численности населения и среднедушевого дохода. Составлены прогнозы развития рынка труда в Красноярском крае на 2018-2019 г. Предложены меры, которые позволят повысить уровень заработной платы.

Целью научной статьи является рассмотрение прогнозов развития уровня среднедушевых доходов населения Красноярского края и заработной платы. Для достижения указанной цели были решены следующие задачи:

- рассчитаны прогнозы развития рынка труда на 2018-2019 г.;
- предложены меры, позволяющие повысить уровень заработной платы.

Для того чтобы определить, как развивается рынок труда, рассмотрим динамику численности населения, среднедушевого дохода, реальной заработной платы в торговле Красноярского края с помощью программы MS Excel «Анализ данных» путем построения корреляции на будущие периоды.

На рисунке 1 представлено поле корреляции динамики численности населения Красноярского края за 2001 - 2017 гг. и прогнозные величины на 2018-2019 гг.

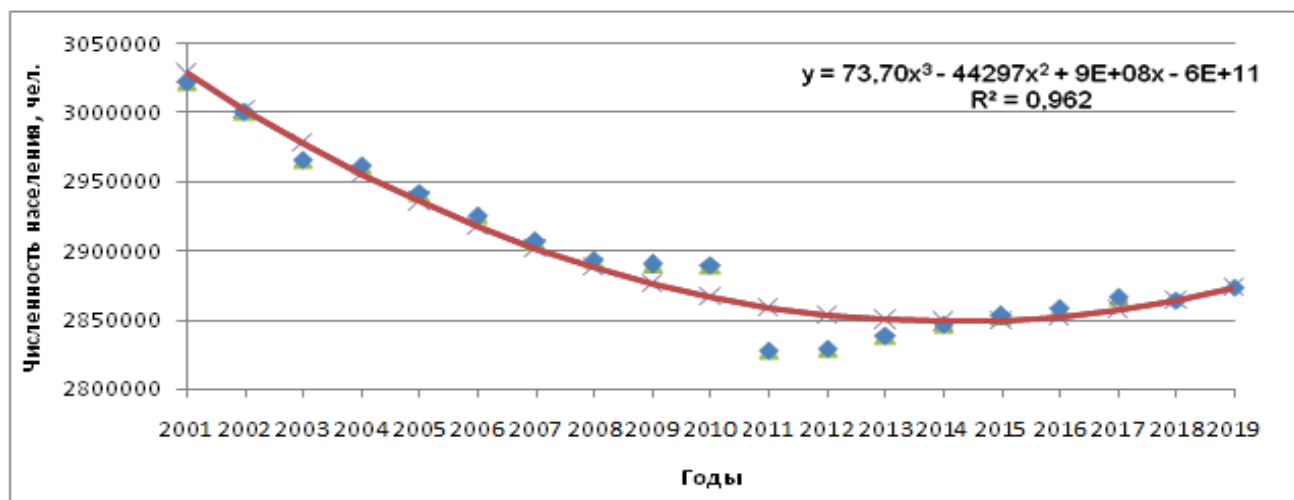


Рис. 1. Поле корреляции численности населения Красноярского края, чел

С помощью средств пакета «Анализ данных» программы MS Excel найдено уравнение регрессии в виде формулы (1), отражающее динамику численности населения Красноярского края.

Уравнение регрессии:  $y = 73,70x^3 - 44297x^2 + 9E+08x - 6E+11$ ,

где Y – численность населения; X – годы.

Указанное уравнение регрессии имеет коэффициент детерминации R2, равный 0,962, что является хорошими показателями и свидетельствует о достоверности уравнения.

На основе данного уравнения был составлен прогноз на 2018 год, который составил 2873349 человек, а в 2019 году, - 2884589 человек. Мы видим, что в 2019 году по сравнению с 2018 годом должен произойти прирост населения на 11240 человек. Данная ситуация оценивается положительно, поскольку с увеличением численности населения может повыситься уровень развития промышленности, торговли. Также при увеличении рождаемости в Красноярском крае замедлится старение и, как результат, в долгосрочном периоде может снизиться демографическая нагрузка на работоспособное население со стороны пенсионеров, что снизит нагрузку на российский бюджет.

На рис. 2 рассмотрено поле корреляции среднедушевого дохода населения Красноярского края за 2000-2019 гг.

Найдено уравнение регрессии:  $y = -8,768x^3 + 52838x^2 - 1E+08x + 7E+10$ .

Указанное уравнение регрессии имеет коэффициент детерминации R2, равный 0,996, что является хорошими показателями и свидетельствует о достоверности уравнения.

На основе уравнения составлен прогноз на 2018 и 2019 годы, значения которых составили 33353,21 руб. и 35431,19 руб. соответственно. Исходя из прогноза видим, что в 2019 году на 2077,98 руб. среднедушевой доход населения Красноярского края будет выше 2018 года. Данное явление заслуживает положительной оценки. Увеличение среднедушевых доходов населения получает свое отражение в темпах роста национального дохода на душу населения. Также с повышением среднедушевых доходов, увеличится свободное время населения.

Досуг является одним из жизненных благ, но не находит отражения в показателях реального ВВП или НД страны. Поэтому при оценке степени достижения данной цели необходимо принимать во внимание, происходило или нет в течение рассматриваемого периода сокращение рабочей недели и рабочего года, общей продолжительности трудовой деятельности рабочих и служащих. [4]

Мы спрогнозировали среднедушевой доход населения в зависимости от лет. Однако, прогнозные значения на 2018-2019 гг. следует рассматривать с учетом факторов. Рассмотрим структуру среднедушевого дохода. [3].

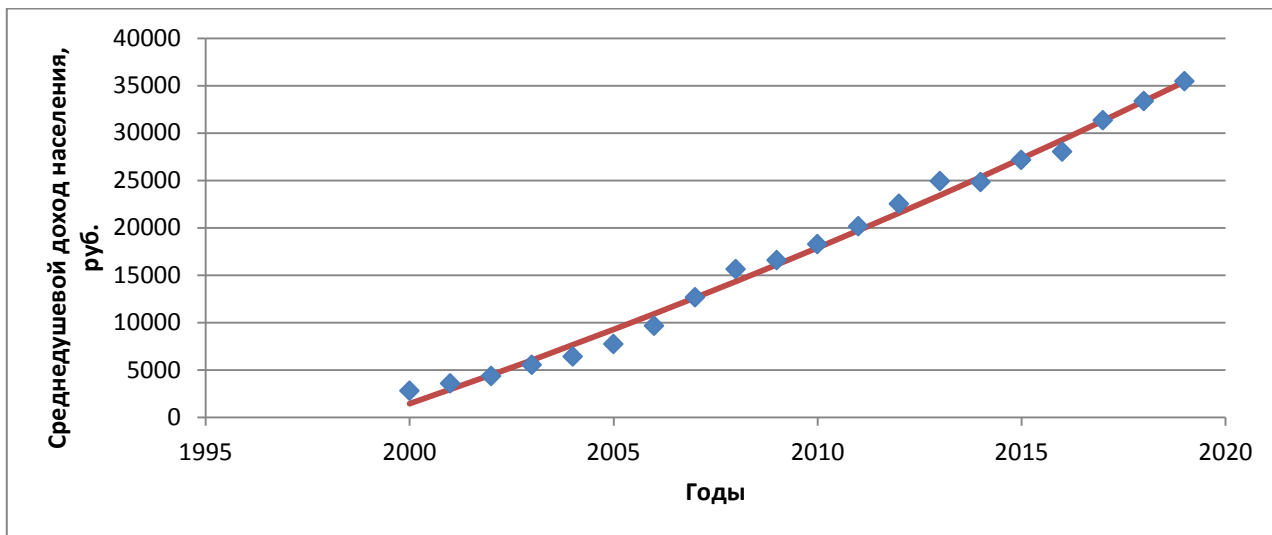


Рис. 2. Поле корреляции среднедушевого дохода населения Красноярского края за 2000-2019 гг., руб.

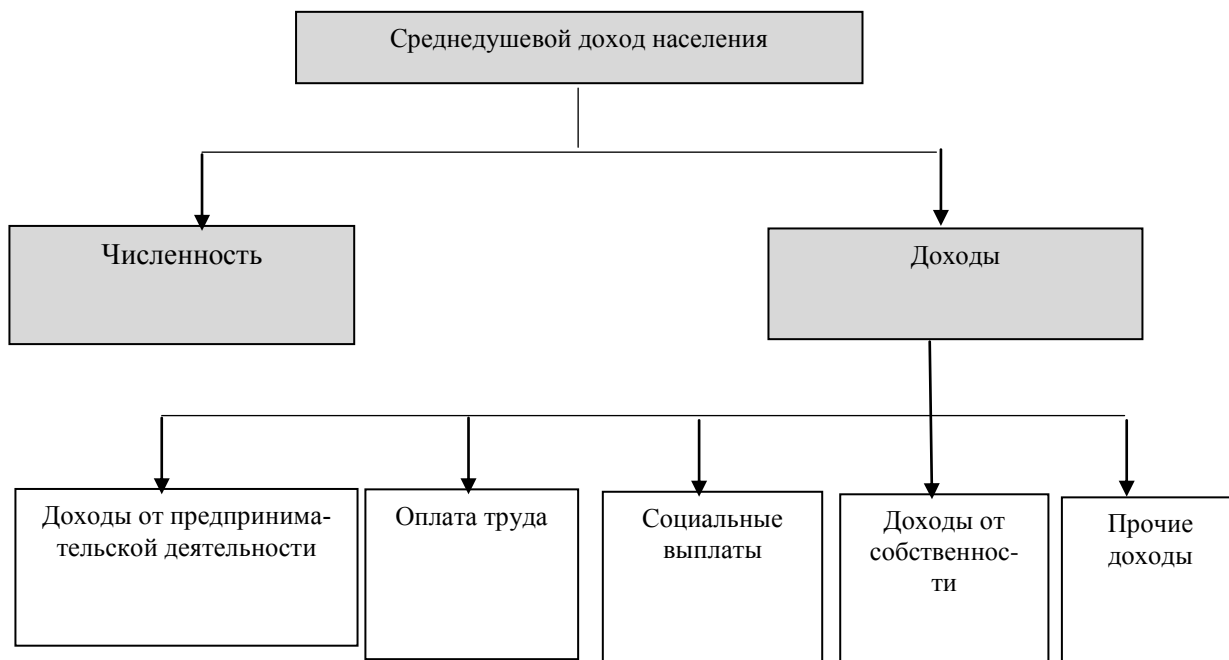


Рис. 3. Структура среднедушевого дохода населения [Составлено авторами]

С учетом данных факторов среднедушевого дохода нами были составлены прогнозируемые значения на 2017-2019 гг.

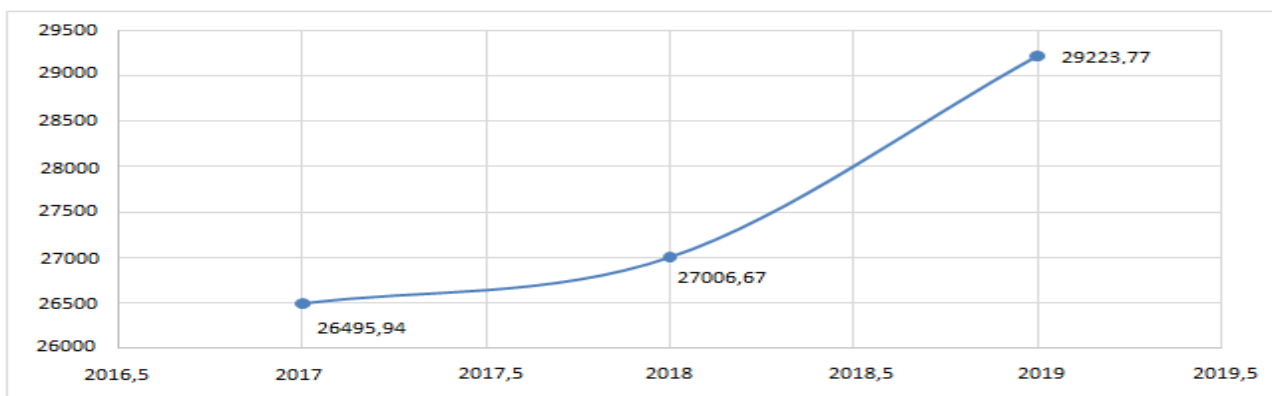


Рис. 4. Прогнозируемые значения среднедушевого дохода населения Красноярского края за 2017-2019 гг., руб.

На рис. 5 представлено поле корреляции динамики реальной заработной платы в Красноярском крае за 2007-2019 гг.

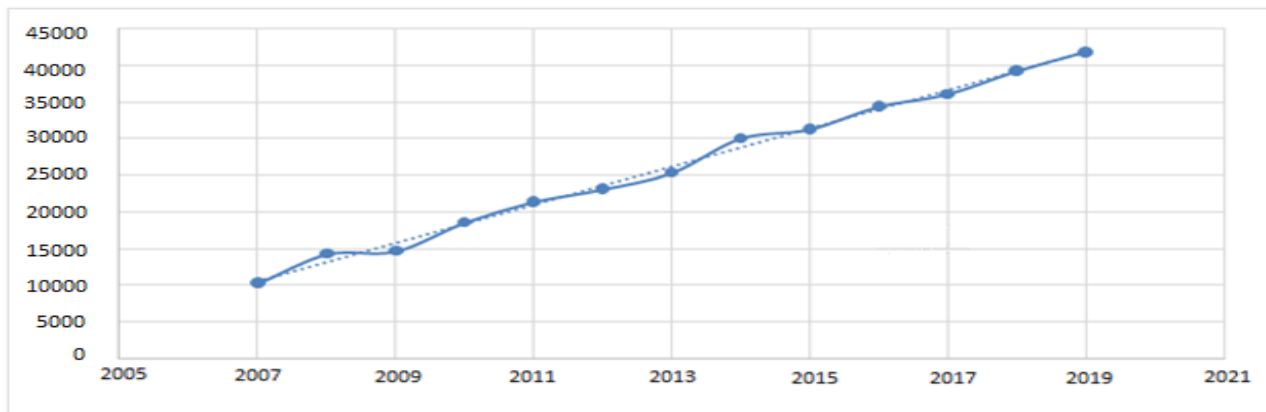


Рис. 5. Поле корреляции динамики реальной заработной платы в Красноярском крае за 2007-2019 гг., руб.

Коэффициент детерминации  $R^2$  в уравнении регрессии  $y = 2596x - 5E+08$  равен 0,9954. Следовательно, уравнение является достоверным.

Составлен прогноз на 2018 и 2019 год, исходя из уравнения регрессии. В 2018 году реальная заработная плата составит 39216,23 руб. В 2019 году, - 41826,89 руб., что на 2610,66 руб. больше значения предыдущего года. Увеличение динамики заработной платы населения заслуживает положительной оценки. Повышение денежных доходов населения ведет к повышению покупательской способности населения, что благоприятно повлияет на экономическую обстановку в Красноярском крае. [2]

Далее рассмотрим такой показатель, как средняя заработная плата в торговле (рис. 6).

Уравнение регрессии  $y = -28,53x^3 + 11636x^2 - 1E+08x$  имеет коэффициент детерминации  $R^2$ , равный 0,9786. Это означает, что уравнение достоверно.

Составив прогноз на будущие года, видим, что в 2019 году происходит увеличение средней заработной платы в торговле по Красноярскому краю на 1534,08 рублей, составив в 2018 и 2019 годах 23398,02 и 24932,10 рублей соответственно. Данная ситуация оценивается положительно. Повысится культура обслуживания с получением большего дохода населения.

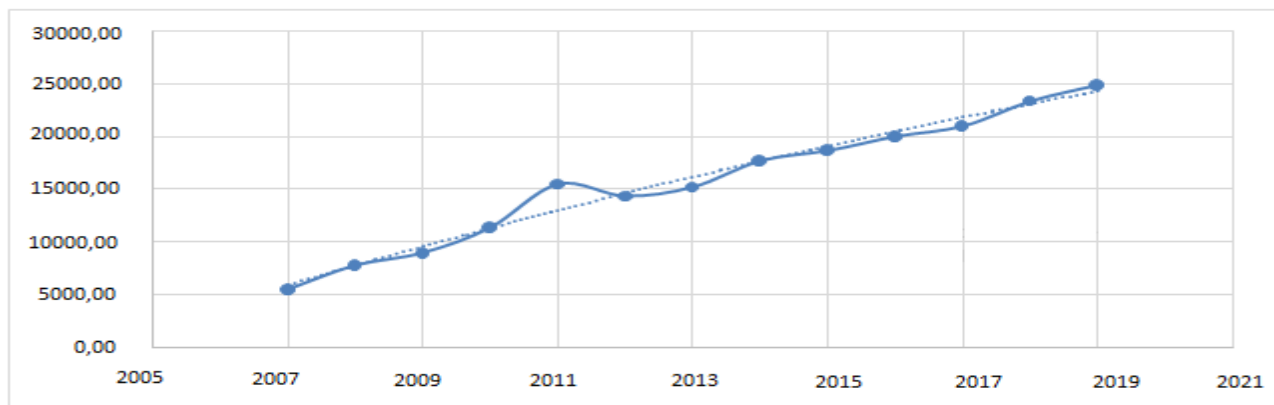


Рис. 6. Реальная средняя заработная плата в торговле по Красноярскому краю за 2007 - 2019 гг., руб.

Таким образом, мы видим, что в 2019 году по сравнению с 2018 годом должен произойти прирост населения на 11240 человек, составив 2884589 человек. Также в 2019 году на 2077,98 руб. среднедушевой доход населения Красноярского края будет выше предыдущего года и будет равен 35431,19 руб. В прогнозируемом году на 2610,66 руб. реальная заработная плата в целом по Красноярскому краю составит 41826,89 руб., что на 2610,66 руб. больше значения предыдущего года. В 2019 году произойдет увеличение средней заработной платы в торговле по Красноярскому краю на 1534,08 рублей, составив в

2018 и 2019 годах 23398,02 и 24932,10 рублей соответственно. Данные изменения заслуживают позитивной экономической оценки.

С нашей точки зрения, для более стабильной ситуации, в Красноярском края Федерации с трудовыми ресурсами, прежде всего необходимо провести следующие мероприятия:

1. Реформировать систему оплаты труда с целью обеспечение перехода на модель экономики с высокой стоимостью рабочей силы; усовершенствовать систему оплаты труда, расширить возможности получения населением официальных основных и дополнительных доходов, а также социальной поддержки отдельных групп населения. Усовершенствовать политику доходов – размера прожиточного минимума, минимальной пенсии, социальной помощи.

2. Повысить уровень заработной платы как основного источника денежных поступлений населения и важного стимула трудовой активности в соответствии с ростом ВВП.

3. Снизить налоговое давление на фонд заработной платы на предприятиях всех форм собственности. С целью реального внедрения предложенных рекомендаций возможно их финансирование из различных источников, а именно – государственного и местного бюджетов, ресурсов предприятий и инвестиций.

### Список литературы

1. Борлоева Э.А., Косоруков О.А. Движение трудовых ресурсов на предприятиях Российской Федерации // Международный технико-экономический журнал. – 2011. – №5. – С. 53-57.
2. Генкин, Б.М. Экономика труда: учебник / Б.М. Генкин. - Москва: Норма: ИНФРА-М, 2014. – 352 с.
3. Поклонова Е.В., Захаренко П.В. Денежные доходы населения РФ: статистический анализ динамики и структуры источников// Политика, экономика и социальная сфера: проблемы взаимодействия. – 2016. – №3. - С. 134-141.
4. Прогноз развития крупнейшего города: конструирование инновационного будущего / Ю.Г. Лаврикова, И.А. Антипин, А.А. Прядеин, А.В. Суворова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2016. – № 6. – С. 214-235. DOI: 10.15838/esc/2016.6.48.12
5. Сафиуллин А.Р. Формирование благосостояния населения: современные тенденции и Россия: монография / А.Р. Сафиуллин - Москва: РИОР, ИНФРА-М, 2016. - 215 с
6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: - [www.krasstat.gks.ru](http://www.krasstat.gks.ru)

УДК 334.7

### М.А. Кужельная

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **Т.И. Берг**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕТЕВОГО ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА В РОССИИ

Гостиничный бизнес – это один из наиболее динамично развивающихся сегментов рынка. В последние 20–25 лет явно прослеживается тенденция стремительного роста международного туризма, массового развития международных гостиничных сетевых компаний. Процессы глобализации мировой экономики практически привели к стиранию международных границ, укреплению связей сотрудничества между компаниями в разных странах и на разных континентах, что открывает огромные возможности для предпринимателей гостиничного бизнеса.

На современном этапе развития сформировались следующие тенденции международного рынка гостиничных услуг: [3]

1. Активизация деятельности зарубежных гостиничных сетей на региональных рынках. Последние достигают такой точки развития, когда становятся интересными для международных компаний. Не-

смотря на то, что стратегические преимущества имеют сетевые формы организации гостиничного бизнеса в отношении отелей класса 4–5 звезд, при выходе на региональный рынок ориентация делается преимущественно на наиболее востребованные экономичные трехзвездочные гостиницы.

2. Предоставление отелям сетевых имен, управление и контроль за качеством предоставляемых услуг на основании договорных соглашений (франшизы, контракта на управление). Большинство международных гостиничных сетей в настоящее время «осторожничают» и предпочитают не выступать владельцами отелей, входящих в сеть избегая вложений собственных средств. Так как ведение бизнеса в России сопряжено высокими рисками, в частности высокая стоимость земельных участков и сложность доступа к ним, непрозрачностью рынка в целом, нестабильностью политической и экономической обстановки, отсутствием методов адаптации применяемых маркетинговых моделей гостиничных услуг к «национальным» особенностям новых регионов.

3. Заинтересованность девелоперов (промышленных и сырьевых холдингов) в равноправном партнерстве с международными гостиничными сетями. Данный интерес к гостиничному направлению, в первую очередь, вызван относительной насыщенностью других сегментов коммерческой недвижимости, торговых и бизнес-центров при явном дефиците качественных гостиничных услуг.

4. Инициирование и лоббирование «правильных» экономических реформ, положительное влияние на правительство, парламент, экономику страны в целом. В связи с тем, что доходы отелей в большей мере зависят от таких факторов, как развитая инфраструктура и отсутствие барьеров для инвестиционных вложений.

5. Политика сотрудничества, реализация совместных программ. Международные гостиничные сети проявляют активное участие в образовании глобальных союзов корпораций путем слияния капиталом.

6. Укрупнение и расширение международных гостиничных сетей в управлении мировым гостиничным хозяйством.

7. Создание и возрастание значимости национальных гостиничных цепочек успешно конкурирующих с интернациональными монополиями.

Структура российского гостиничного рынка по регионам на сегодняшний день такова, что 32 % гостиниц насчитывается в Санкт-Петербурге, 21 % гостиниц в Москве и остальной процент, а именно 47 %, расположен в регионах. В 2017 году наблюдался стабильный рост качественного гостиничного рынка Москвы – с точки зрения, как объема предложения, так и основных операционных показателей. Загрузка в среднем по качественному рынку увеличилась на 1,4 п.п. в сравнении с предыдущим годом и превысила 73%, тем самым установив очередной рекорд. Средний тариф (ADR) в целом за год увеличился на 2%, до 7,6 тыс. руб. В совокупности это привело к приросту в доходности на номер до 5,5 тыс. руб.

В 2018 году предложение брендированных гостиниц в Москве и области увеличилось на 2 тыс. номеров, что составляет более половины ввода в России в целом (3,7 тыс. номеров). Основной объем столичных открытий пришелся на верхний предел среднего сегмента – 43%, далее следуют средний сегмент (24%), эконом (18%) и верхний предел среднего сегмента (15%). Стоит отметить, что ни один люксовый отель в уходящем году, в Москве открыт не был. [5]

В городе Красноярск, несмотря на то, что он считается миллионником и одним из главных городов Сибири, но гостиничный рынок развит не в достаточной мере. Большинство крупных объектов было построено в советское время, а основной пик активности пришелся на 2014-2015 годы, когда открылись сразу несколько отелей (Hilton, Ibis, Novotel). В последние годы пополнение осуществлялось за счет небольших средств коллективного размещения (хостелы, мини-отели и прочее). Средний уровень загрузки составил 57%.

Особое значение в стремительном развитии гостиничного бизнеса имеет сетевая форма организации, которая имеет ряд преимуществ перед одиночными средствами размещения и гарантирует успех на рынке:

- преодоление ценовой и неценовой конкуренции за счет снижения затрат на ведение бизнеса и наличия более четких стандартов предоставления гостиничных услуг;
- бренд, узнаваемый и воспринимаемый потребителями гостиничных услуг как гарантия качества, отсутствие высоких затрат на развитие и продвижение новой сетевой марки, привлечение и сохранение клиента;
- стандартизация продукта, унификация систем управления и подготовки кадров, набор дополнительных услуг;
- эффект масштаба сети при перераспределении затрат, низкие издержки на расходные материалы, инженерное обслуживание, декораторов, рекламу и маркетинг гостиничных услуг;



- финансовые возможности для введения инноваций в бизнес;
- внедрение комплексных программ обучения и продвижения персонала;
- единая система бронирования позволяет удовлетворить потребность в увеличении спроса на гостиничные услуги, отвечающие международным стандартам и известные потребителю.

Однако, несмотря на неоспоримые преимущества функционирования сетевого гостиничного бизнеса, независимые гостиницы, которые по-прежнему составляют значительный сегмент мирового рынка гостиничных услуг, выигрывают за счет использования специфических особенностей своего месторасположения, возможности свободно привносить элемент уникальности в сервис, интерьер и управление.

Гостиницы, входящие в международные гостиничные сети, ограничены в этом, поскольку стремление к повторению положительного опыта и имиджа во всех отелях сети, тиражирование апробированных методов работы, стандартизация гостиничного продукта, с одной стороны, упрощают процесс подготовки персонала, контроль за качеством услуг и управление гостиницей в целом, а также позволяют удовлетворять запросы широкого круга потребителей, но с другой – неизбежно влекут «усреднение» гостиничного продукта. К тому же ввиду сложности структуры сетевой компании возникают трудности с эффективным контролем, что выражается в потере гибкости управления, не оперативности принятия решений.

Анализ гостиничного бизнеса России позволил выявить, что развитие данной сферы в настоящее время находится лишь на начальном уровне, по сравнению с другими странами. Этому мешает определенный ряд проблем: [1]

- устаревший номерной фонд, 60% от общего номерного фонда было построено более 30 лет назад;
- нехватка средств размещения категории «3 звезды», для развития не только бизнес-туризма, но и для развития экскурсионного, познавательного туризма и др.;
- высокие цены на гостиничные услуги;
- недостаточный уровень подготовки специалистов, работающих в сфере туризма, дефицит специалистов среднего и младшего звена, нежелание выпускников высших учебных заведений работать на начальных позициях в гостиницах (горничные, официанты и так далее), привлечение на эти должности граждан иностранных государств;
- отсутствие полноценной государственной статистической информации о состоянии туристской индустрии в Российской Федерации;
- невысокие показатели загрузки гостиниц в регионах, чему способствует состояние региональной туристской инфраструктуры, и в первую очередь транспортной;
- политическая и экономическая нестабильность страны;
- вопрос классификации гостиниц и иных средств размещения в Российской Федерации.

В Российской Федерации состояние гостиничного фонда является одним из основных факторов, сдерживающих развитие туристских услуг отрасли. Структура гостиничного бизнеса представлена сетевыми отелями и частными гостиницами.

Международные сетевые гостиницы расположены в основном в столицах и оказывают услуги высокого качества, а несетевые по уровню комфорта и услуг не всегда в состоянии удовлетворить потребности потребителя. Именно поэтому на сегодняшний день остро встал вопрос того, что для сохранения своих позиций на рынке, индивидуальные и небольшие локальные предприятия вступают в уже существующее сетевое гостиничное объединение либо самостоятельно, но агрессивно расширяют свои границы не только локально, но и глобально.

Индивидуальным национальным гостиницам приходится выдерживать натиск большого числа конкурентов в лице международных сетевых предприятий за счет экономии ресурсов в силу своей масштабности и структурированной системы управления, но с другой стороны сегодня индивидуальным национальным гостиничным предприятиям приходится сталкиваться с трудностью вызвать доверие потребителя, поскольку постояльцы при выборе средства размещения отталкиваются от понятий стандартизации комфорта, безопасности и наиболее выгодного с финансовой точки зрения предложения, что как раз и выдвигают на передний план международные гостиничные сети, которые уже знакомы потребителю, а также имеют возможность снизить цены на проживание за счет массовости своего рынка перед национальными компаниями, которые предлагают неизвестный продукт и не могут гарантировать соотношение цены и качества.

Однако, по мнению экспертов, Россию наряду с Китаем, Индией и Бразилией в течение нескольких ближайших лет будет подстегивать рост мирового гостиничного бизнеса. При последовательном разви-

тии национальной экономики и значительном росте среднего класса в России в ближайшее десятилетие будет происходить увеличение количества деловых и туристических поездок. По оценке ЮНВТО, к 2020 году Россия войдет в десятку стран-лидеров по приему туристов. Её доля на рынке туристических услуг составит 3% (47,1 млн человек). На первом месте окажется Китай (8,7%), на втором – США (6,5%), а на третьем – Франция (5,9%). Однако именно в России туризм будет развиваться наиболее быстрыми темпами и к 2020 году количество въезжающих в нашу страну будет в 1,54 раза больше, чем выезжающих, а среднегодовое увеличение количества туристов составит 6,7%, в т.ч. как минимум 9 миллионов человек будет принимать Москва. [2]

В Красноярске положительный импульс должно дать проведение крупного международного спортивного форума зимняя Универсиада 2019, что поспособствует увеличению номерного фонда гостиниц города на 1,5 тыс. единиц и реконструкции старых отелей. Минимальный ввод новых крупных объектов (в частности, за «Красфармой» в Свердловском районе на ул. Подгорной, 2 на продажу выставлен участок под строительство гостиницы) и не исключено, что будет реализован проект Marriott, который проходит процедуру регистрации незавершенного строительства (ввод гостиницы в эксплуатацию должен состояться до 2019 года), реконцепция зданий старой постройки, увеличение количества малых форматов: хостелов, мини-отелей, гостиниц в квартирах. [5]

Туризм и гостиничный бизнес являются достаточно динамичными видами деятельности (по прогнозам в 2030 году каждый день в мире будет совершаться около пяти миллионов поездок), поэтому важно понимать, какие факторы в перспективе будут оказывать на них наибольшее влияние и какие проблемы будет необходимо решать.

Современные интеграционные процессы в сфере мировой индустрии гостеприимства, развитие национального, в т.ч. сетевого, гостиничного бизнеса должны обеспечить результативные показатели эффективности через определенные процессы и действия. [4]

*1. Стабильность загрузки номерного фонда, эффективность и рентабельность.* Каждая гостиничная сеть имеет собственную систему бронирования, ориентированную на загрузку входящих в сеть гостиниц, интегрированную в процессы (системы гостиничного бронирования, принадлежащие крупным авиакомпаниям, системы бронирования номерного фонда гостиниц, принадлежащие независимым консорциумам). Независимая гостиница не может позволить данный инструмент бизнеса, в связи высокими затратами включения в указанные системы электронного бронирования.

*2. Качество гостиничных услуг.* Успех деятельности гостиничного предприятия, зависит от множества факторов, таких как: оформление интерьера, качество оборудования, уровень квалификации персонала, обеспечение безопасности проживающих и их имущества и др. Поэтому мировые гостиничные сети имеют собственные нормативы и стандарты оснащения помещений, а также технологию и стандарты обслуживания. Для достижения соответствия принятых нормативов и стандартов гостиничные сети создают крупные централизованные специализированные предприятия, занимающиеся материальным снабжением гостиниц, производством и ремонтом их оборудования и мебели. Инвестировать значительные средства на эти цели в состоянии только крупные гостиничные сети.

*3. Повышение уровня загрузки на основе клиентоориентированного подхода.* Поиск новых клиентов и сохранение имеющихся предопределяет необходимость регулярного системного исследования, мониторинга и анализа конъюнктуры рынка гостиничных услуг, клиентуры, гостиниц-конкурентов, проведения активной рекламной и сбытовой политики, требующей привлечения значительных финансовых, информационных и человеческих ресурсов.

*4. Совершенствование профессионализма и повышение квалификации кадров гостиниц.* Наличие собственной системы подготовки и повышения квалификации персонала, обеспечивает качество обслуживания, а, следовательно, результативности и эффективности гостиничного бизнеса.

Эксперты считают, что ужесточающаяся с каждым днем конкуренция через несколько лет вынудит отельеров снижать цены и повышать качество услуг. В результате этого даже гостиницы эконом класса перестанут ассоциироваться с дешевой отделкой и отсутствием элементарных удобств. Быстрый рост туристского потока, повышение мобильности граждан, растущая популярность внутреннего туризма в России, а также эффективный государственный менеджмент в национальной туристской отрасли должны обеспечить развитие отрасли и увеличение удельного веса доход в валовом доходе отечественной экономики.

Результаты проведенных исследований, позволяют выявить ряд принципов повышения эффективности функционирования гостиничных систем (рисунок).

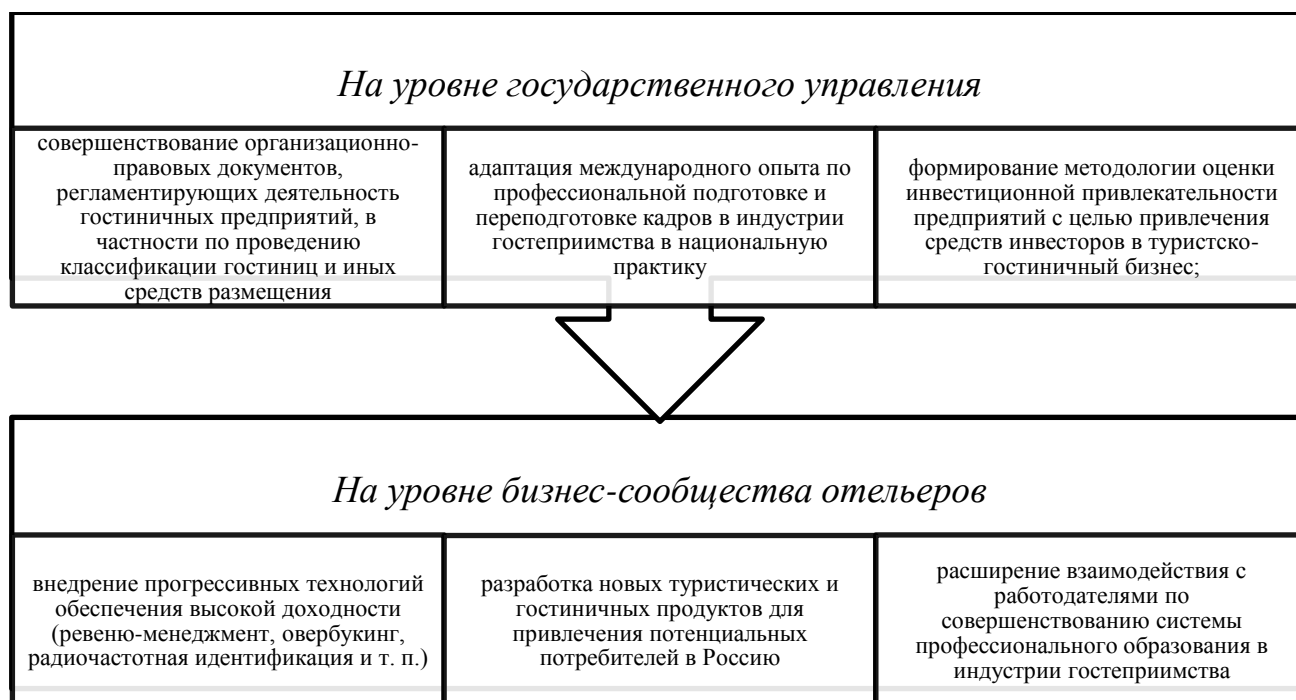


Рисунок. Направления повышения эффективности функционирования гостиничных систем в России

Несмотря на то, что развитие рынка гостиничных услуг и гостиничного бизнеса отстает от общемирового развития, международные гостиничные сети входят в экономику РФ. Их становление и расширение обусловлено развитием мирового рынка гостиничных услуг и отражает общую тенденцию к глобализации и транснационализации экономики, а сетевое взаимодействие гостиничных предприятий постепенно занимает ведущее место среди различных форм хозяйствующих систем.

Таким образом, современные международные гостиничные сети, как один из самых прибыльных элементов индустрии туризма и гостеприимства, находятся в поиске оптимальных вариантов эффективного развития, и одним из наиболее перспективных способов ведения бизнеса.

### Список литературы

1. Голигузова Н.С. Современные проблемы развития гостиничного бизнеса в РФ / Н.С. Голигузова, В.К. Воробьев // Инновационные технологии в науке и образовании : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 18 дек. 2015 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – № 4 (4). – С. 399-403.
2. Дручевская Л.Е. Перспективы и особенности развития гостиничного бизнеса в России / Л.Е. Дручевская // Сервис в России и за рубежом. – 2013. – №6. – С. 16–22.
3. Орлова Д.И. Основные тенденции развития индустрии гостеприимства в России / Д.И. Орлова // Экономика и современный менеджмент: теория и практика. – 2015. – №49. – С. 41–47.
4. Шабанова Т.Н. Проблемы и перспективы развития гостиничного бизнеса / Т.Н. Шабанова // Курортно-рекреационный комплекс в системе регионального развития: инновационные подходы. – 2012. – №1. – С. 46–49.
5. ПРОКрасноярск [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://procity.arendator.ru/>

УДК 339.133.017

**С.И. Левченкова**

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор Н.Н. Терещенко  
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет имени В.П. Астафьева»,  
г. Красноярск, Россия

**ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ СПРОСА НА УСЛУГИ ФИТОБАРОВ В КРАСНОЯРСКЕ**

Изучение и оценка спроса потребителей является одним из актуальных направлений экономических исследований потребительского рынка, позволяющим получить оперативную, достоверную информацию о потребностях населения и сформировать на этой основе эффективную стратегию деятельности рыночных субъектов.

В рамках данного исследования нами была проделана работа по изучению и оценки потребительского спроса жителей г. Красноярск на услуги фитобаров. Изучение спроса проводилось с помощью метода анкетирования по специально разработанной анкете по следующей схеме (рис. 1).

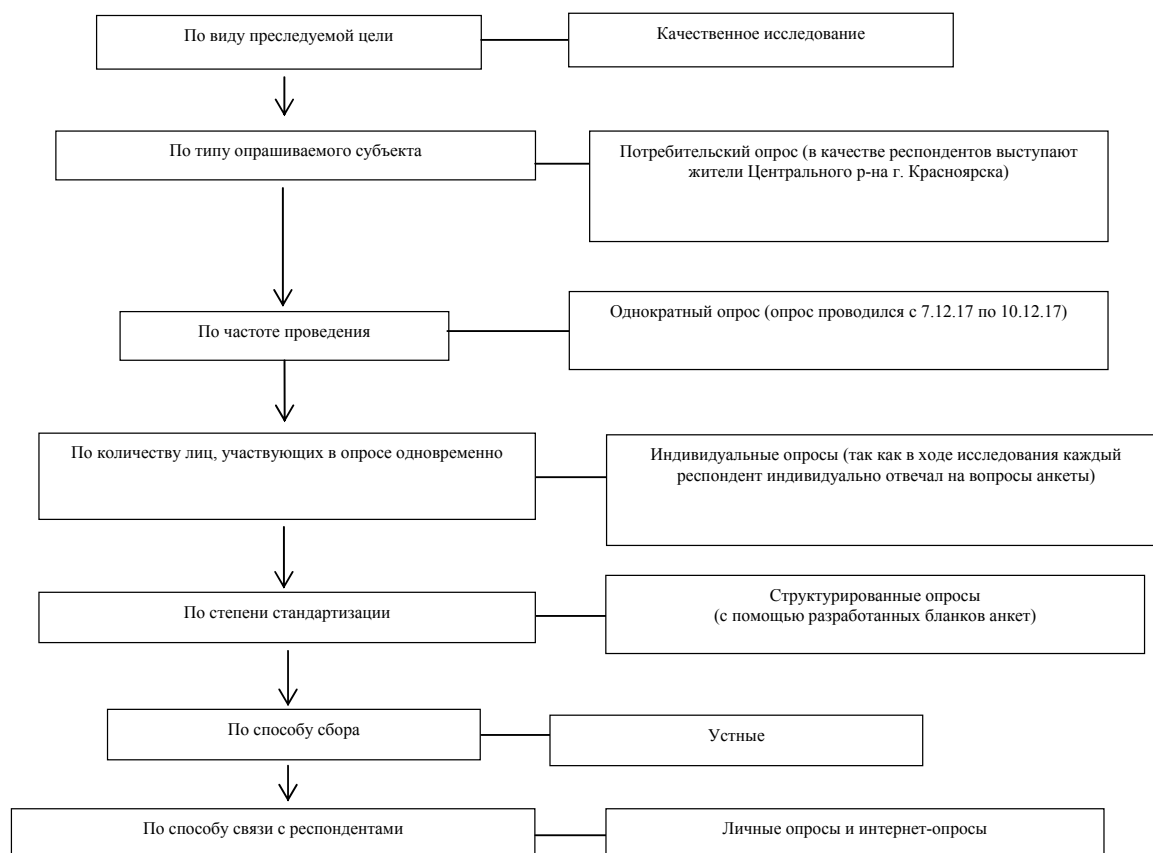


Рис. 1. Схема изучения и оценки спроса потребителей

Все участвовавшие в анкетировании респонденты старались максимально отвечать на заданные вопросы анкеты. Результаты исследования спроса позволяют сделать следующие выводы и обобщения.

Всего в анкетировании участвовало 100 человек, из которых 45% мужское население и 55% женское население г. Красноярск. Наибольшую активность проявляла мужская часть населения. Самую большую часть а то есть 30% это респонденты в возрасте от 20 до 29 лет, самую маленькую долю в 6% составляют респонденты в возрасте от 50 до 59 лет.

Большая часть респондентов (40%) в– работающие или имеющие другой источник дохода; 21% респондентов– студенты, 17% респондентов– пенсионеры и 22%– учащиеся (рис.2).

На вопрос «Посещаете ли Вы фитобары?» были получены следующие данные: 23% респондентов ответили на данный вопрос положительно, 28% ответили, что иногда пользуются данными услугами и 49% респондентов не посещают фитобары.

В ходе следующего вопроса мы узнали, что респонденты посещают фитобары очень редко (несколько раз в год) - 49%, редко (несколько раз в месяц) – 30% и часто (несколько и более раз в неделю) - 21% (рис. 3).

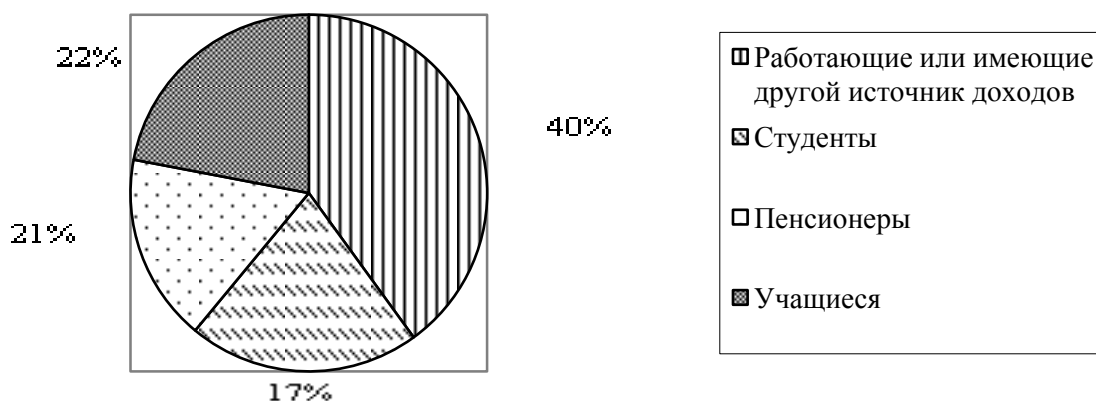


Рис. 2. Род деятельности респондентов, %

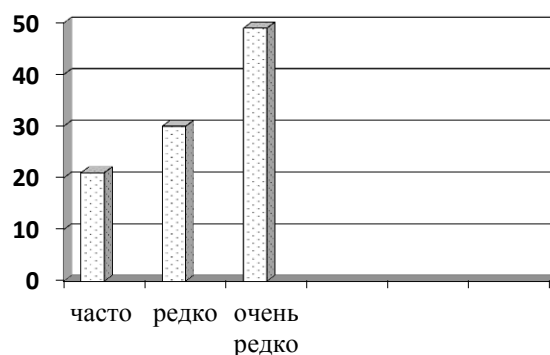


Рис. 3. Частота пользования услуг фитобаров, %

Большинство респондентов (50%) выбирают фитобар основываясь на удобстве местоположения, 30% респондентов ответили что им важны отзывы посетителей, 15% респондентов ответили, что им важно достаточно большой ассортимент предоставляемой продукции и 5% - привлекательность условий предоставления услуги.

Значительная часть респондентов (45%) предпочитают фиточаи, на втором месте кислородные коктейли (25% респондентов), на третьем свежевыжатые соки (16% респондентов), на четвертом - кофе (14% респондентов).

В ходе исследования было выявлено, что 42% респондентов удовлетворены качеством предоставляемых услуг фитобаров в целом, частично удовлетворены 30% респондентов и 28% респондентов не удовлетворены качеством предоставляемых услуг фитобаров.

В ходе проводимых исследований нами была произведена оценка степени удовлетворенности предлагаемыми услугами фитобаров в г.Красноярске (таблица).

Таблица

Оценка степени удовлетворенности потребителей предлагаемыми услугами фитобаров в г. Красноярске (по результатам анкетирования)

Степень удовлетворенности	Качество	Ассортимент	Цена	Соотношение цена-качество
Удовлетворены полностью	45	49	15	42
Частично удовлетворены	33	34	64	30
Не удовлетворены	22	17	21	28

По итогам проведенных исследований можно сделать вывод, что рынок услуг фитобаров г. Красноярска обладает высокой привлекательностью, так как:

- согласно статистическим данным, рынок в Красноярском крае имеет высокий базисный темп роста платных услуг;

- основными положительными индикаторами развития рынка услуг фитобаров в целом, стал рост таких показателей, как: численность населения и уровень доходов населения.

### Список литературы

1. ГОСТ 30389-2013 Услуги общественно питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования// Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс».
2. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю (КРАСНОЯРСКСТАТ)/ Социально-экономическое положение Красноярского края в январе-марте 2016 года. Доклад, № 1.37.1 [Электронный ресурс]. URL:<http://web.krasstat.gks.ru/doklad/12/dok.htm#15.08-1.3.5>
3. Экономика товарного обращения: учебник // Ю.Л. Александров, Н.Н. Терещенко – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. – 352 с.

УДК 378

### Н.И. Лобачева, Д.Д. Дюкова

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университета имени В.П. Астафьева»,  
Институт экономики, управления и природопользования, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВУЗА

В условиях развития экономики страны возникает все большая потребность в высококвалифицированных кадрах, источником формирования которого является рынок образовательных услуг высшего образования.

Современное состояние рынка образовательных услуг высшего образования характеризуется сокращением числа образовательных организаций высшего образования, что, в свою очередь, приводит к общему снижению контингента студентов и структурным сдвигам, связанным с изменениями спроса и оптимизацией вузовской сети.

Изменчивость рынка образовательных услуг высшего образования приводит к обострению конкуренции и обуславливает необходимость создавать конкурентные преимущества, завоевывать лидирующее положение и повышать собственную конкурентоспособность в условиях глобальной экономики.

В настоящее время в системе образования происходят преобразования, приведшие к сокращению государственного финансирования набора студентов на экономические, юридические, гуманитарные направления подготовки и увеличение количества бюджетных мест на инженерные специальности. Это обусловлено произошедшими изменениями потребностей рынка труда. Все это также приводит к обострению конкуренции между ВУЗами, осуществляющими подготовку специалистов экономического, юридического и гуманитарного направления подготовки.

Кроме того, ориентация экономического курса России в сторону инновационного пути развития с целью повышения эффективности экономики, соответственно, требует новых подходов, качественных изменений и структурных преобразований на пути к дальнейшему развитию образовательной сферы, что, в свою очередь, приводит к необходимости дополнительного финансирования ВУЗа.

Одним из возможных источников финансирования образовательной деятельности ВУЗа, а также дальнейшего трудоустройства его выпускников является участие в его деятельности частного бизнеса на основе образования государственно – частного партнерства. Это дает возможность ВУЗу получить дополнительное финансирование, расширить базу предприятий, на которых студенты имеют возможность проходить практику с целью закрепления полученных в ВУЗе теоретических знаний, обеспечить трудоустройство своих выпускников, а частному бизнесу – получить высококвалифицированных специалистов.

Сама идея создания государственно – частного партнерства состоит в том, чтобы «уменьшить нагрузку на государственный бюджет за счет сокращения расходов в общественном секторе и увеличения частного рыночного финансирования первичных звеньев хозяйствования» [1].

Успешность развития государственно – частного партнерства в сфере образования основывается на ряде факторов, оказывающих влияние на расширение масштабов влияния и форм взаимодействия государства и бизнеса:

- позволяет развивать отношения государства и бизнеса;
- позволяет вовлекать ресурсы частного бизнеса в сферу высшего образования, а также использовать частную предпринимательскую инициативу для повышения эффективности расходования бюджетных средств ВУЗа;
- формирует дополнительные конкурентные преимущества ВУЗа.

Государственно – частное партнерство в сфере высшего образования можно определить как взаимодействие ВУЗов с субъектами и институтами рынка труда, государственными и местными органами власти, общественными организациями, бизнес - структурами которое направлено на максимальное согласование и реализацию интересов всех участников данного процесса и выступающее в качестве механизма повышения конкурентоспособности вуза. Кроме того, государственно – частное партнерство в сфере высшего образования можно представить как альянс между государством и бизнесом в целях реализации образовательных проектов на основе законодательных актов и специальных соглашений [3].

Целью государственно – частного партнерства в сфере высшего образования является создание ресурсных и финансовых условий для повышения его эффективности и конкурентоспособности, роста инвестиционной привлекательности и обеспечения высокого качества обучения. Кроме того, благодаря механизму государственно – частного партнерства можно привлечь дополнительные средства в сферу высшего образования, а также помочь государству решить возникающие трудности в сфере управления и финансирования. При этом ВУЗы будут иметь возможность создавать дополнительные возможности для многоканального финансирования и процесса развития материально-технической базы, отрабатывать новые модели учебной, научной, производственной и институциональной интеграции, повышать финансовую обеспеченность научных исследований ученых, преподавателей и студентов ВУЗа, развивать конкурентоспособный рынок образовательных услуг.

Возможность достижения данных целей возможно при решении следующих задач:

- построение системы управления имуществом ВУЗа с обязательным сохранением социальной направленности его использования;
- обеспечение механизма экономической поддержки образования целевым финансированием как капитальных затрат, так и затрат текущего характера;
- создание системы привлечения представителей бизнес сообщества в управление содержательным компонентом образования, таких как проведение конференций, семинаров, стажировок и т. д.;
- построение партнерских отношений для проведения НИОКР.

Примером государственно – частного партнерства является открытие в Сибирском Федеральном университете института нефти и газа, партнерами которого являются ООО «РН – Ванкор», АО «Восточно – Сибирская нефтегазовая компания», ООО «Восточно – Сибирская нефтегазовая компания», ООО «РН – КрасноярскНИПИнефть», ОАО «Ачинский НПЗ ВНК», ОАО «Ачинская нефтехимическая компания», ООО «РН – Комсомольский НПЗ» и др.

Одним из положительных примеров реализации государственно – частного партнерства в сфере высшего образования является создание на базе ВУЗов наблюдательных и попечительских советов, что позволило привлечь к развитию ВУЗов как представителей самого учебного заведения, так и представителей государства, частного бизнеса, науки, широкой общественности, обучаемых и других. При этом каждый участник вносит свой вклад в развитие организации высшего образования, например, путем привлечения финансирования, выделения грантов на обучение, лоббирования интересов в органах власти и др.

Например, в попечительский совет Сибирского Федерального университета входят представители бизнеса и промышленности, учёные, политические и общественные деятели Российской Федерации и Красноярского края такие как:

1. Д.А. Медведев – Председатель Правительства РФ, Председатель Попечительского совета;
2. Балыхин Г. А. – депутат Государственной Думы Федерального Собрания РФ;
3. Булаев Н. И. – заместитель председателя Центризбиркома РФ;
4. Дворкович А. В. – заместитель Председателя Правительства РФ;

5. Дерипаска О. В. – предприниматель;
6. Добрецов Н. Л. – академик РАН;
7. Дягилев М. В. – генеральный директор ОАО «Красцветмет»;
8. Котюков М. М. – министр науки и высшего образования Российской Федерации;
9. Титов Б. Ю. – уполномоченный при Президенте РФ по защите прав предпринимателей;
10. Усс А. В. – и.о. губернатора Красноярского края президент СФУ;
11. Фурсенко А. А. – помощник Президента РФ;
12. Шабайкин В. В. – первый заместитель Председателя Правления ОАО АКБ «Международный финансовый клуб»;
13. Щедровицкий П. Г. – член правления фонда «Центр стратегических разработок „Северо-Запад“»;
14. Шульгинов Н. Г. – председатель Правления – генеральный директор ПАО «РусГидро» [5].

В состав попечительских советов региональных ВУЗов входят, в основном, представители бизнеса и промышленности, учёные, политические и общественные деятели края (области). Например, в состав попечительского совета Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева включены:

1. Грушевская Наталья Викторовна, сопредседатель Краевого совета Общероссийского народного фронта, Председатель регионального отделения Общероссийской общественной организации «Всероссийское педагогическое собрание» - председатель Попечительского совета,
2. Абасов Казим Разимович, председатель Правления ООО «Монолитхолдинг» - заместитель председателя Попечительского совета
3. Енгуразова Елена Анатольевна, директор Красноярского информационно-методического центра, секретарь Попечительского совета;
4. Медведев Вадим Викторович, заместитель директора Департамента по взаимодействию с органами государственной власти и работе с регионами Госкорпорации "РОСКОСМОС";
5. Владимиров Владимир Владимирович, депутат Красноярского городского совета, генеральный директор сети кафе и ресторанов «В.В. Владимиров и Ко»;
6. Лисовский Ян Леонидович, председатель Совета директоров ОАО «Красноярского конструкторского бюро «Искра»»;
7. Шагеев Рафаэль Марсович, председатель Центрально-Сибирской торгово-промышленной палаты.
8. Гольдман Роман Геннадьевич, депутат Законодательного Собрания Красноярского края, генеральный директор ЗАО «Goldman-Group»;
9. Быков Анатолий Петрович, предприниматель, выпускник Красноярского государственного педагогического института 1987 года;
10. Вычужанина Галина Александровна, член Совета Гражданской ассамблеи Красноярского края, выпускница Красноярского государственного педагогического института 1967 года;
11. Трофимова Ольга Владимировна, генеральный директор компании «Быттехника», выпускница Красноярского государственного педагогического института;
12. Гуртовенко Галина Александровна, к.ф.н., заслуженный учитель Красноярского края, сопредседатель Региональной общественной организации "Творческий союз учителей";
13. Шишмарев Владимир Петрович, председатель Общественного совета Министерства образования Красноярского края;
14. Осетрова Ирина Геннадьевна, директор Муниципального автономного общеобразовательного учреждения лицей № 9 «Лидер», председатель Совета директоров школ г. Красноярска;
15. Бордукова Светлана Николаевна, учитель истории Дрокинской СОШ Емельяновского района, победитель конкурса лучших учителей России 2006 и 2012 годов, председатель общественной палаты "Образование" Гражданской Ассамблеи Красноярского края [6].

Целями деятельности попечительского совета ВУЗа является:

- содействие решению текущих и перспективных задач развития ВУЗа;
- содействие привлечению финансовых и материальных ресурсов для обеспечения деятельности и развития ВУЗа, а также осуществление контроля за их использованием;
- содействие совершенствованию материально-технической базы ВУЗа;
- участие в разработке образовательных программ высшего образования, реализуемых ВУЗом;
- контроль за реализацией программы развития ВУЗа и т.д..



Таким образом, попечительский совет ВУЗа осуществляет следующую деятельность:

- представляет предложения ректору по решению текущих и перспективных задач его развития;
- оказывает содействие по привлечению финансовых и материальных средств для обеспечения деятельности и развития ВУЗа, направленное на реализацию перспективных инициатив и нововведений, новых информационных технологий, способствующих обновлению содержания образовательных программ, а также осуществляет ежегодный контроль за использованием таких средств;
- способствует развитию научных исследований, экспериментальных разработок, интеграции образовательного и научного процессов в ВУЗе, кооперации с промышленными и научными организациями;
- оказывает содействие по установлению и развитию международного научного, научно-технического и культурного сотрудничества, включая развитие сотрудничества с российскими и зарубежными образовательными организациями, в том числе организует приглашение иностранных преподавателей и специалистов для участия в образовательном процессе и научной работе ВУЗа;
- оказывает содействие в строительстве объектов образовательного, научного, научно-технического и социально-бытового назначения ВУЗа, приобретении оборудования и материалов, необходимых для образовательного процесса и проведения научных исследований и экспериментальных работ;
- представляет ректору предложения по совершенствованию материально-технической базы Университета;
- способствует осуществлению социальной защиты студентов и работников ВУЗа;
- оказывает содействие в развитии ВУЗа, совершенствовании образовательного процесса, научных исследований, внедрении новых информационных и педагогических технологий с использованием учебного и научного потенциала образовательной организации;
- оказывает помощь в организации практики студентов и трудоустройства выпускников и т.д [4].

Таким образом, применение государственно – частного партнерства способствует повышению возможностей ВУЗа за счет дополнительного финансирования, расширения базы практик, трудоустройства выпускников ВУЗа и т.п., способствуя тем самым повышению конкурентоспособности образовательной организации.

### Список литературы

1. Закон Российской Федерации "О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской " N 224-ФЗ (ред. от 03.07.2016) – Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
2. Коноплянский Д.А. Формирование конкурентоспособности выпускника ВУЗа в процессе обучения: роль государственно – частного партнерства/ Д.А, Коноплянский. – Вестник КемГУКИ. 2015.№33 – с. 179
3. Мангуленко А.В. Государственно – частное партнерство в образовании/ А.В. Мангуленко. – Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2014. № 8 (119) – с. 184
4. Фалалеев А.Н. Государственно – частное партнерство в инновационном развитии образования как ресурс региональной экономической системы/ А.Н. Фалалеев А.Н.. - Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева 2015. №4 (34) – с. 33
5. <http://www.sfu-kras.ru>
6. <http://www.kspu.ru>

УДК 330.332.3

**В.А. Никоненко**

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **Т.С. Малахова**  
 ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»,  
 г. Краснодар, Краснодарский край, Россия

## **ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РОССИЙСКУЮ СФЕРУ УСЛУГ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Развитие сферы услуг справедливо считается одним из главных драйверов развития экономики. С поступательным ростом доли услуг в структуре общественного производства связывают повышение качества жизни населения и повышение уровня доходов экономики. Постоянные изменения в сферах общества вызывают закономерные сдвиги и изменения в структуре запрашиваемых услуг. Чтобы своевременно отвечать вызовам времени, предприятиям сферы услуг требуется постоянно совершенствовать и модифицировать материально-техническую базу, административный комплекс и само содержание оказываемых услуг. В данном контексте встает вопрос о финансировании такого развития. По нашему мнению, эффективным инструментом для реализации этой задачи могут стать иностранные инвестиции.

Современные мирохозяйственные отношения немыслимы без вливаний иностранного капитала в национальную экономику, а, значит, этот ресурс необходимо максимально эффективно использовать в целях обеспечения процветания хозяйства. Потоки инвестиций из-за рубежа могут послужить активатором поступательного роста и качественного развития экономики России. С каждым годом потоки неуклонно увеличиваются, а значит тема исследования приобретает все большую актуальность и значимость.

Для анализа иностранных инвестиций в аспекте их приложения к сфере услуг, проведем общую оценку факторов формирования инвестиционного климата в Российской Федерации. На сегодняшний день перед нашим государством стоит задача совершенствования инвестиционного механизма. В условиях мировой финансовой нестабильности ее реализация требует существенной проработки нормативно-правовой базы, а также создания привлекательного инвестиционного климата. Не следует забывать о том, что финансовая деятельность иностранных экономических субъектов может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на экономику нашей страны, поэтому взаимодействие с иностранными потоками капиталов требует грамотной стратегии экономических и политических действий.

Отдельно отметим роль прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в формировании развитой сферы услуг. Исследователи едины во мнении, что прямое вложение денежных средств в создание и обновление предприятий является одним из основных факторов экономической глобализации, развития современной мировой экономики [1]. Хозяйство России не является исключением. Перечислим основные преимущества, получаемые страной от вливания иностранных инвестиций в отечественное хозяйство:

1. Прямые иностранные инвестиции играют существенную роль в накоплении основного капитала и приросте валового внутреннего продукта и валового регионального продукта.

2. За счет расширения производства растет число рабочих мест, повышается квалификация рабочих.

3. Зарубежные инвесторы переносят факторы производства в наиболее производительные секторы экономики, формируя таким образом эффективное хозяйство, способное выдерживать конкуренцию на рынке.

4. Вливание иностранных инвестиций в экономику сопровождается поступлением в производство современных дорогостоящих технологий, которые стимулируют расширение производства и рост производительности труда.

5. Поступление финансовых активов с последующим вложением в хозяйство создает эффект импортозамещения и экспортрасширения, так как инвестор работает на отечественном рынке и выпускает продукцию непосредственно на территории Российской Федерации.

Невозможно делать прогнозы об инвестиционном климате Российской Федерации без опоры на общемировые тенденции в сфере инвестиционной политики. Проанализируем данные статистики Комиссии ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) [2]. В настоящее время прямые иностранные инвести-

ции все более активно привлекаются в развивающиеся страны. Рост зарубежного капитала в Россию был зафиксирован на фоне общего повышения интереса к странам с быстро растущей экономикой (БРИКС). Вместе с тем политика в сфере инвестирования сохраняет либеральную направленность. За последние 10 лет около 85% нововведений в области инвестиционной политики приходились на поощрение инвестиций.

Одним из значимых факторов, определяющих комфортные условия для иностранных инвесторов на территории России, является обеспечение беспрепятственного вывоза текущих доходов инвестора, а также любых других платежей в области инвестиционной деятельности в рамках правил, установленных законодательством РФ. Наибольшее практическое значение имеют двусторонние инвестиционные соглашения (ДИС). Эти соглашения создают для инвесторов ясную картину налогообложения и возможность более рационально распоряжаться своими доходами.

На основании проанализированного материала можно сделать вывод, что государство выражает готовность стимулировать поступление иностранных инвестиций в национальную экономику. Эффективным инструментом поддержки притока ИИ является создание и функционирование свободных экономических зон (СЭЗ). При этом цели и причины создания свободных экономических зон в каждом конкретном случае разные. В развивающихся государствах упор при создании СЭЗ делается на привлечение иностранного капитала, технологий, модернизацию промышленности, создание рабочих мест [3].

Как правило, свободные экономические зоны ориентированы на развитие крупных промышленных проектов и повышение привлекательности страны на мировой финансовой арене. На наш взгляд, в СЭЗ необходимо реализовывать и развивать компонент деятельности в сфере услуг, причем, как непосредственно производственно-промышленного характера, так и напрямую не относящегося к деятельности (рекреация, образование, торговля). Таким образом, имплементация развитого кластера услуг в СЭЗ – необходимая задача, решение которой будет способствовать интенсивному развитию сферы услуг.

Экономическая реальность находится в постоянном движении, и факторы, определяющие инвестиционный имидж страны, постоянно сменяют друг друга. Однако на основании проведенного анализа, можно выявить следующие негативные тенденции современного рынка иностранных инвестиций в России, которые в разной степени являются ингибиторами развития сферы услуг:

1. Ограничения в сфере экономических отношений, обусловленные политическими разногласиями;
2. Неустойчивый курс национальной валюты, способствующий увеличению рискованности ценных бумаг;
3. Соккрытие капитала в оффшорах, сравнительно большое число экономических преступлений и коррупции;
4. Сложности в сфере правового регулирования деятельности бизнес-структур;
5. Отсутствие привлекательных проектов в российской экономике.

Формирование привлекательного финансово-политического климата для заграничных инвесторов является долгосрочным приоритетом развития российского хозяйства. На сегодняшний день развитие сферы услуг является безусловным приоритетом государства. На основании этого Правительство Российской Федерации определяет следующие направления повышения комфортности инвестиционного климата:

1. Снижение административно-правовых барьеров при реализации инвестиционных проектов;
2. Снижение государственного воздействия на первичный сектор экономики;
3. Совершенствование политики в области налогообложения с целью стимулирования притока инвестиций в экономику;
4. Системная работа по повышению инвестиционной привлекательности государства;
5. Развитие инфраструктурного комплекса;
6. Обеспечение защиты прав иностранных инвесторов и создание комфортных условий для их деятельности.

Данные обобщенные принципы дают представление о целостной системе, регулирующей как правовые, так и экономические основы инвестиционной деятельности. Среди конкретных мер, способствующих их реализации, отметим:

- снижение административных препятствий при доступе на российский рынок. Однако при этом нужно формировать и контролировать соблюдение норм права иностранными инвесторами.
- создание свободных экономических зон для привлечения иностранного капитала. Упомянем здесь успешный опыт Китая, чья политика в этой области основана на разумном ограничении деятельно-

сти иностранных инвесторов в отдельных отраслях хозяйства, что обеспечивает сохранение престижа страны на международной арене и, что не менее важно, сохранение национальных традиций.

- взаимодействие со странами-партнерами России по международным объединениям (таких как БРИКС, СНГ, ШОС, ЕАЭС).
- формирование привлекательного имиджа экономики России на крупнейших инвестиционных форумах, а также поддержка и развитие уже действующих на территории нашей страны площадок. Многомиллиардные контракты могут предопределять развитие отдельных предприятий и отраслей хозяйства на годы вперед.
- переориентация приоритетного направления взаимодействия со стран Западной Европы и Северной Америки на государства Азии.

В абсолютном выражении уровень поступления иностранных инвестиций в отечественное хозяйство уступает докризисным значениям, однако намечается положительная динамика: по сравнению со показателями 2014-2015 годов достигнут рост объема поступивших из-за границы денежных средств. По итогам 2017 года приток ПИИ в российскую экономику значительно возрос, достигнув по разным оценкам от 20 до 25 млрд долларов [4]. В перспективе на ближайшие пять лет мы ожидаем постепенного увеличения доли иностранных инвестиций в экономике России в совокупности с общим экономическим подъемом.

В этой связи прогнозируется закономерное развитие рынка услуг различной направленности. Сфера услуг многогранна, она охватывает обслуживание в секторе материального производства (услуги транспорта, связи, бытового обслуживания), услуги в социальной сфере (ЖКХ, медицинское обслуживание), услуги в сфере экономики и финансов (торговые операции на микро- и макроуровне, консалтинг, аудит), комплекс культурных, образовательных и рекреационных услуг. В связи с таким разнообразием, требуется комплексный подход к разработке стратегий взаимодействия с иностранными инвесторами. Возможно, с перспективой создания кросс-отраслевых инвестиционных проектов.

Инициативы по внедрению иностранных инвестиций в систему финансирования деятельности в сфере услуг должны внедряться на региональном и местном уровне. Децентрализованный подход обеспечивает более четкое поступление денежных средств в проекты и позволит избежать утечки денежных средств на нецелевые нужды. Эффективность региональных инструментов по созданию благоприятных условий для хозяйствующих субъектов фиксируется теоретиками и практиками экономической деятельности [5]. Вместе с тем, роль административных регуляторов не снижается, а, значит, необходимо выстраивать диалог между государством в лице местных властей и бизнесом.

Проекты в сфере услуг должны быть доступны заинтересованным пользователям. Проблема асимметрии информации не может быть решена полностью, однако необходимо создавать площадки (в виде экономических и инвестиционных форумов), где инвесторы могли бы ознакомиться с существующим предложением проектов. В настоящее время такие мероприятия носят ограниченный характер. Несмотря на значительные масштабы Санкт-Петербургского, Московского, Сочинского экономических форумов, по-нашему мнению, целесообразно развивать опыт региональных инвестиционных площадок. Благодаря этому инвесторы смогут увидеть не только зафиксированные на бумаге положения о проекте в сфере услуг, но и на деле оценить, в какой экономической и социальной среде будет реализован проект.

Отметим, что ряд стимулирующих факторов для привлечения иностранных инвесторов, не должен создавать для них привилегированные условия по сравнению с отечественными бизнес-структурами. Создание комфортных условий деятельности для иностранного капитала не должно противоречить интересам национальных инвесторов. Необходимо формирования свободного конкурентного рынка в части приложения капиталов к проектам в сфере сервиса. Как показывает мировой опыт, хозяйство стран, полностью зависимых от инвестиций из-за границы, крайне уязвимо от нестабильности на мировой финансовой арене. В этой связи России нужно применять эффективное макроэкономическое управление и реализовывать целевые инвестиционные программы в определенных, не достаточно развитых отраслях сферы услуг.

Предприятия и организации, функционирующие в сфере услуг размещены по территории России неравномерно. Многие из них сосредоточены в крупных городах страны, которые являются финансовыми и промышленными центрами. В то же время, в центрах местного значения, в силу интенсивного экономического развития, возникает потребность различных специализированных услугах, не имеющих широкого распространения. Отставание темпов развития первичного сектора экономики от сферы услуг

становится новым вызовом для экономики страны. Полагаем, именно за счет привлечения иностранных инвестиций в отстающие регионы можно стабилизировать систему локализации услуг.

Залог успеха в инвестиционной деятельности – создание системы государственно-частного партнерства. Диалог бизнеса и органов власти обеспечит устойчивое экономическое развитие. При этом необходимо уделить внимание развитию предприятий малого и среднего бизнеса, задействованных в сфере услуг. Формирование стабильных, устойчивых финансовых институтов и механизмов для успешного функционирования находится на стадии адаптации к реалиям отечественного хозяйства, однако факторы роста могут обеспечить развитие в будущем.

По мировым меркам Россия сравнительно недавно встала на путь рыночных отношений. Развитие сферы услуг также нуждается в контроле и регулировании. Вместе с тем имеющиеся предпосылки для улучшения инвестиционного климата в перспективе обеспечит появление новых рабочих мест, повышение качества жизни, рост конкурентоспособности страны и, в конечном итоге, экономическое процветание.

### Список литературы

1. Руйга, И.Р. Современные тенденции рынка прямых иностранных инвестиций/ И.Р. Руйга, О.И. Русских // Концепт. - 2015. - №3. - С.136-140.
2. Доклад о мировых инвестициях [Электронный ресурс] // ЮНКТАД: данные мониторинга инвестиций. - Режим доступа: <http://www.worldinvestmentreport.org/ru/доклад-о-мировых-инвестициях-2016/глава-3-тенденции-инвестиционной-пол/> (дата обращения – 02.05.2018)
3. Бердибаева, К.Т. Роль свободных экономических зон в развитии экономики и экспортного потенциала страны / К.Т. Бердибаева / СТЭЖ. - 2016. - №1 (22). - С. 21-24.
4. Королева, А. Россия получила рекордный приток иностранных инвестиций. Журнал «Эксперт online». Электронный ресурс. Режим доступа: <http://expert.ru/2017/12/26/rossiya-poluchila-rekordnyij-pritok-inostrannyih-investitsij/>, дата обращения - 02.05.2018.
5. Егорова, Л.И. Стратегии привлечения прямых иностранных инвестиций в сферу туризма и рекреации регионов: их роль в повышении международной конкурентоспособности России на рынке услуг. / Л.И. Егорова, А.С.Киянова // Экономика устойчивого развития. - 2017. - № 4 (32). - С. 120-126.

УДК 65.012.2

### И.В. Петрученя

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК СОСТАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПЛАНА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В зарубежной практике управления предприятиями вместе с разнообразием применяемых методов менеджмента активно используют бизнес-планирование, в отличие от российской практики. Зарубежные предприятия овладели основными методическими подходами к бизнес-планированию и эффективно реализуют их в повседневной управленческой деятельности. С помощью бизнес-планирования они выделяют главные приоритеты развития, контролируют и эффективно управляют ресурсами, предвидят возможные изменения в бизнесе, решают вопросы финансирования. Систематически проводимые исследования деятельности зарубежных фирм показывают, что причинами абсолютного большинства банкротств компаний являются просчеты или отсутствие бизнес-планирования.

В данном случае бизнес-план целесообразно рассматривать как средство обеспечения эффективности деятельности предприятия. Действенность бизнес-плана обеспечивается созданием соответствующих условий, поэтапным подходом к его формированию и осознанию важной роли бизнес-планирования в результативной деятельности предприятия как в условиях стабильности, так и во время кризиса.

В мировой практике разработка бизнес-плана происходит на основе стандартных требований к оформлению. В связи с этим многие специалисты по бизнес - планированию представляют различные конфигурации составляющих бизнес – плана.

Некоторые предприятия предоставляют расчеты бизнес-планов с помощью таких лицензированных методик как UNIDO, пакетов – COMFAR, PROPSPIN, адаптируя их под свою специфику. Но на российском рынке эти методики имеют ограниченное применение в силу различия – различна законодательная и нормативная база, система стандартизации, несовпадение состава и структуры документов, влияние специфических факторов.

В настоящее время в российской экономике существуют различные методики разработки бизнес-планов для предприятий, которые отличаются по сфере применения, по целям разработки, по сложности, по масштабу, по длительности или срокам реализации и т.д., и единой универсальной методики нет.

В России известны следующие зарубежные и отечественные методики и стандарты по составлению бизнес-плана (таблица).

Таблица

Сравнительная характеристика существующих методик разработки бизнес-планов

Методики и стандарты разработки бизнес-плана	Характеристика	Основные разделы
<b>Международные методики и стандарты</b>		
Методика UNIDO (электронная версия COMFAR) (URL: <a href="http://www.unido.ru/rus/frameSet.html">http://www.unido.ru/rus/frameSet.html</a> )	Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (UNIDO) – это организация, образованная в 1966 году основной специализацией, которой является концентрация усилий по борьбе с нищетой путем повышения производительности труда. Ей разработаны свои стандарты подготовки инвестиционных проектов, которые признаются во всем мире.	Резюме. Предпосылки и основная идея проекта Анализ рынка и концепция маркетинга. Сырье и поставки Место осуществления проекта, строительная площадка и экологическая оценка Инженерное проектирование и технология Организация производства и накладные расходы Трудовые ресурсы Планирование и сметная стоимость работ по проекту Финансовый анализ и оценка инвестиций Анализ экономической рентабельности. Приложения
Методика Европейского совета. ( <u><a href="#">Guide to Cost Benefit Analysis of Investment Projects</a></u> )	Методика Европейского совета «Справочник по анализу инвестиционных проектов». Методика опубликована в 2008 г (предшествующие редакции 2002, 1997 гг.). методика разработана для оценки бизнес-проектов.	Анализ инвестиционных проектов разбит на несколько составляющих: финансовый анализ, экономический анализ, анализ рисков, другие параметры проекта
Стандарты бизнес-планирования ЕБРР (Европейский банк реконструкции и развития)	Организация ЕБРР является одним из самых крупных инвесторов в Европе и центрально-азиатском регионе. Данная организация привлекает множество иностранных инвестиций, а также использует собственные средства. Вариант структуры бизнес-плана по методике ЕБРР уделяет больше всего внимания финансовому разделу – учету кредитных средств, SWOT-анализу, и является самым кратким.	<b>Титульный лист; Меморандум конфиденциальности; Резюме; Предприятие; Проект; Финансирование; Приложения</b>
Методика BFM Group (Bureau of Financial Modeling)	<b>Консалтинговая компания BFM Group</b> разработала методику бизнес-планирования для своей сферы деятельности. Компания BFM Group занимается бизнес-планированием и инвестиционным консалтингом, проводит оценку инвестиционной привлекательности предприятий и оказывает различные юридические услуги.	<b>Титульный лист; Меморандум конфиденциальности; Краткое резюме; Общие положения; Маркетинговый план; Организационный план и менеджмент; Инвестиционный план; Производственный план; Финансовый план. Оценка общей эффективности проекта; Оценка рисков проекта; Приложения; Информация об обеспечении проекта</b>

Методики и стандарты разработки бизнес-плана	Характеристика	Основные разделы
Методика всемирного банка «Руководство по экономическому анализу инвестиционной деятельности» («Handbook on economic analysis of investment operations»).	Руководство выпущено в январе 1998 г. Отличительной чертой данной методики, является отдельное рассмотрение социально эффективных проектов, которые обычно в российской практике являются финансово не привлекательными, а также оценке внешних эффектов (экстремалей)	Введение в экономический анализ; оптимизация государственных закупок; денежные единицы, уровень цен, реальные и номинальные цены; рассмотрение альтернатив; расчёт потоков: затраты и доходы; выбор цен: рыночные цены и экономические издержки; оценка экстремалей среды; стоимостная эффективность; экспертиза проектов в области образования; экономическая оценка проектов в области здравоохранения; экономическая оценка транспортных проектов; анализ рисков и устойчивости проекта
Стандарты бизнес-плана KPMG	<b>Компания KPMG</b> – это международная сеть компаний, которая предлагает консультационные, аудиторские и другие услуги. Бизнес-план, составленный по данной методике, ориентирован не столько на инвесторов, сколько на менеджмент организации.	<b>Резюме; Продукция и услуги; Анализ рынка и отрасли; Целевые рынки; Стратегии рекламы и продвижения; Управление; Финансовый анализ; Приложения</b>
Стандарт TACIS (URL: <a href="http://www.siora.ru">http://www.siora.ru</a> ; <a href="http://www.delo.ru">http://www.delo.ru</a> ).	<b>Макет бизнес-плана разработан в рамках проекта ТАСИС Европейского Союза для Новых Независимых Государств.</b> Данная структура бизнес-плана отвечает Международному стандарту разработки бизнес-плана и может рассматриваться как руководство по его составлению.	<b>Введение; Краткое описание; Бизнес и его общая стратегия; Маркетинговый анализ и стратегия; Производство и эксплуатации; Управление и процесс принятия решений; Финансы; Факторы риска; Приложение; Приложение</b>
Отечественные методики и стандарты а) государственные		
Приказ Минэкономразвития РФ и Минфина РФ от 23 мая 2006 г. N 139/82н	Методика расчета показателей и применения критериев эффективности инвестиционных проектов, претендующих на получение государственной поддержки за счет средств Инвестиционного фонда Российской Федерации предназначена для оценки эффективности инвестиционных проектов, претендующих на государственную поддержку за счет средств Инвестиционного фонда Российской Федерации, в соответствии с критериями, установленными Положением об Инвестиционном фонде РФ, утвержденным постановлением Правительства РФ от 23 ноября 2005 г. N 694.	
МР по подготовке документов для участия регионального инвестиционного проекта в отборе проектов	Методические рекомендации (утв. приказом МРР РФ от 31.07.2008 №117) содержат требования в отношении подготовки заявки и пакета документов по региональному инвестиционному проекту, претендующему на финансирование за счет бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда Российской Федерации. В документе разработаны и представлены рекомендации к составлению бизнес-плана регионального инвестиционного проекта	
Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (2-я редакция, испр. и доп) (утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21.06.99 г. N BK477)	Рекомендации используются: - для оценки эффективности и финансовой реализуемости ИП; - для оценки эффективности участия в ИП хозяйствующих субъектов; - для принятия решений о государственной поддержке ИП; - для сравнения альтернативных (взаимоисключающих) ИП, вариантов ИП и оценки экономических последствий выбора одного из них;	В качестве основных показателей, используемых для расчетов эффективности ИП, рекомендуются: - чистый доход; - чистый дисконтированный доход; - внутренняя норма доходности; - потребность в дополнительном финансировании; - индексы доходности затрат и инвестиций; - срок окупаемости; - группа показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия.

Методики и стандарты разработки бизнес-плана	Характеристика	Основные разделы
	- для подготовки заключений по экономическим разделам при проведении государственной, отраслевой и других видов экспертиз обоснований инвестиций, ТЭО, проектов и бизнес - планов; и др.	
Постановление Правительства РФ от 22.11.1997 N 1470 (ред. от 03.09.1998)	Постановлением утверждено положение об оценке эффективности инвестиционных проектов при размещении на конкурсной основе централизованных инвестиционных ресурсов бюджета развития РФ и рекомендован макет бизнес плана, представляемого претендентом в составе заявки на финансирование из Бюджета развития РФ	Название проекта; резюме; Анализ положения дел в отрасли; Производственный план; План маркетинга; Организационный план; Финансовый план; Поправка на риск
Российское Агентство поддержки малого и среднего бизнеса. ТРЕБОВАНИЯ К БИЗНЕС ПЛАНУ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЕГО СОСТАВЛЕНИЮ	Российское Агентство поддержки малого и среднего бизнеса (РАПМСБ) было создано в 1992 году по инициативе Правительства РФ и при содействии Фонда "Ноу-хау" Правительства Великобритании. представляет собой независимую организацию, целью деятельности которой является оказание практической помощи в создании и успешном функционировании предприятий малого и среднего бизнеса, развитие предпринимательской активности населения.	Обзорный раздел (резюме). Описание предприятия; Описание продукции, услуг; Анализ рынка; Производственной план; План сбыта; Финансовый план; Анализ чувствительности проекта; Экологическая и нормативная информация проекта; Приложения
б) локальные (корпоративные)		
Методика консалтинговой компании «Про-Инвест-Консалт», отраженная в программе Project Expert	В основу Project Expert положена методика UNIDO по оценке инвестиционных проектов и методика финансового анализа, определенная международными стандартами IAS. Прогнозная отчетность предоставляется в форме, соответствующей МСФО. Учитывает экономические реалии. Программа рекомендована к использованию Минэкономки России и структурами регионального уровня как стандартный инструмент для разработки бизнес-планов предприятий.	
Методика компании "Альт", отраженная в программах «Альт-Инвест», «Альт-Инвест Сумм»	Разработчиком и носителем авторских прав программы «Альт-Инвест» является компания «Альт». Программа предназначена для подготовки, анализа и оптимизации инвестиционных проектов различных отраслей, масштабов и направленности. Программа представляет собой комплект взаимосвязанных электронных таблиц в среде пакета Microsoft Excel.	Методика расчетов, реализованная в программном продукте "Альт-Инвест", соответствует рекомендациям ЮНИДО и других международных организаций. Материалы, разработанные с ее использованием, без замечаний принимались к рассмотрению ЕБРР, US AID, EximBank США.

В практике разработки бизнес-планов существует помимо общих методик, большое количество локальных, специфических методик, разрабатываемых и используемых конкретными коммерческими, финансовыми структурами. Данные методики, как правило, соответствуют требованиям международной методики UNIDO, но при этом выделяются специфические особенности, характерные для той сферы деятельности, для которой они разрабатываются.

В целом, выбор необходимой методики разработки бизнес-плана, его ширина и глубина, объем, состав и структура, вариантность закладываемых в него решений, наличие информации зависят от многих факторов – цели разработки бизнес-планов; сферы деятельности и направления разработки бизнес-планов и т.д.



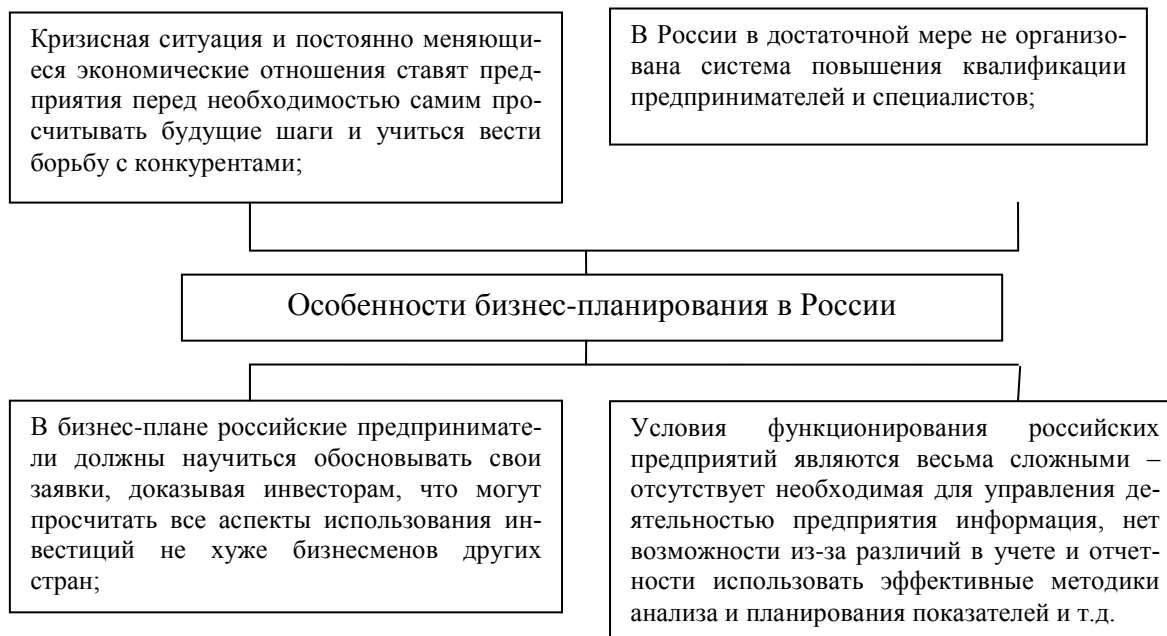


Рисунок. Особенности бизнес-планирования в России

Различие между методиками, применяемыми в российской и зарубежной практике вытекает из того, что в каждой из них считается наиболее важным. Так, например, в основных зарубежных методиках - TACIS, ЕБРР и UNIDO большее внимание уделяется обоснованию экономической эффективности проекта, в методике **KPMG** – оценке ситуации на рынке, где действует или предполагает действовать предприятие, являющееся разработчиком проекта. Банки, в свою очередь, основное внимание при рассмотрении бизнес-плана обращают на гарантийное обеспечение предоставляемого кредита, на размер и структуру оборотного капитала, прибыли и ликвидности активов. В отечественной практике, в сфере торговли, предприятия при разработке бизнес-плана особое внимание уделяют плану по маркетингу, торговому и финансовому планам. Исследовав существующие зарубежные и отечественные методики разработки бизнес-планов, выявив их достоинства и недостатки, можно сделать вывод, что в большинстве из них наблюдается схожая структура (если бизнес-планы преследуют одну цель и у них одинаковые сферы применения). Каждая из них дополняет или конкретизирует другую, а значит, видится оптимальным их объединение и выработка единого алгоритма формирования бизнес-плана предприятия, который сочетал бы в себе достоинства рассмотренных методик и устранял их недостатки.

### Список литературы

1. Научная Электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru).
2. Университетская библиотека [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. Петрученя И.В. Бизнес-планирование: учеб. пособие /И.В. Петрученя, О.А. Базылева, Е.П. Кулик; Краснояр. гос. торг.-экон.ин-т.-Красноярск, 2006. - 212 с.

УДК 338.22:338.22.021.1

### **И.В. Петрученя, Д.С. Кухарчук**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАССИФИКАЦИИ РАСХОДОВ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Единая классификация расходов для всех отраслей экономики до сих пор была существенным преимуществом отеческого учета перед западным, где отсутствуют подобные классификации расходов.

Классификация – это осмысленный порядок вещей, явлений, разделение их на разновидности согласно каким-либо важным признакам. Под классификацией расходов понимают их разделение по совокупности различных признаков и характеристик. Классификация видов расходов позволяет целенаправленно управлять процессом их формирования, следить за их динамикой, выявлять изменение и более обоснованно их планировать. Каждое предприятие в своей системе производственного учета имеет право разрабатывать свою номенклатуру расходов (имеются в виду западные предприятия). Отличительная черта таких классификаций – это их условность, упрощенность.

Как отмечает А.П. Гарнов, если говорить о классификации расходов, то и у нас, и за рубежом имеют место классификации расходов, которые делятся на основные – накладные, прямые – косвенные, переменные – постоянные. Однако остальные признаки классификации имеют различия. Это, по мнению автора, обусловлено тем, в соответствии с международными стандартами за рубежом на предприятиях практикуется разделение учета на финансовый и управленческий.

Д.С. Моляковым обозначено, что группировки по экономическим элементам представляют собой материальные затраты, расходы на оплату труда, отчисления в фонды, амортизация основных средств, прочие денежные расходы. Группировка по статьям калькуляции – это сырье и материалы, технологическое топливо и энергия, основная з/п, дополнительная з/п, расходы на освоение и подготовку производства, расходы на содержание машин и оборудования, общепроизводственные и общехозяйственные расходы, потери от брака, коммерческие прочие расходы.

По своему отношению к технологическому процессу расходы подразделяются на основные и накладные расходы. Г.Н. Корнев подчеркивает, что накладные расходы включают в себя: начисленную заработную плату и отчисления от нее в страховые фонды, арендную плату за производственное оборудование, оплату простоев, сверхурочных, изготовление и ремонт инструментов, прочие. К общехозяйственным расходам относят начисленную заработную плату работников аппаратного управления (в том числе и отчисления в соответствующие фонды).

Также расходы можно еще классифицировать по способу включения в себестоимость на прямые и косвенные. К.Г. Номоконов подмечает, что прямые расходы можно непосредственно отнести на себестоимость конкретного изделия. Косвенные же можно списывать на себестоимость через распределение по какому-либо признаку.

По степени однородности все расходы подразделяются на простые (одноэлементные) и комплексные. Простые расходы имеют однородное содержание: сырье, материалы, топливо, заработная плата. Комплексные включают в себя несколько элементов. К ним относятся, например, расходы на содержание зданий, оборудования, инвентарь и др.

А.С. Игуменниковым и рядом других авторов отмечается, что не все расходы ведут себя одинаково с изменением объема производства и реализации (в торговле). В связи с этим, принято говорить о постоянных (FC-fixedcosts), переменных (VC-variablecosts) и смешанных расходах. Основной характеристикой переменных расходов является их изменяемость в зависимости от объема продаж. При изменении объема реализации переменные расходы могут быть пропорциональными, дигрессивными, прогрессивными. Соответственно, постоянные подразделяются на стартовые и остаточные. Под остаточными расходами понимается часть постоянных издержек, которые продолжает нести предприятия, несмотря на то, что производство или реализации на какое-то время остановлены. К стартовым издержкам относят расходы, которые возникают с возобновлением производства или реализации товаров. В состав смешанных расходов включает статьи затрат, содержащие как переменные, так и постоянные расходы – расходы на оплату труда, прочие, реклама, и т.д.

В западных странах также используется вышеописанное деление расходов (издержек) на постоянные и переменные, причем прямые и часть косвенных затрат относятся к переменным, а оставшаяся часть косвенных затрат (не зависящих от объема производства и реализации) – к постоянным. Нередко первая из вышеуказанных частей косвенных расходов выделяется в отдельную группу – частично переменные затраты, поскольку эти затраты изменяются по своей величине не в прямо пропорциональной зависимости от изменения объема производимой продукции. Деление затрат на прямые и переменные позволяет получить показатель – добавленную стоимость, определяемую вычитанием из общего дохода (выручки) предприятия переменных затрат. Добавленная стоимость состоит, таким образом, из постоянных затрат и чистой прибыли. Этот показатель позволяет оценить общую эффективность производства и реализации вне зависимости от прямо зависящих от величины объема производства переменных расходов.

При калькулировании и оценке уже готовых к продаже товаров расходы можно группировать на входящие и истекшие. В этом случае к входящим нужно относить приобретенные и имеющиеся в наличии ресурсы, которые могут принести доход в будущем. Истекшие – это израсходованные ресурсы, которые уже принесли доход или потеряли способность получения дохода в будущие периоды, поэтому входящие расходы являются составной частью оборотных средств, а истекшие – составной частью издержек обращения. Издержки производства и обращения с позиции социально-экономических отношений делятся на издержки общества и издержки предприятия. К издержкам общества можно отнести затраты всего живого и овеществленного труда, отражающегося в стоимости готовой продукции товаров. В то же время к издержкам производства или обращения предприятия можно отнести результат воспроизводственного процесса, эти издержки отражают денежные затраты предприятия на потребление в производстве (реализации) средства производства и выплату заработной платы.

Согласно мнению Е.В. Игнатъевой, часть расходов в учете не отражаются, например, расходы на рекламу сверх установленных норм, а это тоже траты предприятия. Кроме того, учет расходов в переходный период осуществляют не только юридические лица, но и предприниматели без образования юридического лица (ПБОЮЛ). Поэтому, учитывая все вышесказанное, есть смысл расширить значение категории «расходы предприятия» как «расходы (отдельного) хозяйствующего субъекта» и уточнить понятие «расходы обращения, производства» как «расходы обращения, производства (отдельно) хозяйствующего субъекта».

Расходы (отдельно) хозяйствующего субъекта – это совокупные затраты живого и овеществленного труда на производство и реализацию продукции в денежной форме. Эти изменения целесообразно внести как с целью учета издержек, так и с целью управления ими. В.П. Литовченко расходы производства и обращения подразделяет на обязательные и управляемые. Обязательные расходы – это ни что иное, как затраты, которые нельзя отбросить или сократить, так, чтобы не оказать влияние на прибыль фирмы. Управляемые же расходы – затраты, применение которых происходит на основании решения менеджера – нужно ли их принимать или нет, причем через необходимые интервалы времени. К ним относятся: расходы на исследования, на рекламу, на повышение квалификации персонала.

И.С. Винникова утверждает, что с переходом нашей страны к финансовому и управленческому учету потребуются пересмотреть и уточнить существующую классификацию расходов. Разделение расходов на явные и неявные один из возможных способов классификации расходов. Еще один важный метод классификации расходов основывается на учете временных горизонтов, на протяжении которых принимаются те или иные производственные решения.

Многие экономисты внесли существенный вклад в изучение расходов. Например, теория издержек К. Маркса основывается на двух принципиальных категориях – издержки производства и издержки обращения. Под издержками производства понимаются затраты на зарплату, сырье и материалы, сюда же входит амортизация средств, труда и т.д. Издержки производства представляют собой расходы на производство, которые должны понести организаторы предприятия с целью создания товаров и последующего получения прибыли. В стоимости единицы товара издержки производства составляют одну из двух ее частей. Издержки производства меньше стоимости товара на величину прибыли. Категория расходы обращения связана с процессом реализации товаров. Дополнительными издержками обращения являются издержки на упаковку, сортировку, транспортировку и хранение товаров. Этот вид издержек обращения близок к издержкам производства и, входя в стоимость товара, увеличивает последнюю. Дополнительные издержки возмещаются после продажи товаров из полученной суммы выручки. Чистые издержки обращения – издержки на торговлю (зарплата продавцов и т.д.), маркетинг (изучение потребительского спроса), рекламу, затраты на оплату персонала, штаб-квартиры и т.д. Чистые издержки не увеличивают стоимости товаров, а возмещаются после продажи из прибыли, созданной в процессе производства товаров.

Говоря о расходах производства и обращения, А.А. Володин рассматривает процесс формирования издержек непосредственно по их основным элементам в производственном процессе. Он абстрагировался от проблемы колебания цен вокруг стоимости. Кроме того, в двадцатом веке появилась необходимость определить изменения издержек в зависимости от количества производимой продукции. Опираясь на вышеперечисленные признаки классификации, мы представляем более четкую и содержательную классификацию, представленную в таблице.

Научно обоснованная классификация расходов имеет большое значение для правильной организации их управления. Основной целью классификации расходов является создание четкой и упорядоченной структуры в соответствии с решаемыми задачами. Без структуры отнесения расходов к тому или другому объекту невозможно эффективное управление деятельностью предприятия.

## Классификация расходов торгового предприятия

Признак классификации	Виды затрат	Определение	Примеры
1. По отношению к объему товарооборота	1.1 условно-переменные 1.2 условно-постоянные 1.3 смешанные	1.1 издержки, величина которых находится в непосредственной зависимости от объема и структуры реализации товаров; 1.2 издержки, величина которых независима от объема ОПТ; 1.3 состоящие из условно-переменных и условно-постоянных издержек.	1.1 транспортные расходы, расходы на хранение, подработку, подсортировку и упаковку товаров; 1.2. амортизация основных средств, аренда зданий и т.д. 1.3 расходы на оплату труда, прочие затраты и т.д.
2. По экономическим элементам затрат	2.1 материальные затраты 2.2 расходы на оплату труда 2.3 амортизация основных фондов 2.4 прочие расходы	2.1 издержки, связанные с использованием материальных ресурсов; 2.2 затраты, связанные с оплатой и использованием трудовых ресурсов; 2.3 затраты на основные фонды; 2.4 расходы, не учтенные в предыдущих пунктах, относимые на и.о.	2.1 расходы на содержание зданий, сооружений, оборудования; 2.2 зарплата по ставкам, окладам, расценкам, оплата за неотработанное время; 2.3 амортизация основных фондов; 2.4 налоги, относимые на издержки.
3. По способу отнесения затрат на себестоимость	3.1 прямые 3.2 косвенные	3.1 затраты, непосредственно связанные с реализацией товаров конкретного отдела и т.д. 3.2 затраты, производимые предприятием для нужд всех его структурных подразделений.	3.1 транспортные расходы, расходы на хранение, упаковку и т.д. 3.2 расходы на рекламу, расходы на содержание аппарата управления и т.д.
4. По составу	4.1 Одноэлементные 4.2 Комплексные	-	4.1 расходы на рекламу 4.2 расходы на хранение, упаковку, прочие расходы
5. По периодичности возникновения	5.1 текущие 5.2 единовременные 5.3 прочие	5.1 издержки, возникающие постоянно, в течение всего периода 5.2 издержки, носящие разовый характер 5.3 издержки, носящие периодический характер	5.1 расходы на оплату труда и др. 5.2 расходы по оплате процентов за пользование займом 5.3 транспортные расходы, по рекламе
6. По статьям калькуляции затрат	6.1 12 статей издержек обращения	-	6.1 транспортные расходы, расходы на оплату труда и пр.
7. По месту формирования	7.1 Внешние 7.2 Внутренние	7.1 денежные расходы в пользу предприятий, оказывающих услуги и т.д. 7.2 издержки внутри предприятия на собственный, самостоятельно используемый ресурс	7.1 транспортные расходы, расходы за пользование займом 7.2 расходы на оплату труда, расходы на подготовку и переподготовку кадров
8. По степени управляемости	8.1 дискреционные (управляемые) 8.2 недискреционные (неуправляемые)	8.1 расходы, размер которых может устанавливаться достаточно произвольно в зависимости от политики предприятия 8.2 расходы, размер которых не может меняться предприятием произвольно	8.1 расходы на рекламу, расходы на оплату труда и т.д. 8.2 налоги, относимые на издержки обращения, расходы по аренде и содержанию зданий и т.д.
9. По роли в торговом процессе	9.1 чистые 9.2 дополнительные	9.1 затраты, связанные с осуществлением процесса купли-продажи товаров, со сменой форм собственности; 9.2 обусловленные продолжением процесса производства в сфере обращения, связаны с сохранением и доведением товаров до потребителей.	9.1 расходы на рекламу, затраты, связанные с денежным обращением 9.2 транспортные расходы, расходы на хранение, упаковку, фасовку товаров
10. По учету затрат на предприятии	10.1 явные 10.2 неявные	10.1 затраты, связанные с использованием ресурсов, которые полностью отражаются в бухгалтерском учете 10.2 издержки упущенных возможностей (неполученная прибыль)	10.1 амортизация основных фондов, расходы на оплату труда и т.д.

**Список литературы**

1. Винникова, И.С. Некоторые аспекты оптимизации финансового состояния предприятия // Проблемы современной экономики. – 2014. - №21. – С.84-88.
2. Володин, А.А. Управление финансами. Финансы предприятий / А.А.Володин, Н.Ф.Самсонов и др.; Под ред. А.А.Володина - 3-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 364 с.
3. Гарнов, А.П. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия [Текст]: Учебник/Гарнов А.П. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 365 с.
4. Игнатьева, Е. В. Методика анализа финансового состояния предприятия// Молодой ученый. - 2015. - №5. - С. 272-275.
5. Игуменников, А. С. Различие понятий «затраты» и «расходы». /А.С.Игуменников // Молодой ученый. - 2015. - №5. - С. 275-278.
6. Кобринский, Т.Е. Прибыль предприятия, экономическая сущность и функции прибыли. Показатели (виды) прибыли // Финансы предприятий, 2012. - С. 52-60.
7. Корнев, Г. Н. Анализ экономических систем: принципы, теория, практика. Монография / Корнев Г. Н., Яковлев В. Б. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 224 с.
8. Литовченко, В.П. Финансовый анализ. Учеб. Пособие / В.П. Литовченко -2-е изд.- М.: Дашков и К, 2012. - 216 с.
9. Моляков, Д.С., Докучаев М.В., Большаков С.В. Актуальные проблемы финансов предприятий // Финансы. – 2010. – №4. – с. 3–7.
10. Номоконов, К. Г. Финансовый механизм управления затратами на предприятиях /К.Г.Номоконов // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 11. – С. 1596–1600.

УДК 658.14.17

**А.С. Салова, О.Н. Есина**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КРИТЕРИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ В ПРОЦЕССЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Основной целью экономической диагностики деятельности предприятия является постановка комплексного диагноза. Сложность постановки экономического диагноза деятельности любого хозяйствующего субъекта, в том числе и торгового предприятия, заключается в отсутствии универсальных, достоверных нормативов экономических показателей для оценки деятельности предприятия.

В этих условиях каждый хозяйствующий субъект вынужден самостоятельно выбирать систему показателей, разрабатывать и адаптировать методы и методики определения диагностики своей деятельности, в то время как оперативный контроль за изменением состояния предприятия и поиск эффективных способов реагирования на изменение ситуации представляет главный интерес руководства.

Актуальность проблемы формирования систем нормативных значений экономических показателей деятельности организации объясняется рядом обстоятельств. Во-первых, постановка диагноза, основанная на сопоставлении фактических результатов деятельности предприятия с эталонными, либо нормативными показателями, позволяет получить наиболее объективные данные о деятельности предприятия в заданном контексте развития определенной отрасли. Во-вторых, значения отдельных нормативных показателей, представленных в целостной системе показателей, позволяют выявить противоречия, обусловленные большим количеством направлений деятельности предприятий, тогда как ограниченный

круг действующих нормативов не обеспечивает реальной оценки деятельности организации, что приводит к ошибкам и просчетам в принятии оптимальных управленческих решений.

В общем понимании экономические нормативы - это показатели, отражающие зависимости между элементами финансовой, торговой, производственной и иной деятельности, требования к соотношению затрат и результатов деятельности, распределению ресурсов в целях регулирования экономических отношений.

Нормативное (критериальное) значение экономического показателя имеет определенное, установленное или рекомендуемое для него значение. Совокупность нормативных значений экономических показателей, применяемых и используемых организациями, представляет собой систему нормативных значений показателей. Экономический механизм системы нормативных показателей представляет собой систему регулирования и планирования деятельности организации, способов и методов их применения. Конечная цель подобной системы - предоставление информации, необходимой для принятия управленческих решений, направленных на повышение финансовых результатов организации.

Любые нормативы, применяемые для оценки деятельности предприятия, должны обладать набором характеристик, среди которых основные - их полезность и существенность, которые обеспечивает четкость и понимание экономического содержания, которое они несут в себе как нормативные показатели.

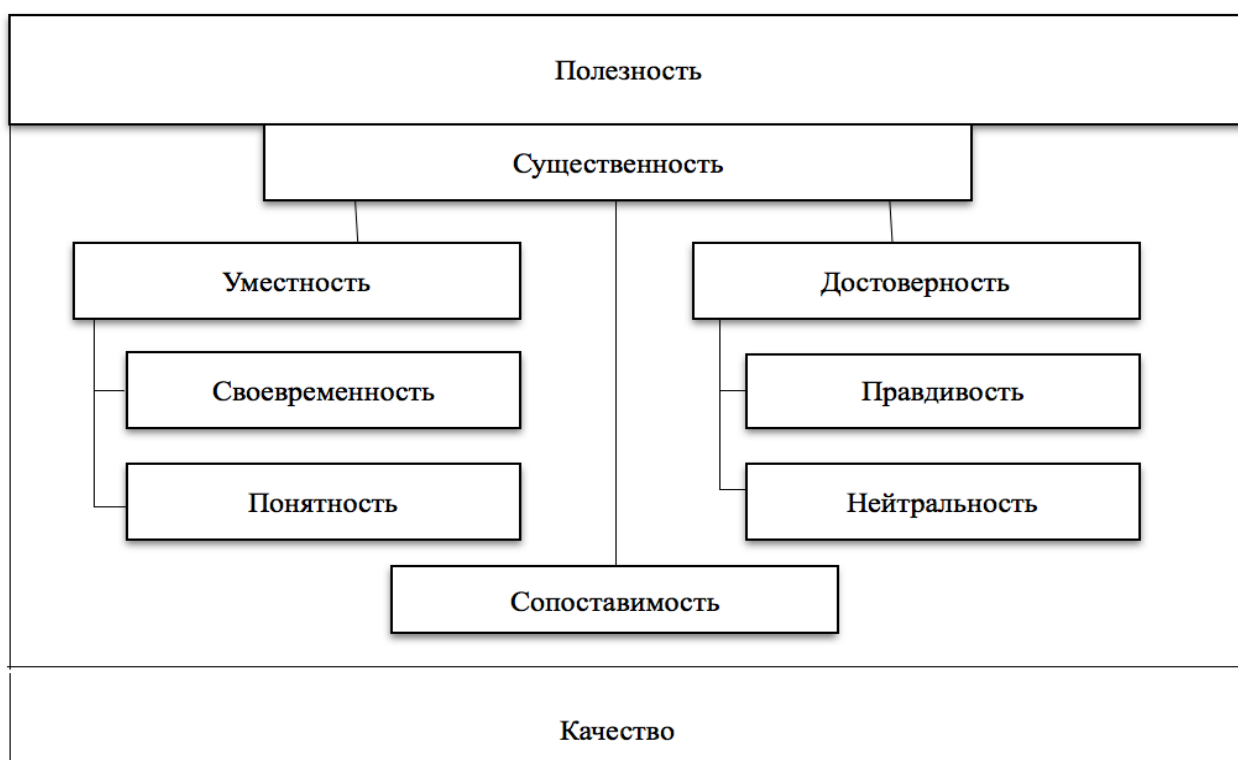


Рисунок. Характеристики нормативов

Разработка нормативных значений экономических показателей подразумевает необходимость их систематизации. Нормативные показатели, в зависимости от их роли и предназначения, а также порядка определения и установления, подразделяются на четыре группы:

- 1) показатели имеют законодательную силу;
- 2) значения нормативных показателей общеприняты для организаций соответствующей отрасли (подотрасли), и они выступают в виде критериальных оценок деятельности организаций;
- 3) разрабатываются, как правило, самими организациями, и их значения соответствуют плановым значениям;
- 4) уровни значений нормативных показателей устанавливаются в соответствии с требованиями экономических законов развития организаций. [1]

На практике чаще всего происходит частичное смешение данных групп. Например, нормативы показателей финансовой устойчивости предприятия, закрепленные на правовом уровне, применяются экономистами и для внутренней диагностики предприятия.

Для расчета и экономического обоснования нормативов используются специальные методы, которые можно объединить в четыре группы. [2]

Таблица 1

Характеристика методов, использующихся для обоснования экономических нормативов

Методы	Характеристика
<b>Аналитически-исследовательский метод</b>	
Нормативный балансовый метод (РНБ баланс) Кластерный анализ Параметрические модели оценки адекватности нормативов Метод альтернативного использования средств	Применяется для обоснования необходимых норм в условиях действующего предприятия на основе проведения наблюдений и экспериментов. По полученным данным разрабатываются соответствующие нормы. Этот метод позволяет собирать более широкую информацию для разработки и корректировки норм и нормативов.
<b>Аналитически-расчетный метод</b>	
Прямого счета ТЭР Корреляционно-регрессионный анализ	Основан на выполнении поэлементных расчетов по данным проектно-конструкторской, технологической и другой технической документации. Нормируемые величины трудноустраняемых технологических отходов и потерь определяются на основе карт технологических процессов и пр. Этот метод является наиболее прогрессивным, позволяющим определить научно обоснованные нормы расходов, так как сочетает технико-экономические расчеты с анализом конкретных внешних и внутренних условий. В связи с этим его применение наиболее целесообразно в нормировании сырья, основных материалов и ТЭР
<b>Отчетно-статистический метод</b>	
Метод средних величин и прочие	Способ разработки индивидуальных и групповых норм, основанный на анализе данных статистической (бухгалтерской, оперативной) отчетности и показателей за прошлый период. Используются два основных варианта расчета норм: 1) исчисляется величина фактического показателя за последний отчетный год, которая корректируется на определенную величину вследствие планируемых мероприятий по совершенствованию техники, технологии и организации производства; 2) по данным фактических удельных расчетов формируется интегральный ряд динамики показателей за прошлые годы. Расчет нормы сводится к нахождению уровня ряда за его пределами статистическими методами экстраполяции

Наибольший интерес среди представленных методов является аналитически-исследовательский метод, поскольку именно при помощи использования методов в рамках данного подхода возможно определение отраслевых нормативов.

Таблица 2

Аналитически-исследовательские методы, применяемые для формирования нормативных значений показателей

Нормативы показателей	Используемые методы
Показатели: • ликвидности, • платежеспособности, • финансовой независимости и устойчивости, • рентабельности	Нормативный балансовый метод. Делает возможной разработку структуры основных и оборотных фондов во взаимосвязи со структурой источников их формирования. Сбалансированная структура оформляется в виде привычного баланса. Структура этого баланса условно названа нормативным балансом, который отражает нормативную структуру основных и оборотных фондов и нормативную структуру источников их формирования. Нормативная структура баланса разрабатывается путем корректировки эталонной структуры основных и оборотных фондов и источников их формирования (РНБ-баланса).
Отраслевые нормативы: хозяйственно-экономические показатели	1) Кластерный анализ с учетом веса показателей в общей выборке, на основе которого сравниваются общепринятое и рекомендуемое нормативное значение по отрасли 2) Параметрические модели оценки адекватности нормативов 3) Корректировка значений нормативов при помощи обучающей выборки нейросетей
Коэффициенты эффективности использования собственных и заемных средств	При помощи установленных ставок по кредитам и депозитам, а так же ставкой рефинансирования ЦБ, что связано с возможностью альтернативного использования средств.

Представленная группировка показателей и методов не является полной, поскольку выбор любого математического метода обоснования показателей определяется не только поставленной задачей, но и рядом других факторов - качеством исходных данных, объемом массива данных, вычислительными возможностями и уровнем подготовки эксперта.

Заключение о возможности использования полученных значений в качестве нормативных, которое формируется на заключительном этапе формирования нормативов, возможно лишь после их обоснования, требует обширной экспериментальной базы.

Экономический аспект обоснования нормативных значений показателей деятельности организаций заключается в том, что составной частью обоснования уровня нормативного значения показателя должен быть экономический эффект, которого может достигнуть организация в результате достижения уровня нормативных показателей. Данный эффект представляет собой основной интерес аналитика.

Таким образом, учитывая разнообразие методических подходов к обоснованию нормативных значений показателей, первостепенной целью эксперта становится поиск такого метода, который бы способствовал формированию нормативов, отвечающим базовым характеристикам и позволяющим сформировать наиболее объективный диагноз в условиях мониторинга финансово-хозяйственной деятельности организации.

### Список литературы

1. Костюкова Е.И. Методические подходы к разработке и обоснованию системы критериальных значений показателей для мониторинга финансово-хозяйственной деятельности организации / Е.И. Костюкова, Т. Н. Урядова. - М: Финансовый менеджмент 10 (148). - 2013. - с. 22.
2. Урядова Т. Н. Экономическое обоснование нормативных показателей деятельности организаций потребительской кооперации [Текст]: диссертация кандидата экономических наук / Т. Н. Урядова. - Белгород. - 2006. - с. 191.

УДК 338.001.35

### К.А. Степановская

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор **Н.Н. Терещенко**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА РИСКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Отличительной чертой современной экономики России является наличие большого числа внутренних и внешних рисков функционирования коммерческого предприятия.

Все виды рисков требуют скрупулезного анализа и оценки, однако более продуктивными являются систематизация и исследование факторов риска, поскольку именно они указывают на объективные и субъективные процессы, влекущие за собой возникновение риска [2]. Для предприятия гораздо важнее знать о тех обстоятельствах, которые увеличивают вероятность и реальность наступления ситуации риска, нежели иметь само описание уже произошедшего неожиданного и неблагоприятного события, т.е. описание сущности риска. Кроме того, наличие списка характерных или возможных на сегодняшний день факторов риска позволит предотвратить его в будущем, а также избежать наступления неблагоприятных последствий или ослабить их негативный эффект.

Цель данной статьи заключается в том, чтобы выделить и определить влияние основных факторов, определяющих риски деятельности коммерческих предприятий.

Поставленная цель предполагает решение следующих задач:

- изучив существующие виды факторов риска, разработать научно обоснованную классификацию, позволяющую четко определить место каждого фактора риска в общей их системе;
- определить влияние факторов риска на деятельность предприятия.



Классифицировать факторы риска, так же как и сами риски, можно по-разному.

В литературе достаточно широко представлена классификация рисков по различным критериям и с различной детализацией [3]. Наиболее важными признаками, положенными в основу классификации, являются: сфера влияния или возникновения риска; распределение риска во времени; степень риска; этап решения проблем; возможность страхования риска; возможность диверсификации.

Проанализировав существующие виды факторов рисков, нами была разработана научно обоснованная классификация, позволяющая четко определить место каждого фактора риска в общей их системе (рис. 1). Она создает возможности для эффективного применения соответствующих методов, приемов оценки рисков в деятельности коммерческого предприятия.

Приведенная классификация имеет целью не столько перечисление всех факторов риска, сколько создание определенной системы, которая позволяла бы не упустить ничего существенного при построении дифференцированного профиля риска и исследовании совокупного риска предприятия.

Поскольку риск имеет объективную основу из-за неопределенности внешней среды и субъективную в результате принятия решения самим предпринимателем, успехи и неудачи предпринимательской фирмы следует рассматривать как взаимодействие целого ряда факторов как внешних по отношению к предпринимательской фирме, так и внутренних.

Выявление характера поведения риска является ключевым фактором управления рисковыми ситуациями на рынке в условиях нестабильности Российской экономики: отслеживаются факторы, входящие в модель деятельности, и в случае появления тенденции их выхода за определенные границы выполняется корректировка деятельности организации по сценарию, составленному на этапе планирования.

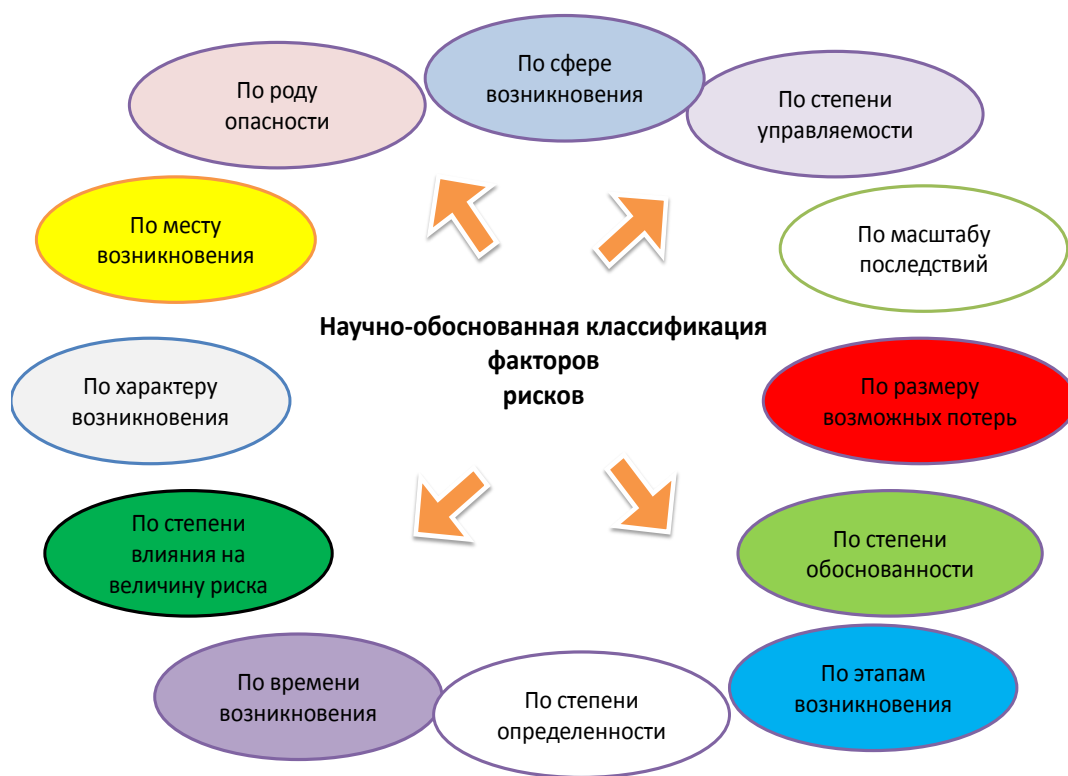


Рис. 1. Научно-обоснованная классификация факторов, определяющих риски деятельности коммерческого предприятия

Необходимо отметить, что с каждым годом увеличивается число внешних факторов, оказывающих влияние на уровень риска и требующих учета в предпринимательской деятельности. Источником возникновения внешних рисков является внешняя среда по отношению к предприятию. Источником внутренних – само предприятие. Эти риски возникают в случае неэффективного менеджмента, ошибочной маркетинговой политики, а также в результате внутрихозяйственных злоупотреблений.

На наш взгляд, логичным является разделение внешних факторов на две группы:

- факторы прямого воздействия;
- факторы косвенного воздействия.

Факторы косвенного воздействия обычно влияют на уровень предпринимательского риска не так заметно, как факторы прямого воздействия (налоговая система, конкуренция, законодательство). Однако влияние этих факторов может быть значительным, и предпринимателю необходимо учитывать это в процессе деятельности.

К факторам косвенного воздействия, влияющим на уровень предпринимательского риска, относятся такие факторы, как: международные события, стихийные бедствия, научно-технический прогресс и т.д.

Не менее многочисленны и внутренние факторы, влияющие на уровень предпринимательского риска. В экономической литературе, посвященной проблемам предпринимательства, они подразделяются на объективные и субъективные (рис. 2)

К внутренним факторам, усиливающим предпринимательский риск, относятся также нерациональное использование материальных и людских ресурсов предприятия; низкая мотивация персонала; болезнь и/или смерть ведущих специалистов и руководителей и др.



Рис. 2. Характеристика внешних и внутренних факторов, определяющих уровень риска на предприятии

Ключевыми внутренними факторами риска являются непредвиденные срывы при проведении производственных операций, возникающие с момента закупки сырья до реализации готовой продукции. Большинство из них можно объединить в группу факторов нарушения производственного цикла, которые могут быть различной тяжести и нести за собой различные последствия: от незначительного прерывания технологического процесса до крупномасштабных производственных аварий.

Наиболее распространенными внутренними причинами возникновения рисков является группа факторов риска в сфере обращения. Как известно, производственная деятельность базируется на различных сделках, своевременное выполнение которых хозяйствующими партнерами позволяет добиться устойчивости работы организации. Рыночные условия предопределили поиск многочисленных деловых связей между конкретной производственной структурой и другими хозяйствующими субъектами, которые

опосредуются заключением договоров в соответствии с гражданским законодательством. Однако сам по себе факт подписания договора не гарантирует полной защиты от неблагоприятного воздействия каких-либо факторов. Практика показывает, что предприятия несут высокие риски неисполнения или ненадлежащего исполнения условий хозяйственных договоров (в первую очередь касающихся вопросов сроков и форм оплаты). Во многом этот риск является следствием общесистемного кризиса неплатежей и непредвиденных воздействий на ход хозяйственных процессов, однако, не следует недооценивать и низкую степень экономической культуры и правового сознания отдельных субъектов экономической жизни. В настоящее время нередки случаи сознательного отказа партнера от выполнения возложенных на него договором обязанностей.

Для эффективной работы любой предпринимательской организации, особенно с высоким уровнем развития, со сложной структурой и со значительным уровнем диверсификации наряду с прочими важными факторами, требуется некоторый уровень сохранения того множества сведений, которые при попадании в руки конкурентов, а также нелояльно настроенных к организации лиц могут привести к экономическому, социальному и моральному ущербу различной степени.

Таким образом, идентификация факторов риска относится к числу наиболее важных задач экономического анализа коммерческого предприятия [2]. Структурированное описание возможных источников риска позволяет создать систему регулярных процедур выявления конкретных рисков, сузить поле неучтенных факторов и разработать соответствующий инструментарий оценки рисков.

### Список литературы

1. Бендарский Д. А. Теоретические и практические подходы к оценке риска для научно-производственного предприятия атомной отрасли / Д. А. Бендарский // Финансовая аналитика: проблемы и решения, 2015, N № 45 (279).-С.49-60
2. Дранкова Н.А. Анализ и оценка рисков, как фактор непрерывного совершенствования деятельности предприятий / Н.А. Дранкова, В.Ф. Сопин, Е.В.Серолапкина // Материалы VI Всероссийского конкурса молодых ученых, посвященного 90-летию со дня рождения акад. В.П. Макеева -М.:РАН, 2016 С.38 –47.
3. Ковшова М. Сравнение отечественного и зарубежного опыта оценки финансового состояния предприятия / М. Ковшова, Л. Ларина, А. Насирова // Риск: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция, 2015, N № 1.-С.269-272
4. Шестакова Е. В. Оценка новых видов рисков в финансовом менеджменте / Шестакова Е. В. // Финансовый менеджмент, 2015, N № 6.-С.17-28

УДК 37.378

### **Ю.О. Сувалов, Н.В. Витковский**

Государственный институт управления и социальных технологий  
Белорусского государственного университета, г. Минск, Беларусь

## **ПРОБЛЕМА УСЛУГ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПУТИ ЕЁ РЕШЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЕМ МАРКЕТИНГОВЫХ МЕТОДОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИЕЙ (НА ПРИМЕРЕ ОНЛАЙН-УНИВЕРСИТЕТА SKILLBOX)**

На сегодняшний день, классические источники информации уже не могут угнаться за темпом развития научного знания. В связи с этим чувствуется необходимость изменения современного подхода к образованию и нахождение более быстрых и эффективных способов обучения. Онлайн-обучение имеет потенциал стать если не всем решением данной проблемы, то хотя бы его важной частью.

Большой проблемой современного традиционного образования является то, что программы обучения имеют достаточно долгий период утверждения, а методы обучения являются в основном не ориентированными на практическое применение и, зачастую, устаревшими.

Целью данной работы является нахождение методов маркетингового взаимодействия для продвижения онлайн-университета Skillbox и создания образа серьёзного учебного заведения. Целью данного продвижения в долгосрочной перспективе является изменение образа онлайн-обучения в сознании целевых аудиторий с метода дополнительного обучения на полноценный метод обучения, способный заменить традиционные ВУЗы.

Объектом в данном случае является продвижение российского онлайн-университета Skillbox, а субъектом – методы маркетингового взаимодействия с целевыми аудиториями.

Skillbox – онлайн-университет, специализирующийся на обучении профессиям, связанным с сетью Интернет. Данный университет является одним из лидеров в области онлайн-обучения.

Ассортиментный ряд Skillbox включает в себя следующие курсы[1]:

#### 1. Дизайн

- 1.1. Курс «Веб-дизайн с 0 до PRO»;
- 1.2. Курс «UX-дизайн»;
- 1.3. Курс «Анимация интерфейсов»;
- 1.4. Курс «Скетчинг для дизайнеров»;
- 1.5. Курс «Дизайн мобильных приложений»;
- 1.6. Курс «Рекламная графика и технический дизайн»;
- 1.7. Курс «Cinema4D».

#### 2. Программирование

- 2.1. Курс «Профессия Веб-разработчик»;
- 2.2. Курс «Мобильный разработчик»;
- 2.3. Курс «Профессия Java-разработчик»;
- 2.4. Курс «JavaScript с нуля»;
- 2.5. Курс «PHP-разработчик»;
- 2.6. Курс «Python-разработчик с нуля»;
- 2.7. Курс «Программист 1С-Битрикс»;
- 2.8. Курс «С# с нуля».

#### 3. Маркетинг

- 3.1. Интернет-маркетолог от А до Я;
- 3.2. Курс «Интернет-маркетолог от Ingate»;
- 3.3. Курс «Таргетированная реклама VK»;
- 3.4. Курс «UX-аналитика»;
- 3.5. Курс «SMM-менеджер»;
- 3.6. Курс «PR-менеджер».

#### 4. Хобби

- 4.1. Курс «Как стать видеоблогером»;
- 4.2. Курс «Акварельная живопись»;
- 4.3. Курс «Профессия “Sound-design”»;
- 4.4. Курс «Основы Blockchain»

#### 5. Управление

- 5.1. Курс «Управление Digital-проектами»;
- 5.2. Курс «Как открыть веб-студию»;
- 5.3. Курс «Как открыть салон красоты»;
- 5.4. Курс «Excel».

Skillbox столкнулся с проблемой того, что сертификаты университета о прохождении курса не дают преимуществ при приёме на работу свои обладателям, соответственно понижается заинтересованность целевой аудитории в прохождении курсов онлайн-университета. Решением данной проблемы может стать изменение точки зрения работодателей на онлайн-университеты в общем и Skillbox в частности. Для этого, нами был разработан маркетинговый план, который поможет дифференцировать Skillbox и создать образ организации онлайн-образования, которая выпускает профессионалов.

Мы предлагаем следующие методы взаимодействия с целевой аудиторией для достижения поставленной цели:

### *1) Работа с лидерами мнений*

Данный канал взаимодействия поможет онлайн университету привлечь внимание целевой аудитории и «создать вокруг себя шумиху». Предлагаемые лидеры мнений это блогеры и СМИ, с подходящей целевой аудиторией. Также они могли бы освещать успехи прошедших обучение и результаты проводимых онлайн университетом конкурсов и привлекать целевую аудиторию для участия в них.

*2) Бесплатный пробный период обучения для сотрудников больших компаний по приглашению (переговоры с управленцами компаний).*

Данный метод позволил бы руководству компаний убедиться в эффективности обучения в онлайн университете. В последствии при приёме на работу в данные компании учитывались бы сертификаты онлайн университета и повысилось доверие к ним, так как в эффективности обучения они могли убедиться на примере собственной компании.

### *3) SMM (Youtube, Facebook, VK)*

Данный метод взаимодействия позволит создать эффективный канал коммуникации между онлайн-университетом и потребителям, в том числе и потенциальными. Инструментами в данном случае выбраны: проведение рекламных кампаний через рекламные биржи социальных сетей, создание увещательного, информационного и напоминающего видео-контента в Youtube, а также организация конкурсов и розыгрышей на обучение в Skillbox. Существуют различные виды контента, а также разработанная западными специалистами «золотая формула контента», отражающая необходимые пропорции различных видов публикаций: 40 % контента группы должны быть вовлекающими, 30 % пользовательского контента, 25 % обучающего контента и 5 % рекламного контента [2].

### *4) SEO*

Данный метод необходим для того, чтобы пользователи при поиске онлайн университета одним из первых видели предложение Скиллбокс, а также для того, чтобы при поиске Скиллбокс у них не возникало трудностей. Также нахождение в первых строчках результатов поиска у пользователей, как правило, вызывает повышенное доверие, а это крайне важный фактор в сфере образования.

*5) Предоставление подарочных сертификатов победителям школьных олимпиад и набравшим большое количество баллов на ЕГЭ*

Данный метод позволит дополнительно продвинуться в сфере отношений с общественностью, улучшит отношение спонсоров абитуриентов к онлайн-университету, коими, как правило, являются родители. Также таким образом можно бесплатно получить упоминание в СМИ, при освещении победителей олимпиад или набравших максимальное количество баллов на ЕГЭ.

### *6) Скидки для B2B сектора на крупные заказы (от 20 сотрудников 1 компании)*

Данный метод взаимодействия позволит повысить общее количество обучающихся и будет выгодно для компаний, так как позволит получить большее количество высококвалифицированных сотрудников за меньшие деньги, чем курсы повышения квалификации. Это, в свою очередь, увеличит производительность компании и позволит создать образ онлайн-университета, которому можно доверять.

Использование данных каналов позволит Skillbox создать образ онлайн-университета, которому можно доверять и, в долгосрочной перспективе, поможет стать необходимой частью при приёме на работу. Данный образ поможет изменить восприятие онлайн-образования в России и развить рынок.

## **Список литературы**

1. Наши курсы [Электронный ресурс] - Режим доступа <https://skillbox.ru/courses/>. Дата доступа: 29.04.2018.

2. Чуланова, Е. 5 принципов SMM от ЛидМашины [Электронный ресурс] / Е. Чуланова. – Режим доступа <http://leadmachine.ru/2014/09/11/5-principov-smm-ot-leadmachine/>. Дата доступа: 29.04.2018.

УДК 338.2

**Н.Н. Терещенко, А.С. Кардаполова**Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия**СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ  
И СОСТАВУ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Существует великое множество специалистов в области экономики, которые занимаются изучением и исследованием внутренней среды предприятия. Следуя данной тенденции, проанализируем различные научные труды выдающихся экономистов относительно внутренних составляющих организации. Таким образом, цель научной работы - проанализировать различные авторские точки зрения, связанные с сущностью внутренней среды предприятия и формирование, на основе изученного материала собственной точки зрения, относительно понятия и содержания внутренней среды организации.

Ряд отечественных экономистов (Полунина Н. Л., Мамедов Т. М., и Гирник В. А. и др.) определяют внутреннюю среду, как источник функциональности предприятия, его потенциал. Таким образом, согласно трактовке данных исследователей внутренняя среда представляет источник жизненной силы, потенциал предприятия, который дает возможность фирме функционировать, существовать, выживать в определенном промежутке времени [6].

Сравнительное большинство аналитиков в области экономики и менеджмента (Дзяпшина Л. Т., Ариффулин М. В., Пестова П.А., Вайнер А. С., Прохоренко Е. В., Чуйкин А. М., Хижняк А. Н., Светлов И. Н., Бугаев А. Е., Медынский В. Г. и др.) сходятся во мнении, что внутренняя среда – это факторы внутреннего взаимодействия и контроля со стороны организации, представляющие совокупность факторов и правил внутрифирменного воздействия, которые подвластны усилиям предприятия, создаются и регулируются им [3].

Коллектив таких экономистов, как Гаврилов Л. П., Абчук В. А., Фатхутдинов М., Чистякова Г. А., считает необходимым формировать понятие внутренней среды, обращая внимание на состав экономических показателей и бухгалтерского учета, определяя внутреннюю среду, как элементы обстановки, влияющие на организацию изнутри и являющиеся ее собственной частью: финансы предприятия, организация производственных процессов, качество выпускаемой продукции, стратегия развития предприятия [2].

Исследования таких экономистов как Рогач О. В., Комарова О. Е. определяют понятие внутренней среды, как факторы, определяемые стратегическими и тактическими целями, показателями динамики рабочей силы. Тем не менее, по мнению Исаенко А. В., Булгаковой, и Головкова А. Н. внутренняя среда представляет собой само предприятие целиком, его цели, задачи, организационная структура [4].

Существует также ряд научных подходов, которые следует рассмотреть отдельно. Так, Батугина Н. С., Ткач С. М. и Баракаева И. Д., считают, что внутренняя среда представляет собой изменения множества внутренних факторов, таких как, обеспеченности экономически активных запасов, изменения уровней неоднородности многих важнейших геологических показателей и их изменчивости в пространстве месторождений, перемены в основных фондах, технике и геотехнологиях, и др.

Магомедов М. Д. определяя сущность внутренней среды, указывает, что это среда, определяющая технические и организационные условия работы организации, результат управленческих решений; анализирующий внутреннюю среду организации с целью определения внутренних возможностей, на которые предприятие рассчитывает при конкурентной борьбе для достижения поставленных целей [5].

По мнению Виханского О. С. и Наумова А. И. внутренняя среда является частью общей среды, которая находится в рамках организации, оказывающая постоянное и непосредственное воздействие на функционирование фирмы и имеющая несколько срезов, каждый из которых включает в себя набор ключевых процессов и элементов организации [1].

На основе всего вышесказанного, необходимо сформировать авторское понятие внутренней среды деятельности предприятия. *Внутренняя среда* – совокупность факторов, условий, возникающих и действующих в пределах организации, оказывающих прямое и / или косвенное воздействие на результаты деятельности организации с учетом внутренних возможностей.

Как правило, состав внутренней среды, как и внешней, является достаточно разнообразным. Ряд отечественных экономистов (Магомедов М.Д., Абчук В.А., Дедова А.С. и Жевора Ю.И., Андреев П.А. и Лосев К.В., Егоркин С.С., Вайнер А.С., Иванов В.Н. и Куликова О. М., Комиссарова М.А. и др.) сходятся во мнении, что, в стандартный набор факторов должны входить следующие компоненты внутренней среды предприятия: производственная среда (продукция, трудовые и материальные ресурсы, ценообразование), управленческая среда (структура управления, методы и приемы управления, технические средства управления), экономическая среда (финансовые ресурсы, источники инвестирования), информационная среда (информация и информационные потоки, технические средства хранения), социальная среда (условия труда и отдых рабочих, система социальных гарантий), персонал (структура, потенциал, квалификация, численность, производительность труда, текучесть кадров, стоимость рабочей силы, интересы и потребности работников) [5].

Грошева Л.И. и Грובהва Л.И., Корнеева Д.В. дополняют рассмотренный выше набор факторов следующими элементами: правовые (изменения в трудовом законодательстве), педагогические (новые методы, модели и формы обучения и воспитания, адаптации кадров), факторы криминального свойства.

Ряд авторов в области экономики (Гаврилов Л.П., Сутягин В.Ю., Лейченко И.В. и Сомина И.В., Вяцкова Н.А., Скрипкина А.В., Платонов А.М., Гуляев И.И. и др.) выделяют состав факторов внутренней среды, аналогичный стандартному, между тем дополняя его определенным набором компонентов, без которых функционирование организации было бы не возможным. Тем не менее, отдельные экономисты, относительно своего видения функционирования внутренней среды предприятия представляют нашему вниманию разный набор элементов. Например, Парадеева И.Н. в своих научных трудах упоминает состав факторов внутренней среды предприятия, которые напрямую связаны с производством продукции, с ее качеством и сбытом: наукоемкость производства, тип производства в отдельной отрасли, энергоемкость производства, наличие вредных производств, уровень квалификации работников, влияние факторов сезонности, уровень качества продукции, приближенность к потребительскому рынку, износ оборудования [2].

Экономический обзор трудов Ключкова А.Я. и Левиной Т.А., Сидорина А.В., Кехян М.Г. показывает, что данные экономисты включает помимо основного состава, следующий набор компонентов факторов внутренней среды: система менеджмента качества, эффективность использования материальных ресурсов, политика и цели в области качества, компетентность персонала, организационная структура управления системой менеджмента качества, эффективность использования материальных ресурсов, участие в международной деятельности, инновационная деятельность [7].

Прохоренко Е.В., дополняет основной состав компонентов внутренней среды такими факторами, как форма собственности, сфера деятельности предприятия, стратегия организации и ее размер.

Рыжухина Е.Е. и Баканкова Е.М. включают к основному составу внутренней среды экологические факторы и факторы эстетической среды, а Шамина Л.К. в своих научных трудах включает в состав внутреннего окружения фирмы такие факторы, как позиция предприятия, принципы деятельности, уровень менеджмента и транзакционных издержек [4].

В своих научных трудах Завьялов П.С., рекомендует дополнить основной состав факторов внутренней среды такими компонентами, как производственные возможности, проектно – конструкторский потенциал, сбытовой потенциал, а ряд выдающихся экономистов (Бирман Л.А., Большаков А.С., Баумгартен Л.В., Комов В.Э.) формируют строго определенный состав внутренней среды, который связан с системой управления, технологическими процессами и сбытом продукции [2].

Отталкиваясь из вышерассмотренного материала, предельно ясно, что состав факторов внутренней среды является куда более разнообразным. Тем не менее, имеется определенное число аналитиков (Нечухина Н.С., Полунина Н.Л., Пестова П.А., Лаврищева Е.Е., Люблинский М.С. и Тютюгина С.Г. и др.), которые в своих научных трудах ограничиваются узким составом факторов внутренней среды: НИОКР, местоположение организации, финансовое положение организации, система управления предприятия и создание благоприятного социально - психологического климата в обществе, продукция (товары) предприятия, их качество и конкурентоспособность [6].

Совокупность внутренних ситуационных факторов внутри организации, согласно мнению Чуйкина А.М., Душкина А.В., Забаринной Д.А., Исаенко А.В., Булгаковой Н.В., может дифференцироваться с точки зрения формирования стратегии деятельности предприятия, его миссии и политики. Согласно мнению Синяевой И.М., Деруновой Е.А. структура факторов внутреннего окружения предприятия способна заключать в себе элементы, непосредственно связанные с производством продукции торгового предприятия, ее сбытом и потреблением [4].

Ряд отечественных экономистов (Поршнева А.Г., Румянцева З.П., Соломатин Н.А и др.) для более слаженной и бесперебойной работы предприятия, дифференцируют структуру внутреннего окружения на 3 блока: продуктовый отвечающий за направление деятельности организации и результаты ее деятельности; функциональный блок, контролирующий ресурсы предприятия и управление ими; ресурсный - комплекс материально-технических, трудовых, информационных и финансовых ресурсов предприятия [7].

В экономической литературе существует ряд экономистов, которые рассматривают состав внутреннего окружения фирмы, расширяя его структуру. Так, Фатхутдинов Р.А. в своих научных работах подразделяет состав факторов внутренней среды на 3 сектора: ученый, нормативно – плановый, юридический, в каждый из которых входит свой специфический состав элементов.

На основе анализа изученных трудов отечественных экономистов и всего многообразия факторов состава внутренней среды, можно предложить полную модель, где отражены значимые элементы состава и структуры компонентов внутренней среды организации (таблица).

Таблица

Составные компоненты внутренней среды деятельности предприятия

<b>Вид среды</b>	<b>Факторы воздействия</b>
<b>1. Производственно – технологическая среда</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Материальные и технические ресурсы</li> <li>2. Уровень автоматизации</li> <li>3. Разделение труда</li> <li>4. Тип производства в отдельной отрасли</li> <li>5. Энергоемкость производства</li> <li>6. Износ оборудования и т.д.</li> </ol>
<b>2. Экономическая среда</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Финансовые ресурсы</li> <li>2. Источники инвестирования</li> <li>3. Инвестиционный климат</li> <li>4. Полярность экономических интересов</li> <li>5. Объем теневого оборота</li> <li>6. Амортизация и т.д.</li> </ol>
<b>3. Управленческая среда</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура и система управления</li> <li>2. Методы и приемы управления</li> <li>3. Технические средства управления</li> <li>4. Распределение ответственности и полномочий</li> <li>5. Цели, задачи, миссия предприятия</li> <li>6. Прогнозирование и развитие предприятия</li> <li>7. Правовые ресурсы и т.д.</li> </ol>
<b>4. Информационная среда</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информация и информационные потоки</li> <li>2. Технические средства хранения и передачи информации</li> <li>3. Интеллектуальные ресурсы и т.д.</li> </ol>
<b>5. Социальная среда</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Условия труда и отдых работников</li> <li>2. Система социальных гарантий</li> <li>3. Социально – психологический климат в обществе и т.д.</li> </ol>
<b>6. Среда реализации товаров, работ и услуг</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коммуникационные сети</li> <li>2. Сбытовой потенциал</li> <li>3. Маркетинг</li> <li>4. Логистика</li> <li>5. Приближенность к потребительскому рынку</li> <li>6. Реализация продукции</li> <li>7. Экспортный потенциал и т.д.</li> </ol>
<b>7. Кадровая среда</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Численность работников и их состав</li> <li>2. Квалификация работников</li> <li>3. Мотивация специалистов</li> <li>4. Производительность и эффективность труда</li> <li>5. Модели и формы обучения и воспитания</li> <li>6. Адаптация кадров и т.д.</li> </ol>
<b>8. Среда экономических возможностей и потенциала предприятия</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектно – конструкторский потенциал</li> <li>2. НИОКР</li> <li>3. Инновационная политика</li> <li>4. Научность производства и наличие экспериментальных производств и т.д.</li> </ol>

Расположив факторы внутренней среды, относительно различных средств деятельности предприятия, можно сделать вывод о том, что внутреннее окружение предприятия многогранно и состоит, со-



гласно таблице выше из 8 основных сред, включающих свой состав факторов внутренней среды, между которыми существует определенная взаимосвязанность и взаимовлияние. Данная взаимосвязанность определяется как уровень силы, с которой изменение одного фактора воздействует на другие факторы. Изменение любой внутренней переменной может сказаться на других, изменение одного фактора окружения может обуславливать изменение других.

### Список литературы

1. Виханский О. С. Менеджмент: учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. – Москва: Магистр : ИНФРА-М, 2014.–576 с.
2. Гаврилов Л. П. Информационные технологии в коммерции: учебное пособие / Л.П. Гаврилов. - Москва: Инфра-М, 2013. - 238 с.
3. Дзяпшина Л.Т. Применение стратегического анализа внешней и внутренней среды в сфере услуг [Электронный ресурс]: науч. статья / Л.Т. Дзяпшина, М.В. Арифиллин // Научный вестник МГИИТ. – Москва, 2013, № 4 (24), С. 30-34 – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=22544637>
4. Дробышева Л. А. Экономика, маркетинг, менеджмент: учебное пособие / Л. А. Дробышева. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2013. - 152 с.
5. Магомедов М. Д. Экономика организации (предприятия): учебник для бакалавров / Е. Ю. Алексейчева, М. Д. Магомедов, И. Б. Костин. - Москва: «Дашков и К», 2013. - 292 с.
6. Полунина Н. Л. Факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на социальную и экономическую эффективность предпринимательской деятельности [Электронный ресурс]: науч. статья /Н.Л. Полунина // Вестник ТГУ. – Тамбов, 2013. №3 (119), С.167-175 – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/factory-vneshney-i-vnutrenney-sredy-okazyvayuschie-vliyanie-na-sotsialnuyu-i-ekonomicheskuyu-effektivnost-predprinimatelskoy>
7. Разбиралова А. А. Внешняя и внутренняя среда предпринимательской деятельности [Электронный ресурс]: науч. статья / А.А. Разбиралова, Е.А. Заводова // Успехи в химии и химической технологии, 2014, №7 (156), С.103-105 – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/vneshnyaya-i-vnutrennyaya-sreda-predprinimatelskoy-deyatelnosti>

УДК 336.6

### И.В. Трофимов

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **О.Н. Есина**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

В условиях развития рыночной экономики в России от руководства предприятий требуется принятие грамотных управленческих решений, основанных на информации о финансовом состоянии предприятий. Кроме этого, в достоверной информации о финансовом состоянии предприятия заинтересованы также инвесторы. Одним из методов анализа и управления финансовым состоянием организации является диагностика банкротства.

С целью выявления угрозы банкротства предприятия применяется экономическая диагностика банкротства с помощью экономико-статистического анализа. На основании факторного статистического анализа строится уравнение, решение которого определяет степень близости нахождения предприятия к зоне банкротства.

На сегодняшний день существует множество моделей, как западных, так и отечественных, анализа угрозы банкротства предприятий. Наиболее популярными как за рубежом, так и в России, являются модели Альтмана, Лиса, Бивера. Из отечественных моделей наибольшей популярностью пользуются модель Беликова-Давыдовой (Иркутской Государственной Экономической Академии) и модель О. П. Зайцевой. Модели, применяемые в данной работе, рассмотрены в таблице 1.

Основные показатели деятельности анализируемого предприятия и основные критерии финансового состояния, используемые при диагностике банкротства, отражены в табл. 1.

Таблица 1

## Методики диагностики вероятности банкротства предприятия

Модель	Формула расчета	Факторы
Двухфакторная модель Альтмана	$-0,3877 - (1,0736 * x_1) + (0,0579 * x_2)$	$x_1$ - коэффициент текущей ликвидности; $x_2$ - заемный капитал / пассивы
Пятифакторная модель Альтмана	$0,717 * x_1 + 0,847 * x_2 + 3,107 * x_3 + 0,42 * x_4 + 0,998 * x_5$	$x_1$ - оборотный капитал / активы; $x_2$ - нераспределенная прибыль / активы; $x_3$ - налогооблагаемая прибыль / активы; $x_4$ - собственный капитал / обязательства; $x_5$ - объем продаж / активы
Модель Таффлера-Тишоу	$0,53 * x_1 + 0,13 * x_2 + 0,18 * x_3 + 0,16 * x_4$	$x_1$ - прибыль до уплаты налога / сумма текущих обязательств; $x_2$ - сумма текущих активов / общая сумма обязательств; $x_3$ - сумма текущих обязательств / общая сумма активов; $x_4$ - выручка / общая сумма активов
Модель Спрингейта	$1,03 * x_1 + 3,07 * x_2 + 0,66 * x_3 + 0,4 * x_4$	$x_1$ - оборотный капитал / активы; $x_2$ - операционная прибыль / активы; $x_3$ - операционная прибыль / краткосрочные обязательства; $x_4$ - объем продаж / активы
Четырехфакторная модель ИГЭА	$8,38 * x_1 + x_2 + 0,054 * x_3 + 0,63 * x_4$	$x_1$ - собственный оборотный капитал / активы; $x_2$ - чистая прибыль (убыток) / собственный капитал; $x_3$ - выручка / активы; $x_4$ - чистая прибыль (убыток) / суммарные расходы
Модель Лиса	$0,063 * x_1 + 0,092 * x_2 + 0,057 * x_3 + 0,001 * x_4$	$x_1$ - оборотный капитал / активы; $x_2$ - прибыль (убыток) от продаж / активы; $x_3$ - чистая прибыль (убыток) / активы; $x_4$ - собственный капитал / обязательства
Модель О.П. Зайцевой	$0,25 * x_1 + 0,1 * x_2 + 0,2 * x_3 + 0,25 * x_4 + 0,1 * x_5 + 0,1 * x_6$	$x_1$ - чистый убыток / средняя стоимость собственного капитала; $x_2$ - соотношение кредиторской и дебиторской задолженности; $x_3$ - коэффициент, обратный абсолютной ликвидности; $x_4$ - чистый убыток / выручка; $x_5$ - заемный капитал / собственный капитал; $x_6$ - активы / выручка
Модель Р.С. Сайфуллина, Г.Г.Кадыкова	$2x_1 + 0,1 * x_2 + 0,08 * x_3 + 0,45 * x_4 + x_5$	$x_1$ - обеспеченность собственными средствами; $x_2$ - коэффициент текущей ликвидности; $x_3$ - оборачиваемость капитала; $x_4$ - коэффициент менеджмента (прибыль (убыток) от продаж / выручка); $x_5$ - рентабельность собственного капитала
Модель Бивера (коэффициент Бивера)	Отношение суммы чистой прибыли и амортизации к обязательствам	-

На основе вышеуказанных моделей оценим вероятность банкротства на примере ООО «О'КЕЙ».

На предприятии анализируемый период наблюдалась как положительная, так и отрицательная динамика показателей финансового состояния. В числе положительных изменений увеличение выручки от продаж и почти пятикратный рост прибыли. Увеличение коэффициентов ликвидности означает, что предприятию стало легче рассчитываться по своим обязательствам. Однако финансовое состояние предприятия нельзя оценить положительно – у предприятия наблюдается отсутствие собственных оборотных средств, доля собственного капитала в источниках финансирования активов снизилась до 19,8%. Для погашения всей суммы краткосрочных обязательств предприятию необходимо будет привлечь все имеющиеся у него оборотные активы. Еще одним негативным моментом является замедление оборачиваемости активов.

Диагностика вероятности банкротства ООО «О'КЕЙ» в отчетном году

Модель	Условия призна- ния банкротства	Значение коэф- фициентов	Вероятность банкротства	Главный определяющий фактор
Двухфакторная модель Альтмана	$Z > 0$	-1,50	менее 50%	Текущая ликвидность
Пятифакторная модель Альтмана	$Z < 1,23$	2,8	не определена	Отношение дохода к активам
Модель Таффлера-Тишоу	$Z < 0,2$	0,5	низкая	Отношение прибыли к обязатель- ствам
Модель Спрингейта	$Z < 0,862$	1,37	низкая	Отношение прибыли к активам
Четырехфакторная модель ИГЭА	$R < 0$	-2,17	90-100%	Покрытие активов собственным оборотным капиталом
Модель Лиса	$Z < 0,037$	-0,003	высокая	Отношение прибыли от продаж к активам
Модель О.П. Зайцевой	$K_{факт} > K_n$	1,51 (<1,61)	низкая	Наличие чистого убытка
Модель Р.С. Сайфуллина, Г.Г.Кадыкова	$R < 1$	0,21	высокая	Обеспеченность собственными средствами
Модель Бивера (коэффици- ент Бивера)	$K_б < -0,15$	0,04	менее чем через 5 лет	Покрытие обязательств чистым денежным потоком

Как можно увидеть из табл. 2, различные модели показали различные результаты в зависимости от того, какой параметр финансового состояния предприятия был взят в качестве главного определяющего фактора. Так, в двухфакторной модели Альтмана определяющую роль играет степень покрытия оборотными активами краткосрочных обязательств (текущая ликвидность), а в его модифицированной пятифакторной модели главным уже является сумма выручки и прибыли, полученную от единицы средств, вложенных в активы предприятия. По модели Таффлера-Тишоу, более всего вероятность банкротства зависит от того, насколько налогооблагаемая прибыль покрывает текущие обязательства предприятия. В модели Спрингейта наиболее значимым фактором является отношение операционной прибыли (т.е. прибыли до налогообложения и уплаты налогов) к сумме активов предприятия. Четырехфакторная модель Иркутской Государственной Экономической Академии показывает, что главным залогом низкой вероятности банкротства является наличие собственного оборотного капитала. Чем большая часть финансирования активов приходится на этот источник, тем меньшая вероятность банкротства предприятия. Главный фактор в модели Лиса – степень покрытия прибылью от продаж активов предприятия. Получение анализируемым предприятием убытка от продаж обусловило высокую, по результатам уравнения, вероятность банкротства. В модели О. П. Зайцевой главным фактором, определяющим вероятность банкротства, является получение чистого убытка от деятельности предприятия. Так как предприятие получило в анализируемом году чистую прибыль, вероятность банкротства по этой модели является низкой. В модели Р. С. Сайфуллина и Г. Г. Кадыкова, как и в двухфакторной модели Альтмана, главным фактором является обеспеченность собственными оборотными средствами.

В целом рассмотренные методики можно разделить на две группы. Первая группа моделей (модель ИГЭА, модель Сайфуллина и Кадыкова) несет в себе идею, что для минимизации вероятности банкротства предприятию необходимо в определенной степени финансировать оборотные активы за собственный счет. Можно отметить, что данное утверждение встречается в моделях исключительно российских экономистов. Однако на сегодняшний день данное утверждение можно оспорить, так как в условиях рыночной экономики существуют примеры успешных предприятий, которые финансируют свою деятельность практически полностью за счет заемных и привлеченных средств.

Другая группа моделей, преимущественно западных авторов, говорит о том, что важнейшие вопросы в определении вероятности банкротства – получает ли предприятие прибыль и в какой мере может за ее счет профинансировать свои активы и рассчитаться по обязательствам. Этот подход представляется более обоснованным в рыночных условиях, так как коммерческое предприятие не может действовать достаточно долго в условиях систематического получения убытка или слишком небольшой суммы прибыли.

Однако и здесь нужно сделать замечание. Существуют мнения, согласно которым применение западных моделей диагностики вероятности банкротства в условиях российской экономики является нецелесообразным. Аргументами этого мнения служат:

- классификация российской экономики как переходной, тогда как западные модели рассчитаны на деятельность предприятия в условиях рыночной экономики;
- различия в учете отдельных показателей;
- влияние инфляции на формирование этих показателей;
- несоответствие рыночной и балансовой стоимости некоторых активов и другие объективные причины [1].

С учетом вышеперечисленного, можно сказать, что западные методики диагностики вероятности банкротства, эффективные в условиях западного рынка, в отечественных условиях могут быть неточными. Числовые значения коэффициентов нуждаются в пересчете, так как российские предприятия функционируют в иных условиях (в первую очередь, из-за различий в учете и налоговом законодательстве). Разработка критических значений может быть выполнена лишь после накопления определенного объема статистических данных.

На основании данной работы можно заявить, что большое количество существующих подходов к оценке вероятности банкротства и отсутствие единой методики показывает важность установления четких количественных критериев финансовой несостоятельности предприятия и разработки с учетом особенностей отечественной экономики.

### Список литературы

1. Банк В. Р. Бухгалтерский учет и аудит в условиях банкротства : учеб. пособие / В. Р. Банк, С. В. Банк, А. А. Солоненко. – Москва : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. – 296 с.
2. Дягель О. Ю. Банкротство: учет, анализ и аудит : учеб. пособие / О. Ю. Дягель, Т. П. Сацук, Т. Э. Неупокоева и др. ; Краснояр. гос. торг.-экон. ин-т. – Красноярск, 2008. – 172 с.
3. Соловьева Н. А. Анализ финансового состояния коммерческих организаций : учеб. пособие / Н. А. Соловьева, Т. А. Цыркунова ; Краснояр. гос. торг.-экон. ин-т. – Красноярск, 2004. – 104 с.

УДК 338.984

### В.С. Шаров

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **Т.И. Берг**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## ПОРТЕФЕЛЬНЫЙ ПОДХОД В СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Доля сферы услуг в ВВП за последние 10 лет увеличивается в связи с трансформацией отечественной экономики. Доля валовой добавленной стоимости предприятиями сферы услуг в ВВП выросла с 50,7% в 2008 году до 59,22% в 2017 году (рис. 1).

Определенную роль в увеличение значимости сферы услуг обеспечивает инструмент аутсорсинга - передача предприятием выполнения отдельных функций (операционных, торгово-технологических, сервисных, информационных, финансовых, управленческих) или бизнес-процессов сторонним организациям, обладающим необходимыми ресурсами для их реализации [9].

Однако крупные отечественные предприятия добывающей и обрабатывающей промышленности не используют данный инструмент для обслуживания оборудования. По-прежнему в структуре таких организаций существуют сервисные подразделения или зависимые предприятия, функционирующие на закрытом рынке.

Под закрытым рынком понимается: товарный рынок, где взаимодействуют продавцы и покупатели, связанные различными формами некоммерческих отношений: юридической зависимостью; системой

долевого участия и финансового контроля; соглашениями о специализации и кооперировании; специальными торгово-экономическими, валютно-кредитными, военно-политическими и специфическими договорами, не носящими сугубо коммерческого характера [4].

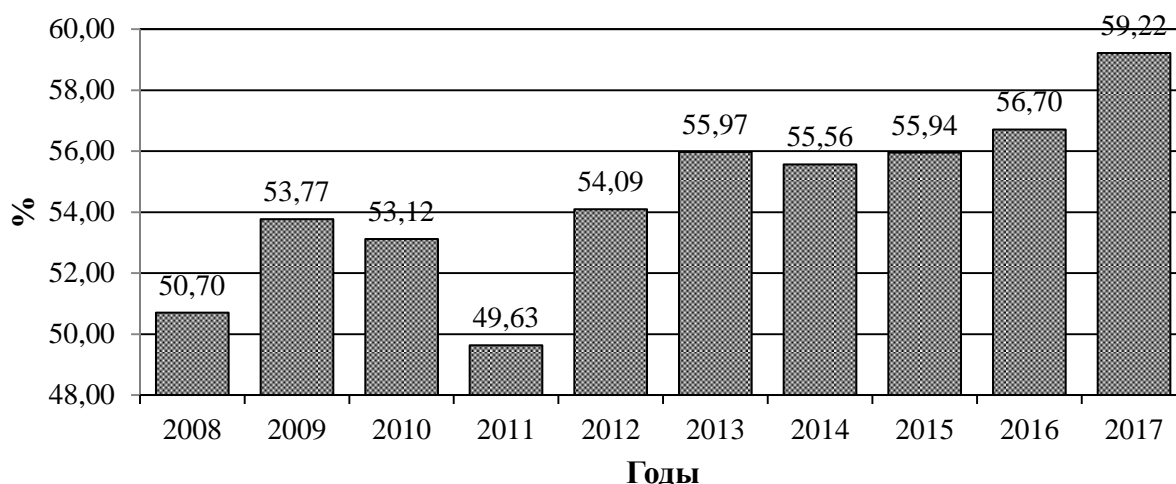


Рис. 1. Доля валовой добавленной стоимости предприятиями сферы услуг в ВВП за 2008-2017 гг., % [составлено по 7]

В последнее время, в связи с тенденциями к повышению эффективности указанных зависимых предприятий, а также экономическими кризисами 2008 и 2014-2015 годов, данные компании помимо обслуживания головной компании выходят на открытый рынок. В таких условиях предприятию приходится ориентироваться на запросы потребителей и решающим фактором выживания предприятия становится выведение новых товаров (услуг) на основе анализа потребностей. В связи с этим формирование сбалансированного портфеля товаров (услуг) выходит на первое место. С учетом товарного портфеля при планировании деятельности образуется портфель заказов.

На закрытом рынке, портфели товаров и заказов предприятия формируются на основе стратегических целей и тактических задач головной компании, планов развития. С выходом на открытый рынок подходить к решению данного вопроса труднее, в связи с увеличением числа факторов, большинство из которых носят вероятностный характер.

Таким образом, проблема формирования портфелей товаров (услуг) и заказов является актуальной.

Цель работы – рассмотреть применение портфельного подхода в сбытовой деятельности предприятия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- проанализировать теоретические аспекты формирования портфеля;
- рассмотреть критерии включения товаров (услуг) и заказов в портфель;
- проанализировать методы формирования сбалансированного товарного портфеля.

Товарный портфель – «совокупность всех товаров (товарных групп, видов и разновидностей товара), для выпуска которых имеются возможности в рамках организационно-экономических и технологических условий данного производства» [5]. В условиях торговли товарный портфель – ассортимент реализуемых предприятием товаров. При этом под портфелем услуг понимается – «полный набор услуг, которые управляют их поставщиком» [6].

Под сбалансированностью портфеля следует рассматривать такое состояние товарного портфеля, которое обеспечивает достижение наиболее важных целей работы организации и необходимую динамику его развития за счет обеспечения оптимального состава и структуры товарного предложения, которое должно быть ориентировано не только на текущий рыночный спрос, но и на будущий [1].

Портфель заказов предприятия - это количество продукции (услуг), которое должно быть произведено за определенный период времени и поставлено покупателям в соответствии с заказами или заключенными контрактами. В связи с тем, что торговля выступает связующим звеном между производителями и потребителями, в ней также формируется портфель заказов – объем товаров, подлежащий поставке за определенный период времени покупателям в соответствии с заказами или заключенными контрактами. Особенно эту категорию можно проследить в оптовой торговле. Данное понятие можно адаптировать к сфере услуг, сформулировав следующим образом: портфель заказов – объем услуг подлежащий оказанию за определенный период времени в соответствии с договорными обязательствами с контрагентами.

Критерии для отбора товаров (услуг) в портфель обобщенно на основании изучения различных методов представлены на рис. 2.

Портфель заказов формируется на основе критериев ассортимента, нормы заказа, транзитной нормы, стратегические и тактические цели и задачи предприятия (рис. 3).

При этом портфель товаров (услуг) и портфель заказов взаимосвязаны и оказывают корректирующее воздействие друг на друга. Портфель заказов проявляется в критерии спроса потребителей в портфеле товаров (услуг). Нормирование является эффективным инструментом портфельного планирования

*Норма заказа товаров (услуг)* - минимальное количество определенного вида товара, менее которого поставщик не поставляет одному адресату продукцию (услуги), или минимальная сумма, на которую заключается договор оказания услуг, или минимальное количество нормо-часов на выполнение заказа в соответствии с договором. *Транзитная норма* отгрузки представляет собой минимальное количество продукции, которое предприятие-поставщик отгружает в один адрес.

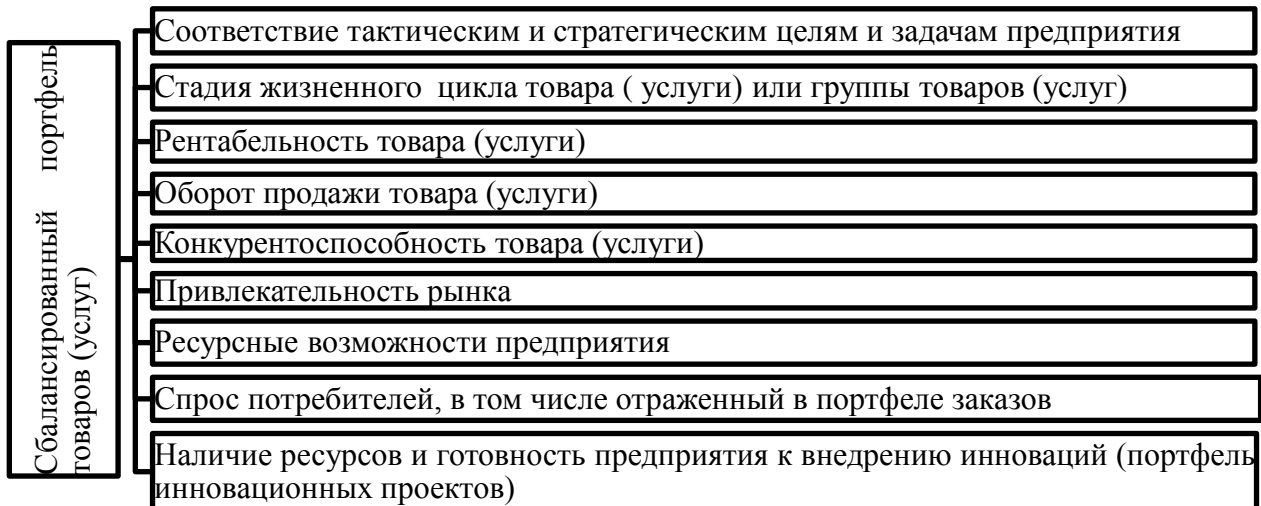


Рис. 2. Критерии отбора товаров (услуг) в портфель

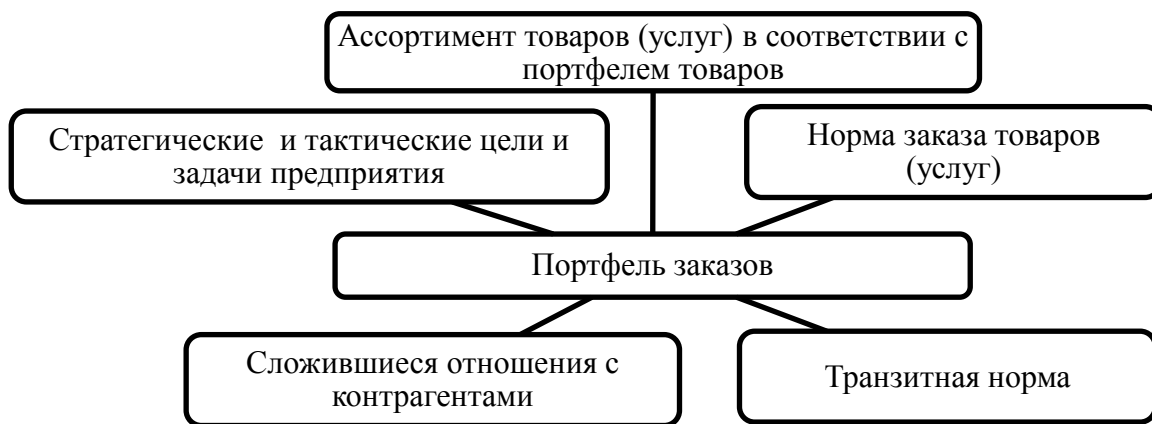


Рис. 3. Критерии отбора заказа в портфель

Основными методами анализа товарных портфелей является ABC и XYZ анализ, а также матрицы: BKG и Мак Кинзи.

Матрица BKG (Boston Consulting Group) строится на основании значений *темпов роста рынка (динамика объёма реализации)*, и *относительной доли рынка*. В оригинальной версии модели границей высоких и низких темпов роста является 10-ти процентное увеличение продаж в год. Однако можно использовать в качестве границы – средний темп роста.

Относительная доля рынка рассчитывается путем деления объёма продаж товара (услуг) предприятием к аналогичному показателю главного конкурента. В оригинальной версии в качестве границы высокой и низкой относительной доли рынка принималось 100% (1.0). Аналогично показателю темпа роста рынка, в качестве границы можно применять среднее значение [2, 8].

Классически матрица содержит 4 группы товаров (услуг). «Звёзды», соответствуют стадии жизненного цикла товара (ЖЦТ) – росту. Данная группа товаров (услуг) представляет собой высококонкурентные позиции с быстрорастущим рынком. «Дойные коровы» (стадия ЖЦТ - зрелость)– высококонкурентные товары (услуги) на зрелых рынках, которые являются основным источником наличности для предприятия. «Трудные дети» (знаки вопроса, дикие кошки) (стадия ЖЦТ – внедрение) представляют собой товары (услуги) конкурирующие на растущих рынках, но занимающие относительно небольшую долю рынка. Они являются потребителями денежной наличности, пока не изменится их рыночная доля. «Собаки» (стадия ЖЦТ - спад) - сочетание слабых конкурентных позиций с рынками, находящимися в состоянии застоя. Поток денежной наличности от данных товаров (услуг) обычно очень незначительный, а чаще даже отрицательный.

Основными рекомендациями по матрице BCG являются:

- избыток средств от «дойных коров» должен использоваться для развития «трудных детей» и укрепления позиций «звезд».
- выводить из портфеля «трудных детей» с неясными перспективами для уменьшения потребности на финансовые ресурсы.
- выводить из ассортимента товары (услуги) - «собаки».
- балансировка портфеля: «звезды» и «трудные дети» в количестве, достаточном для обеспечения здорового роста компании, «дойные коровы» - для обеспечения инвестициями «звезд» и «трудных детей» [2].

Матрица Мак Кинзи – разработана одноименной компанией на основании матрицы BCG, имеет два комплексных фактора: *стратегическое положение фирмы* и *привлекательность рынка*. Входящие в состав «стратегического положения фирмы» и «привлекательности рынка» переменные, перечисленные в таблице 1, оцениваются экспертным методом по 5-ти бальной шкале (1-2 – низкий уровень, 3 – средний, 4-5 – высокий) или 10-ти бальной (1-3 – низкий уровень, 4-7 – средний, 8-10 – высокий).

Таблица 1

Факторы матрицы Мак Кинзи [9]

Привлекательность рынка	Стратегическое положение
Размер рынка (объём продаж)	Доля фирмы на рынке
Размер ключевых сегментов (характеристика основных групп покупателей)	Степень участия фирмы в диверсификации
Диверсифицированность рынка	Влияние фирмы на рынок
Чувствительность рынка к ценам, уровню обслуживания, изменениям внешних факторов	Характер отношения фирмы с поставщиками
Склонность к цикличности	Воздействие на позицию фирмы потребителей
Склонность к сезонности	
Воздействие поставщиков на характер сделок	

В модели выделяется 9 групп с соответствующими стратегиями: 3 победителя (стратегия: инвестировать (расти)), 3 проигравших (собрать урожай (отказаться)), средний бизнес (ограниченные инвестиции (использовать достигнутое положение и защищаться)), производитель прибыли (использовать достигнутое положение) и знак вопроса (ограниченные инвестиции (укрепление стратегических позиций)).

Сбалансированный портфель товаров (услуг) должен содержать в основном «победителей», небольшое количество «производителей прибыли» и немного «знаков вопроса», потенциально способных перерасти в «победителей».

Матричные модели анализа товарных портфелей имеют преимуществ и недостатков (табл. 2).

Применительно к закрытому рынку целесообразно использовать матрицу Мак Кинзи, так как имеется возможность учета взаимоотношений с контрагентами, столь важных на данном типе рынка; а также легче, чем на открытом рынке определить основного конкурента. При этом в оценку «привлекательность рынка» можно добавить темпы инвестиций в инновации на рынке; долю инновационных товаров (услуг) в продажах, а в стратегическое положение – ожидаемое влияние достижений НИОКР внедренных на предприятии на рынок.

Достоинства и недостатки основных матричных методов анализа товарных портфелей

Матрица	Преимущества	Недостатки
ВКГ	Возможность анализа стадий развития товара (услуги) и их взаимосвязи	Не учитывается эффект синергии
		Ограниченность четырьмя группами
Мак Кинзи	Простота и доступность для понимания портфеля предприятия	Оценивается только два фактора
		Зависимость результатов от правильного выбора основного конкурента
Мак Кинзи	Используются многофакторные переменные	Имеются трудности при сборе и оценки исходных данных
	Имеется промежуточное значение, как следствие 9 групп	Возможность субъективной, искаженной оценки фирмой своей позиции
	Матрица указывает направление движения ресурсов	Отсутствие конкретных рекомендаций по поведению на том или ином рынке. Стратегии носят обобщенный характер

Таким образом, рассмотрены основные критерии отбора товаров и заказов в соответствующие портфели. При этом установлено, что портфель заказов и портфель товаров оказывают влияние друг на друга. Для анализа товарного портфеля применяются помимо АБС и XYZ анализа матричные методы. Основными матрицами, используемыми в практике отечественных предприятий, являются ВКГ и Мак Кинзи. Каждая из них имеет свои недостатки и достоинства. При этом на закрытом рынке, целесообразно использовать матрицу Мак Кинзи.

### Список литературы

1. . Алексеева, М.М. Планирование деятельности фирмы: учебно-методическое пособие/ М.М. Алексеева. - Москва: Финансы и статистика, 2012.- 83 с.
2. Арутюнова, Д. В. Стратегический менеджмент: Учебное пособие / Д. В. Арутюнова. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2010. – 122 с.
3. Белоусова, С. Н. Маркетинг / С. Н. Белоусова, А. Г. Белоусов. – Изд. 7-е, перераб. и доп. – Ростов н/д: Феникс, 2012. – 397 с.
4. Большая энциклопедия нефти и газа [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ngpedia.ru/>
5. Либо, А. М. Экономическое содержание процесса формирования товарного портфеля [Электронный ресурс] / А. М. Либо // журнал МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2012. - №11. - Режим доступа: <https://goo.gl/PdteQY>
6. Официальный сайт национального открытого университета «ИНТУИТ» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.intuit.ru/>
7. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
8. Сафронова, Д. В. Применение матрицы БКГ в портфельном анализе строительной организации [Электронный ресурс] / Д. В. Сафронова, Н. Е. Тарасова // журнал «У». Экономика. Управление. Финансы. – 2016. - Режим доступа: <https://goo.gl/6VVufs>
9. Сорокин, М. В. Менеджмент в торговле: учебник для вузов / М. В. Сорокин. - Изд. 3-е, перераб. и доп. – СПб.: Питер, 2017. – 752 с.



## СЕКЦИЯ 5. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ

УДК 339.3

### А.А. Амельченко

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор С.К. Демченко  
Торгово-экономический институт ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

### СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ В СФЕРЕ ТОРГОВЛИ И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ДИНАМИКУ ВВП И ВРП

Объемы и темпы роста ВВП и ВРП – это целевые показатели при разработке стратегических прогнозов, программ и социально-экономической политики государства и его отдельных субъектов.

Динамика добавленной стоимости сферы торговли оказывает существенное влияние на динамику ВВП и ВРП. Для формирования стратегии развития региона важно определить вклад одной из важнейших сфер экономики – сферы торговли в ключевой показатель региона. В этой связи возникает необходимость изучения и оценки структурных сдвигов в оптовой и розничной торговле по валовой добавленной стоимости в общей структуре валового внутреннего продукта и валового регионального продукта.

Целью работы является изучение структурных сдвигов в сфере торговли Красноярского края, а также Российской Федерации в целом, выявление существующих негативных факторов развития сферы торговли и разработка предложений по их устранению.

Достижение цели осуществлялось путем решения следующих задач:

- изучение доли оптовой и розничной торговли в структуре валового регионального продукта Красноярского края и валового внутреннего продукта Российской Федерации в составе отрасли ОКВЭД «Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования» на основе данных Росстата за 2007-2016 гг.;
- расчёт и оценка индексов структурных сдвигов оптовой и розничной торговли Красноярского края и Российской Федерации в общем объеме ВВП и ВРП за рассматриваемый период;
- выявление проблем развития торговой сферы и предложение рекомендаций по их решению.

Для расчета структурных сдвигов принято использовать индекс структурных сдвигов. Под структурным сдвигом понимается всякое существенное изменение внутреннего строения системы, взаимосвязей между ее элементами, законов данных взаимосвязей, приводящее к изменению основных системных качеств.

Графическое представление анализа динамики экономического роста Российской Федерации с 2007 г. по 2016 г. показывает нисходящую тенденцию с 2007 г. по 2016 г. (рисунок 1).

Таким образом, анализ динамики экономического роста Российской Федерации показывает снижение темпов прироста, что может служить подтверждением предположения многих экономистов о начале процессов рецессии в отечественной экономике.

Следует отметить существенный спад ВВП Российской Федерации в 2009 г., что объясняется тяжелыми последствиями мирового финансово-экономического кризиса в 2008 г. Будучи страной с преимущественно ресурсной экономикой Россия столкнулась с падением цен на ресурсы и оттоком капитала.

Однако в последующие пять лет российский ВВП уже не вернулся к докризисным темпам роста. Наоборот, после некоторого восстановления после кризиса темпы роста ВВП начали снижаться.

Существенный спад ВВП Российской Федерации в период с 2015 г. по 2016 г. связан с нестабильным курсом среднегодовых цен на нефть, что значительно пошатнуло экономику страны, а также спад обусловливается закрепившимся на низком уровне курсом национальной валюты.

Графическое представление анализа динамики экономического роста Красноярского края с 2007 г. по 2016 г. показывает тенденцию спада (рисунок 2).

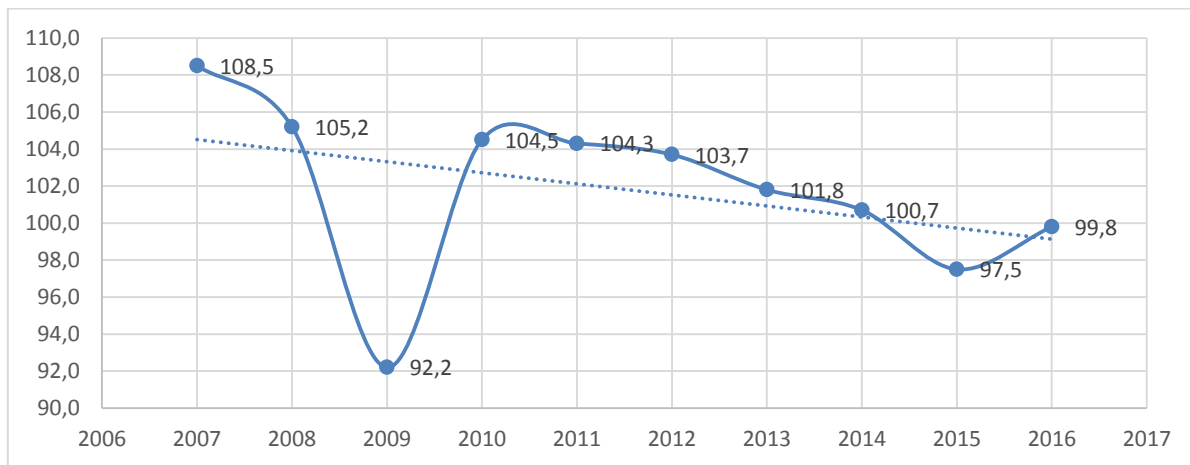


Рис. 1. Динамика валового внутреннего продукта Российской Федерации, в % к предыдущему году  
\*разработан по материалам [4]

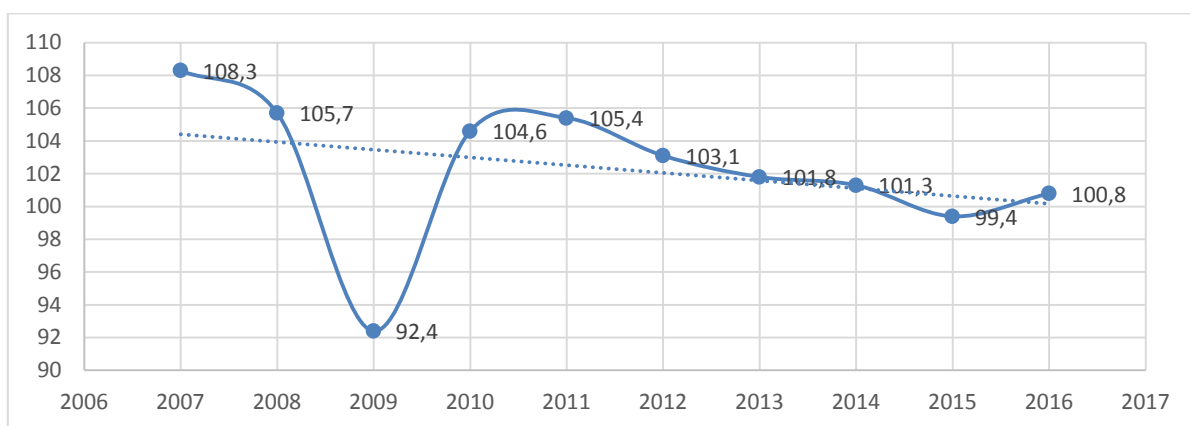


Рис. 2. Динамика валового внутреннего продукта Красноярского края, в % к предыдущему году  
\*разработан по материалам [4]

Красноярский край устойчиво входит в первую десятку субъектов Российской Федерации по производству валового внутреннего продукта. Несмотря на это, при анализе ВРП Красноярского края отмечается тенденция к спаду, хотя и с незначительными колебаниями показателя.

В 2009 г. падение экономики Красноярского края связано со спадом промышленного производства в обрабатывающих отраслях.

Положительная динамика валового регионального продукта в период 2010-2011 гг. обеспечена, в основном, большим вкладом нефтедобычи, а именно ростом добычи нефти на Ванкорском нефтегазовом месторождении. В обрабатывающей отрасли рост показали 7 из 14 видов производств с наибольшим вкладом таких отраслей, как металлургия, производство стройматериалов и транспортных средств.

Существенный спад в период с 2012 г. по 2016 г. обусловлен сокращением инвестиций в основной капитал, связанным не со стагнацией в инвестиционной сфере, а с плановым завершением реализации крупных проектов.

Индекс структурных сдвигов показывает изменение массы структурного сдвига за определенный промежуток времени.[5] Рассчитывается по формуле (1)

$$I = (F2 - F1) / F1, \quad (1)$$

где I – индекс структурных сдвигов; F1, F2 – соответственно удельные веса элементов структуры в базисном и отчетном периодах, %.

Рассмотрим и проанализируем долю оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования в структуре ВВП Российской Федерации с 2007 г. по 2016 г. (рисунок 3).

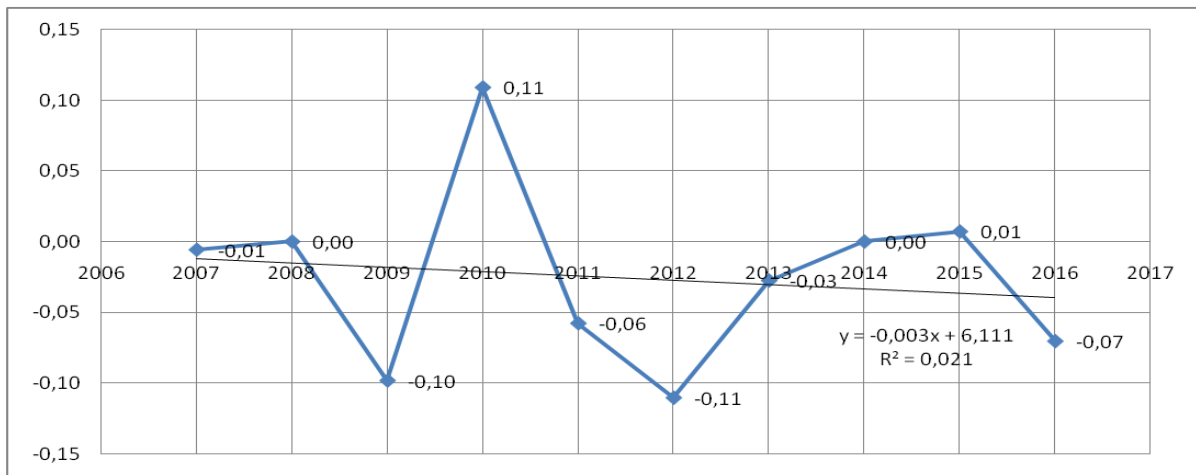


Рис. 3. Динамика индекса структурных сдвигов оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования в общем объеме ВВП Российской Федерации за период 2007-2016 гг.  
\*разработан по материалам [4]

По результатам анализа мы видим, что индекс структурных сдвигов оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования в общем объеме ВВП Российской Федерации имеет нисходящий тренд. К негативным факторам, влияющим на спад сферы торговли в 2009 г. на 5,8%, относится заметное сокращение роста реальных доходов населения (на 6,7%), рост безработицы и, как следствие, снижение потребительского спроса.

В 2013–2014 гг. замедление внутреннего спроса также затронуло сферы торговли Российской Федерации. Темпы прироста оборота розничной торговли достигли пиковых значений в 2010 г. и на протяжении 2011–2016 гг. иллюстрировали устойчивую тенденцию к замедлению, но оставались при этом основным драйвером, поддерживающим позитивную динамику развития. Динамика потребительского сектора в сфере торговли сдерживалась замедлением роста доходов населения, растущей инфляцией и усилением долгового бремени населения, что привело к ослаблению динамики розничной и оптовой торговли. В свою очередь, реальные доходы снижаются из-за отказа правительства индексировать пенсии по инфляции и стагнации реальных заработных плат.

Графическое представление анализа структурных сдвигов оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования в общем объеме ВВП Красноярского края отобрано на рисунке 4.

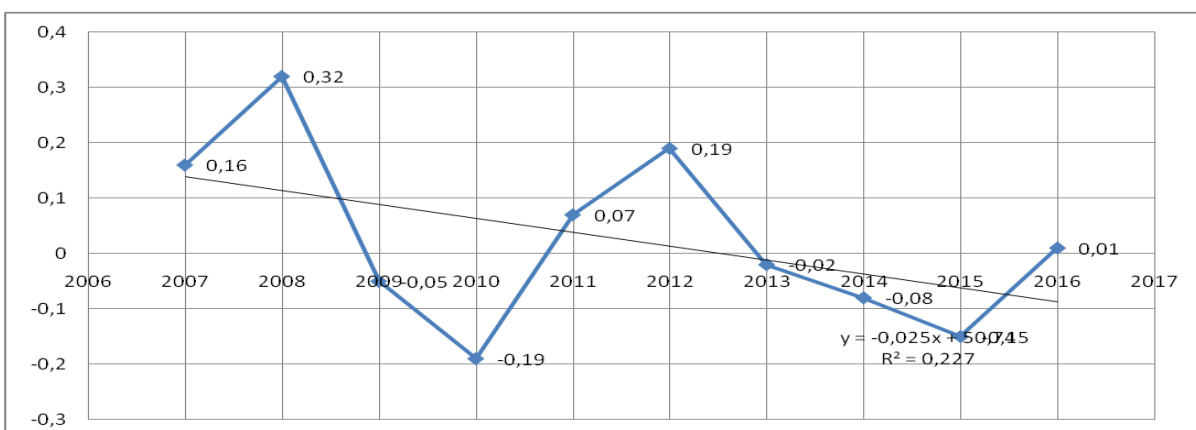


Рис. 4. Динамика индекса структурных сдвигов оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования в общем объеме ВВП Красноярского края за период 2007-2016 гг.  
\*разработан по материалам [4]

Аналогично динамике торговой сферы в ВВП Российской Федерации торговля в структуре ВВП Красноярского края имеет нисходящий тренд.

По результатам исследования в 2012 г. стремительный рост торговли замедлил свои темпы, что связано со снижением на 4-6% реальных располагаемых денежных доходов населения.

Введенное властями РФ продовольственное эмбарго в августе 2014 г., в ответ на установленные санкции странами Евросоюза и США, повлияло на замедление оборота розничной торговли и привело к сокращению ассортимента товаров.

Также резкий спад покупок в 2015 г. характеризуется тем, что во время начала кризиса 2014 г. люди массово покупали товары бытовой техники и электроники, чтобы сохранить свои сбережения в условиях девальвации, переведя их в товары.

За ноябрь-январь 2016 г. реальные доходы уменьшились на 5,7% по отношению к анализируемому периоду 2015 г.

Учитывая, что оптовая и розничная торговля является одним из драйверов экономического роста как Российской Федерации в целом, так и ее отдельных субъектов, можно сделать вывод о том, что динамика сферы торговли оставляет идентичный отпечаток на динамике показателя экономического развития. В проведенном исследовании выявлено совпадение динамики индекса структурных сдвигов сферы торговли в ВВП и ВРП с динамикой индексов ВВП и ВРП в целом.

По результатам исследования можно обозначить следующий перечень проблем развития оптовой и розничной торговли:

- неэффективное регулирование сектора торговли;
- недостаточное развитие инфраструктуры торговли;
- необходимость стимулирования развития торговли в малых и отдаленных населенных пунктах;
- кадровый дефицит в торговле;
- недостаточное обеспечение необходимого уровня конкуренции;
- необходимость поддержки развития малого и среднего бизнеса без ограничения развития сетей.

Таким образом, для развития сектора торговли в целях стимулирования экономического роста Красноярского края и Российской Федерации в целом необходима организация следующих мероприятий:

- инвентаризация, систематизация и корректировка нормативно-правовых актов, регулирующих сферу торговой деятельности;
- градостроительное планирование с выделением по открытому тендеру площадей под торговлю, льготы на привлекательных территориях;
- развитие кооперации и инфраструктуры поддержки малого бизнеса;
- мониторинг конкурентной ситуации на рынке, предотвращение недобросовестной конкуренции;
- частно-государственное партнерство в сфере образования.

### Список литературы

1. Андреев А.В. Региональная экономика / А.В. Андреев, Л.М. Борисова, Э.В. Плучевская. – М.: ПИТЕР, 2012. – 460 с.

2. Демченко С.К. Эволюция теорий экономического роста: монография / Федеральное агентство по образованию, Красноярский государственный университет, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный торгово-экономический институт». Красноярск, 2006. – 149 с

3. Демченко С.К. Structural Shifts of Russian Economy in Globalization Process / С.К. Демченко, М.А. Юдина // Журнал Сибирского федерального университета. Серия Гуманитарные науки (Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences) – 2014. – № 7. – С. 1410-1422.

4. Федеральная служба государственной статистики // [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.gks.ru>.

5. Шмидт Ю.И. Показатели оценки структурных сдвигов в аграрном секторе экономики // Грамота, 2013. N6 (73). С. 190-193.

УДК 330.322

**К.М. Арутюнян, А.О. Шишкин**Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия**ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ  
БЛАГОПРИЯТНОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ**

Каждый субъект (регион) России обладает своим инвестиционным климатом, который формируется под влияние различных внешних и внутренних факторов, способных повысить или наоборот, понизить, привлекательность субъекта РФ перед отечественными и зарубежными инвесторами.

Традиционным определением инвестиционного климата является следующее – «инвестиционный климат – создание положительных экономических, политических и социальных условий для привлечения капитала, и, прежде всего, от иностранных инвесторов». Многие отечественные и зарубежные авторы, всесторонне и глубоко изучающие проблематику инвестиционного климата, весьма разнопланово характеризуют сущность и содержание исследуемой категории. По мнению большинства авторов, понятие «инвестиционный климат» представляет собой степень благоприятности ситуации, складывающейся в том или ином регионе по отношению к инвестициям, которые могут быть осуществлены в его социально-экономическую систему. Нередко он трактуется и как «совокупность сложившихся в какой-либо стране, политических, социально-культурных, финансово-экономических и правовых условий, определяющих качество предпринимательской инфраструктуры, эффективность инвестирования и степень возможных рисков при вложении капитала». Из выше предложенного определения можно сделать вывод, что инвестиционный климат следует рассматривать как один из факторов внешней среды предприятия, определяющий предпочтения потенциального инвестора в отношении этого предприятия. Таким образом, инвестиционный климат определяют как совокупность возможностей и условия (экономических, политических, социальных и др.), создающих определенный уровень привлекательности финансовых вложений для ведения инвестиционной деятельности на территории страны, региона, в отрасли.

Некоторые авторы дают определения, трактующие понятие инвестиционного климата более конкретно, однако во всех случаях игнорируются инвестиционные риски, во многом предопределяющие инвестиционный климат. В связи с этим представляется, что наиболее корректным и полным необходимо считать определение, приведенное в «Финансово-кредитном энциклопедическом словаре», а именно: «инвестиционный климат – это совокупность сложившихся в какой-либо стране политических, социально-культурных, финансово-экономических и правовых условий, определяющих качество предпринимательской инфраструктуры, эффективность инвестирования и степень возможных рисков при вложении капитала». Другими словами, баланс эффективности инвестирования и инвестиционного риска определяют инвестиционный климат. [1]

Определить место любого региона (субъекта) РФ по инвестиционному потенциалу и риску среди субъектов федерации можно с помощью «Рейтинга инвестиционной привлекательности регионов России», который выступает инструментом комплексной оценки инвестиционного климата регионов. В данной статье будет рассмотрен инвестиционный климат в Красноярском крае, проанализирована его динамика и тенденции развития.

Красноярский край – самый крупный субъект Российской Федерации в составе СФО, который занимает первое место в сибирском округе не только по занимаемым масштабам, а также и по важнейшим для страны макроэкономическим показателям (численности, объему ВРП, инвестиция в основной капитал и др.).

Невозможно недооценивать всю экономическую мощь и географическое положение Красноярского края, которые делают его потенциальным лидером всего региона Сибири. От успешного развития края зависит социально-экономическое развитие востока России, геополитическое влияние нашей страны в Азиатско-Тихоокеанском регионе, а благодаря своему месторасположению в Евразии, край находится на перекрестке важнейших трансконтинентальных магистралей.

Помимо вышеуказанного, Красноярский край входит в состав 15 субъектов РФ, обеспечивающих в общем объеме более 70% товарообмена страны с иностранными контрагентами. [2]

Однако, несмотря на все перечисленные ранее преимущества, которыми обладает Красноярский край, в национальном рейтинге состояния инвестиционного климата в субъектах РФ, за 2017 год Красноярский край относится к IV группе регионов, которая характеризуется невысокими результатами инвестиционного климата.

Выделим основные проблемы, которые оказывают негативное влияние на инвестиционный климат Красноярского края:

1. Суровые природно-климатические условия региона;
2. Удаленное месторасположение от мировых лидеров рынка сбыта товаров и услуг;
3. Неравномерное распределение и низкий уровень квалификации трудовых ресурсов по территории региона;
4. Отсутствие локальных генераций на местных источниках энергии;
5. Как следствие, высокий уровень тарифов на энергию, в результате высокая себестоимость производимой продукции на территории края;
6. Слабое развитие и отставание от регионального развития районов Крайнего Севера, а именно, слабая инфраструктура, низкая освоенность транспортной логистики, коммуникаций и др.
7. Развитие монополии в отраслях специализации отдаленных районов.

В современном быстроразвивающемся, политизированном мире возрастает роль необходимости учета и следования за общемировыми тенденциями углубления интеграции как национальных, так и региональных экономик с целью свободного движения инвестиционных потоков, а в результате повышение заинтересованности потенциальных инвесторов в реализации различных проектов на территории РФ.

Рассмотрим мировую практику регулирования потока инвестиционного капитала с помощью определения наиболее приоритетных сфер и отраслей их привлечения.

Показательным в данном случае является Вьетнам, в котором поощряются инвестиции, вложенные для реализации государственных экономических программ, капитальных вложений в передовые технику и технологию, квалифицированных кадров, на интенсификацию производства, увеличение мощностей промышленных предприятий.

В свою очередь, в Германии для поддержания и развития экономики отсталых районов используют различного вида субсидии и льготы, а именно:

- льготные инвестиционные кредиты (специальные кредиты, выдаваемые при создании высокотехнологичных производств);
- региональные кредиты в рамках «Программы восстановления Европы»;
- субсидии в соответствии с земельными программами развития промышленности;
- субсидии в соответствии со структурными программами развития средних городов и др.

В мировой практике важную роль играет лизинг как форма долгосрочной аренды с правом выкупа основных средств, приобретенных арендодателем для арендатора с целью их производственного использования. Доля расходов на лизинговые операции в общих капиталовложениях составляет в США – 30%, в Англии, Франции, Швеции, Испании – 13-17%, в Италии, Голландии – 12-14%, в Австрии, Дании, Норвегии – 8-10%.

В промышленно развитых странах большое значение придают разработке и реализации эффективной государственной инновационной политики. По данным английской комиссии по трудовым ресурсам, 15%-ый рост общей эффективности американской и японской промышленности является следствием изменений в характере использования рабочей силы, 25% – капиталовложений и 60% – изменений в технологиях.

Для улучшения инвестиционного климата края необходимо:

- создавать благоприятные условия для ведения инвестиционной и предпринимательской деятельности;
- поддерживать малое и среднее предпринимательство на территории Красноярского края;
- реализовывать проекты, которые непосредственно направлены на создание территориально-производственных кластеров, с помощью механизма государственно-частного партнерства.
- институты подготовки, переподготовки кадров, а также повышения их квалификации, следует развивать по специальностям, необходимым краю для реализации современных инвестиционных и инновационных проектов региона.

Повышение инвестиционной привлекательности и уровня кредитоспособности Красноярского края становятся важными факторами привлечения столь дефицитных внешних финансовых ресурсов на развитие региона и реализацию инвестиционных проектов. Таким образом, новый этап инвестиционного экономического роста Красноярского края будет способствовать формированию в России реального полюса экономического роста на востоке страны.

### Список литературы

1. Финансово-кредитный энциклопедический словарь / Колл. авторов ; Под общ. ред. А.Г. Грязновой. - М.: Финансы и статистика, 2002. - 1168 с. - ISBN 5-279-02306-X.
2. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю : официальный сайт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.krasstat.gks.ru/>

УДК 338.12.017

### Н.А. Банюхов

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»,  
г. Новосибирск, Россия

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РОССИИ

Под влиянием хода истории, а также в соответствии с обширностью занимаемой территории и ресурсным потенциалом, сельское хозяйство и развивающееся на его основе агропромышленное производство всегда занимали одну из ключевых позиций в российской экономике. Сегодня же сочетание условий национальной и мировой экономики создает непростые условия для функционирования национальных агропромышленных предприятий.

Обширность территории образует условия для размещения предприятий по всем стадиям создания агропромышленной продукции. Однако значительная часть страны находится в условиях сурового и неблагоприятного климата, что сокращает потенциальные площади для использования. Таким образом, основная масса агропромышленного производства сконцентрирована западнее Урала. В свою очередь, протяженность территории страны, а также разнообразие ландшафта и климатических условий создают значительные препятствия для организации транспортировки, сбыта и распределения продукции и ресурсов, что напрямую влияет на ее себестоимость и цену для конечного потребителя.

Научно-технический и технологический потенциал России так или иначе базируется на «наследии» СССР. Вследствие этого во многих отраслях наблюдается значительный износ материально технической базы, нехватка квалифицированных кадров и прочие проблемы, существование которых, в свою очередь, приводит к необходимости больших финансовых затрат для поддержания темпов роста. Только с недавних пор (2007-2008 год, в зависимости от уровня юрисдикции) Россия встала на путь модернизации и повышения собственного потенциала, в соответствии с долгосрочной стратегией социально-экономического развития. Развитию собственного производства и укреплению собственного потенциала в некоторой степени поспособствовало утверждение ответных торговых санкций в отношении ряда стран Запада, что ограничило влияние иностранной конкуренции.

Итого, нынешнее состояние агропромышленного производства в целом является весьма непростым. При имеющемся потенциале агропромышленное производство имеет в различной степени выраженные проблемы, которые можно разделить на естественно-природные, технико-технологические и политико-экономические. При этом технико-технологическая группа проблем является наиболее серьезной, поскольку для их решения требуются наиболее значительные и при этом необходимые в относительно сжатые сроки финансовые вливания. В частности, с позиции импортозамещения требуется восполнить на прежнем уровне качества объем не только готовой продукции, но также и вспомогательного сырья, деталей и комплектующих для техники и т.д.

В целом, можно сказать, что взаимные санкционные отношения с США и ЕС открыли возможности для России к переориентации внешних деловых отношений и, что более важно, к укреплению и значительному росту собственной экономики. С другой стороны, обозначенным процессам препятствуют высокая степень технического и технологического отставания и потребность в высоких затратах для его преодоления, неблагоприятный инвестиционный и налоговый климат, а также высокая зависимость экономики в целом и крупных бизнесов в частности от иностранных рыночных процессов и капитала, динамики цен на нефть и их высокого влияния на курс рубля. Следовательно, стоит понимать, что преодоление всего описанного выше комплекса неблагоприятных условий неизбежно является длительным по времени процессом, особенно с учетом как внешнеэкономического и внешнеполитического давления, так и с учетом противопоставления групп экономических и политических интересов в рамках верхушки государственного и регионального управления, а также приоритетов частного бизнеса.

УДК 658.8.012.12

### **Н.А. Банюхов**

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»,  
г. Новосибирск, Россия

## **ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

В настоящее время мировая экономика в целом и многие национальные экономики в частности характеризуются высоким уровнем конкуренции и более детализованными требованиями потребителей к продукции. Причины этого – глобализация экономики (в частности, «стирание» границ между странами и расширение влияния и товарного предложения транснациональных компаний), а также ускорение трансформации и модернизации производственных и технологических процессов, а следовательно – насыщением рынка и дифференциацией предложения. В таких условиях жизненно важным для каждой компании становится приобретение, поддержание и обновление устойчивых конкурентных преимуществ для сохранения и преумножения числа целевых потребителей и объема спроса на продукцию.

В России в результате взаимного введения череды санкций в отношениях со странами Запада и перестроения на политику импортозамещения проблема иностранной конкуренции стала чуть менее острой, однако вопрос приобретения, сохранения и преумножения конкурентных преимуществ отечественных предприятий все так же актуален с точки зрения внутренней конкуренции и экспортной политики. Одним из приоритетных направлений в рамках стратегии социально-экономического развития России является сельское хозяйство и агропромышленное производство.

На конкурентоспособность агропромышленного предприятия влияет множество различных внешних и внутренних факторов. Среди внутренних факторов наиболее значимыми являются сложность и уникальность используемых технологий; различные характеристики используемого оборудования и материально-технической базы; уровень квалификации персонала; качество менеджмента и уровень менеджмента качества; доступность кредитных и инвестиционных ресурсов, а также репутация компании и степень лояльности клиентов.

Из внешних факторов, кроме государственной экспортно-импортной политики можно выделить уровень развития научно-технологического потенциала; качество трудовых ресурсов; амортизационную, налоговую и финансово-кредитную политику, включая подход к предоставлению государственных и межгосударственных дотаций и субсидий; различные аспекты таможенной политики, а также систему стандартизации и сертификации, включая характер надзора и контроля за исполнением.

Вопрос фокусирования управленческих усилий в разрезе принятия мер по повышению конкурентоспособности каждой компанией решается самостоятельно. В современных экономических условиях почти невозможно с позиции государственного управления предложить алгоритмы действий, удовлетворяющие интересам абсолютно любых представителей той или иной отрасли, по причине значительных



различий масштабов и размеров, бюджетов, характера поставщиков, потребителей и прочих заинтересованных сторон, а также других характеристик у организаций.

Если все же формировать некие рекомендации относительно поставленной проблемы, то наибольшее внимание стоит уделять прежде всего совершенствованию и устранению внутренних дефектов и проблем. Очевидно, что почти в полной мере внутренние проблемы являются следствием неудачных управленческих решений на различных временных интервалах, будь то вопросы управления персоналом, финансовая стратегия и т.д., а потому прежде всего руководство организации должно проанализировать собственные действия и внести коррективы в разрабатываемую стратегию развития. Внешние же факторы в подавляющем большинстве неподконтрольны руководителям организаций, и, что даже более важно, они являются скорее побудителями к адаптации и внутреннему переустройству, а не свидетельствуют о необходимости принятия прямых противодейственных решений. В конце концов, в конкурентной борьбе побеждает наиболее гибкая и адаптивная компания, способная своевременно оценить влияние и изменения внешней среды, выявить потенциал конкурентов и выстроить процессы управления с учетом внешнего непостоянства.

УДК 338.46:330.564.2

### **Т.С. Бартакова**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## **ВЛИЯНИЕ ДИНАМИКИ РЕАЛЬНЫХ ДОХОДОВ ДОМОХОЗЯЙСТВ НА СОСТОЯНИЕ РЫНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ УСЛУГ**

Доходы домохозяйств являются одним из важнейших факторов, определяющих спрос. Как известно, характер спроса на товары и услуги вытекает из детерминированности потребительского поведения размером располагаемого дохода. Потребительские предпочтения и возможности обуславливают обратную зависимость между ценой и величиной спроса. Отсюда, изучение и анализ динамики реальных доходов населения является актуальным для изучения состояния и прогнозирования изменений на потребительском рынке.

Цель данной статьи — изучить взаимозависимость развития рынка потребительских услуг и динамики реальных доходов домохозяйств.

Задачи работы заключаются в анализе динамики реальных доходов домохозяйств в стране и в Красноярском крае в неблагоприятные для Российской экономики годы, и выявлении связи между динамикой реальных доходов и уровнем развития рынка потребительских услуг.

Рынок потребительских услуг — одна из существенных составляющих общественного воспроизводства. Объем платных услуг населению в 2015 году составил почти 7,9 трлн. руб., что соответствует 17,3% добавленной стоимости всей сферы услуг в России.

Рынок потребительских услуг обеспечивает потребности населения, а, следовательно, и воспроизводство рабочей силы. Производство и реализация разнообразных потребительских услуг повышает качество человеческого капитала и повышает результативность общественного производства.

Развитие рынка потребительских услуг напрямую связана с динамикой доходов населения, которые определяют спрос на потребительские блага.

С 2014 по 2016 годы экономика России находилась в стадии постоянного экономического спада, что существенно сказалось на благосостоянии домохозяйств. Дифференциация населения по уровню денежных доходов стала увеличиваться. Нестабильная ситуация в экономике страны, ослабление рубля, необходимость наращивать военные расходы, санкции со стороны США и ЕС оказывают прямое влияние на реальные доходы населения, а, как следствие, на уровень жизни граждан.

Несмотря на рост номинальных доходов, реальные доходы падают. Номинальный доход за последние десять лет вырос в 4,7 раза. Даже в условиях кризиса номинальный доход растет, при этом все-таки

темпы роста замедляются (2010-2013 гг. – примерно 11% в год, в 2014 г. – только 7%, в 2017 году - рост на 3,9%). Динамика реальных доходов россиян показана в таблице.

Таблица

Реальные располагаемые денежные доходы по Российской Федерации  
(% к предыдущему году) [5]

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Реальные располагаемые доходы	102,4	103,0	105,9	100,5	104,6	104,0	99,3	96,8	94,2	96,0
Расходы на товары и услуги	74,1	69,8	69,6	73,5	74,2	73,6	75,3	71,0	73,1	77,3

Реальные располагаемые доходы по данным Росстата в период с 2008 г. по 2014 г. имели тенденцию к росту, а, начиная с 2014 г., происходит снижение реального располагаемого дохода в среднем на 2% в год. Так, из данных таблицы видно, что, если в 2014 г. реальный доход по сравнению с предыдущим годом упал на 0,7%, то в 2015 г – на 3,2%, в 2016 г. на 5,8%, в 2017 г. на 4% по сравнению с предыдущим годом. Снижение реальных доходов населения фиксируется впервые в данном столетии в истории России.

Снижение реальных доходов обусловило рост доли населения, доходы которых находятся ниже прожиточного минимума. В 2014 г эта доля составила 11% в., в 2015 г.- 13,4%. Рост количества бедного и относительно бедного населения в стране приводит к увеличению в структуре их расходов затрат на продукты питания. При этом, доля расходов на платные услуги снижается. Тенденция снижения расходов на платные услуги наблюдается с середины 2014 г. Удельный вес расходов на оплату услуг в потребительских расходах населения в апреле 2017г. составил 21,6% и уменьшился на 0,4% по сравнению с соответствующим периодом прошлого года. Объем платных услуг в 2016 г. был на 2,7% ниже уровня, достигнутого в начале 2014 г. Особенно сильное падение наблюдалось в предоставлении туристских услуг в связи с девальвацией рубля и ограничением популярных направлений зарубежного отдыха россиян. Темпы же спада в секторе платных услуг замедлились. В начале 2016 г. они составили 0,9%, а к концу года повысились.

Три ключевыми видами платных услуг на которые приходится 62,6% являются жилищно-коммунальные (27,5% в 2015 году), транспортные услуги (19%) и услуги связи (16,1%). Почти 11% приходится на бытовые услуги, 8% – на медицинские услуги (включают санаторно-курортные), 6,8% – на образование. Повышение цен на них обусловило снижение спроса на платные услуги. Период экономического кризиса характеризуется снижением доли трех ключевых видов услуг с 65,3% в 2013 году до 62,6% в 2015 году, при этом за тот же период выросли доли медицинских (с 6,9% до 8%) и образовательных (с 6,2% до 6,8%) услуг.

При этом, потребление платных услуг отличается более высокой стабильностью на фоне падения спроса на товары (в первую очередь длительного пользования). Темпы снижения спроса на платные услуги за все периоды спада были ниже, чем на товары длительного пользования. Так, например в 2015 году спрос на услуги упал всего лишь на 2%, в то время как сжатие розничной торговли составило 10%. [1]

Аналогичная ситуация наблюдалась и по Красноярскому краю. Так, по данным Красноярскстата реальные располагаемые доходы жителей Красноярского края уменьшились в 2014 г. на 10,1%, по отношению к 2013 г. В 2016 г по сравнению с 2015 г. они снизились на 3,4%, а в 2017 г края сократились на 2,4%, при этом увеличилась номинальная заработная плата на 4,5%. [6]

В Красноярском крае объем платных услуг населению составляет около 25% общего объема потребительского рынка. Три самыми большими сегментами рынка платных услуг населению в крае являются жилищно-коммунальное хозяйство, транспорт и связь – в совокупности они генерируют более 70% общего объема платежей населения за услуги. Особое место в структуре платных услуг населению занимают услуги «обязательного» характера, неэластичные по доходам, к которым относятся транспортные и жилищно-коммунальные услуги. Их удельный вес составляет более 50% общего объема расходов населения на услуги.

В динамике платных услуг населению с 2014 г. отмечается падение. Так, в 2015 г. потребление услуг сократилось на 6,6% по сравнению с предыдущим годом, в 2016 – на 3,6%, к началу 2017 г. по сравнению с началом 2016 г - на 0,8%. За январь-сентябрь 2017 г. отмечается уже рост платных услуг населению на 2,1%, в целом же по РФ этот рост составил 0,3%. к началу 2018 г объем платных услуг возрос по сравнению с началом 2017 г. на 8%. [3,6].

Однако денежная оценка роста платных услуг не отражает адекватно физического изменения в объеме услуг, так как значительная часть роста объема услуг связана с повышением тарифов на большинство услуг. Так, например, тарифы на основные виды платных услуг за рассматриваемый период 2017 го по Красноярскому краю выросли в среднем на 4,5%. В большей степени выросли тарифа на образовательные услуги (16,4%), горячее водоснабжение (10,1%), услуги связи ( 5,4%) [3]. Кроме того, рост объема услуг в сферах медицины, образования, ЖКХ в последние годы связан со снижением предложения бесплатных государственных услуг.

Платные услуги являются важной частью в структуре расходов населения. Однако, по доле платных услуг в структуре валовых расходов на душу населения, Россия значительно отстает от развитых стран. В первую очередь, это происходит по причине относительно низкого уровня доходов и большой доли в них затрат на продукты питания. С увеличением доходов, доля расходов на продовольствие будет снижаться, а доля расходов на платные услуги увеличиваться.

Рост реальных располагаемых доходов домохозяйств важен и сточки зрения роста благосостояния населения, и с точки зрения стимулирования спроса, рост которого, в свою очередь, является прямым фактором роста ВВП.

Одним из основных направлений социально-экономической политики государства является рост реальных доходов домохозяйств. С ростом доходов населения увеличивается спрос, в том числе и на платные услуги, растет обеспеченность населения товарами и услугами, улучшается благосостояние, что обеспечивает благоприятную социальную атмосферу и генерирует стимулы для развития производства. В Стратегии социально-экономического развития страны, а также Красноярского края до 2030 года вопросам благосостояния отводится существенная роль. Минэкономразвития прогнозирует повышение реальных доходов жителей страны в 2018 г. на 2,1%, в 2019 г. – 1,1%.

Ожидается, что увеличение реальных заработных плат в 2018 г. произойдет на 4,1%. Выход экономики страны в 2017-2018 гг. из тех отрицательных значений роста реальных доходов, которые сложились в 2014-17гг.предусматривает активные действия правительства. В 2018 г. сделан шаг в сторону увеличения минимальной заработной платы до прожиточного минимума, индексируются социальные выплаты, уменьшения уровня инфляции.

В ходе реализации разработанных в стране и ее регионах Стратегий социально-экономического развития страны, прогнозируется повышение реальных доходов жителей края, рост материального уровня, уменьшение расслоения населения по уровню доходов, расширение среднего класса, улучшение качества образования, которое приведет к конкурентоспособности кадров, а затем сокращению безработицы и повышению доходов жителей края.

Таким образом, стабилизация российской экономики, переход от стагнации к экономическому росту, повышение реальных доходов домохозяйств и дальнейшее развитие рынка потребительских услуг до уровня развитых стран процессы взаимозависимее. Выход экономики в 2017 г. из кризиса, наметившийся рост ВВП и социально ориентированная государственная политика в итоге приведут к росту благосостояния населения России.

### Список литературы

1. Рынок платных услуг населению. Бюллетень социально-экономического кризиса в России. Выпуск № 15, июль 2016.-16 с.
2. Россия в цифрах. 2017: Крат.стат.сб./Росстат- М., 2017 - 511 с.
3. Социально-экономическое положение Красноярского края в январе-феврале 2018 года Доклад, № 1.37.2
4. // Режим доступа: <http://krasstat.ru/doklad/12/dok.htm>.
5. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
6. Федеральная служба государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://krasstat.gks.ru/>

УДК 338.47

**М.А. Белянина**

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор **С.К. Демченко**  
 ГОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»,  
 г. Красноярск, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА ИЗДЕРЖЕК ПРЕДПРИЯТИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ**

Издержки предприятия как экономическая категория являются важнейшим фактором в экономической и финансовой деятельности предприятия и отражают полную стоимость всех затрачиваемых материалов и услуг.

Цель анализа издержек – выявление резервов экономии издержек путем улучшения показателей деятельности предприятия и разработки мер по устранению различного рода непроизводительных расходов и потерь.

Для реализации поставленной цели ставятся и решаются следующие задачи:

- проанализировать и изучить динамику структуры издержек;
- проанализировать эксплуатационные расходы, как основную составляющую издержек;
- выявить мероприятия по снижению издержек.

Предметом исследования являются издержки структурного подразделения ОАО «РЖД». Объектом исследования является Красноярская дистанция пути.

1 Понятие, виды и экономическая сущность издержек предприятия путевого хозяйства.

В условиях рыночных отношений знание уровня издержек, затрат, расходов на производство и реализацию товара является одним из важнейших условий эффективного хозяйствования предприятий.

Издержками предприятий железнодорожного транспорта являются эксплуатационные расходы, а себестоимость продукции определяется величиной эксплуатационных расходов, приходящихся на единицу перевозок или отдельных видов работ и услуг [1, с.8]. Также издержками предприятий железнодорожного транспорта являются расходы прочей деятельности.

На рисунке представлена структура издержек предприятия железнодорожного транспорта.

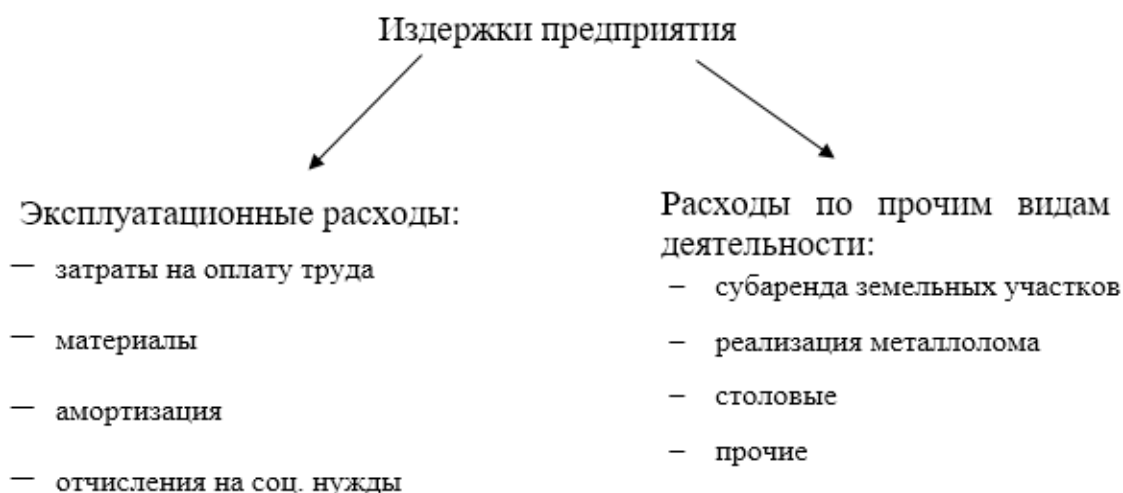


Рисунок. Структура издержек предприятия железнодорожного транспорта

К эксплуатационным расходам хозяйства пути относят затраты на обслуживание, текущее содержание и ремонт основных средств путевого хозяйства, а также на замену изношенного инструмента, инвентаря и оборудования; это расходы дистанций пути, рельсосварочных поездов, отчисления в резерв в связи с сезонным характером производства в ПМС [2].

По подсобно-вспомогательной деятельности учитываются расходы вспомогательных и обслуживающих производств: расходы по всем видам ремонтов пути в ПМС, расходы карьеров, питомников и оранжерей по оказанию услуг предприятиям, не входящим в состав основной деятельности железных дорог [2].

В состав прочих расходов по ПВД включают:

- процент по кредитам и займам;
- расходы в связи с выбытием основных средств и иных товарно-материальных ценностей, не составляющих предмет основной деятельности;
- расходы по содержанию имущества, сдаваемых в аренду;
- штрафы, пени, неустойки, которые должны быть уплачены контрагентом;
- убытки прошлых лет, выявляемые в отчетном периоде;
- списанная дебиторская задолженность с истекшим сроком исковой давности;
- недостачи и потери сверх норм естественной убыли;
- арбитражные расходы;
- расходы на корпоративные, культурно-массовые мероприятия;
- единовременные материальные выплаты персоналу;
- и т.д.

При экономическом анализе расходы подразделяются на две группы – условно-переменные и условно-постоянные [1] (таблица).

Таблица

Характеристика условно-постоянных и условно-переменных эксплуатационных расходов

Признак	Условно-переменные (зависящие)	Условно-постоянные (независящие)
Определение	расходы, возрастающие или уменьшающиеся при изменении деловой активности организации. Зависящие от объема перевозок.	расходы, которые в рамках определенной масштабной базы не реагируют на изменение деловой активности организации (объем выпуска продукции). Независящие от объема перевозок.
Состав	– затраты на оплату труда; – отчисления на социальные нужды; – затраты на материалы.	– амортизация; – прочие расходы.

Анализируя расходы по прочим видам деятельности, разделение на зависящие и независящие расходы не проводится.

На подготовительном этапе выявляют цели и задачи анализа, выбор предмета и объекта анализа, сбор и обработка информации необходимой для осуществления процесса анализа.

Анализ издержек предприятия железнодорожного транспорта проводят в соответствии со следующей последовательностью:

Первый этап – Анализ динамики общей суммы издержек и изучение их в разрезе эксплуатационных расходов и расходов от ПВД. На данном этапе рассчитывают:

Удельный вес эксплуатационных расходов в общей сумме издержек подразделения (1):

$$d = \frac{\text{ЭР}}{\text{И}} \cdot 100\%, \quad (1)$$

где ЭР – эксплуатационные расходы; И – Издержки, всего.

Удельный вес расходов по ПВД в общей сумме издержек подразделения(2):

$$d_{\text{Рпвд}} = \frac{\text{Рпвд}}{\text{И}} \cdot 100\%, \quad (2)$$

где Р<sub>пвд</sub> – расходы по прочим видам деятельности.

Второй этап – Анализ и динамика структуры эксплуатационных расходов. Такой анализ призван оценить весомость каждого элемента эксплуатационных расходов в их общей сумме дистанции пути. Анализ эксплуатационных расходов приводят в разрезе:

- Экономических элементов (материальные затраты, расходы на оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизация, прочие затраты);
- Эксплуатационных расходов по каждому виду работ (капитальный ремонт, текущее содержание);

Далее рассчитывают себестоимость (3):

$$C_{\text{прив. т-км}} = \frac{\text{ЭР}}{\sum \text{Рприв}}, \quad (3)$$

где ЭР – общая сумма эксплуатационных расходов;  $\sum \text{Рприв}$  – приведенная работа, прив. тонно-км.

Под себестоимостью перевозок принимается величина эксплуатационных расходов, приходящихся на единицу продукции.

После анализа динамики и структуры эксплуатационных расходов проводят их факторный анализ, а именно оценивают влияние:

а) факторов на изменение суммы эксплуатационных расходов:

- объем работ;
- себестоимость.

Для того, чтобы оценить влияние каждого фактора применяется следующая факторная модель (4):

$$\mathcal{E}P = \sum P_{\text{прив}} \cdot C_{\text{прив. т-км}} \quad (4)$$

где  $\sum P_{\text{прив}}$  - приведенная работа, прив. тонно-км;  $C_{\text{прив. т-км}}$  – себестоимость.

Модель является мультипликативной, для расчета влияния факторов выбран метод цепных подстановок.

Расчет влияния факторов на основе модели (6) осуществляется в следующем порядке:

$$\mathcal{E}P_0 = \sum P_{0 \text{ прив}} \cdot C_{0 \text{ прив. т-км}} \quad (7)$$

$$\mathcal{E}P' = \sum P_{1 \text{ прив}} \cdot C_{0 \text{ зав. прив. т-км}} + \mathcal{E}P_{\text{незав.0}} \quad (8)$$

$$\mathcal{E}P_1 = \sum P_{1 \text{ прив}} \cdot C_{1 \text{ прив. т-км}} \quad (9)$$

$$\Delta \mathcal{E}P (V) = \mathcal{E}P' - \mathcal{E}P_0 \quad (10)$$

$$\Delta \mathcal{E}P (C) = \mathcal{E}P_1 - \mathcal{E}P' \quad (11)$$

б) факторов на изменение себестоимости:

- эксплуатационные расходы;
- объем работ.

Для того, чтобы оценить влияние каждого фактора применяется факторная модель из формулы (3), расчет производится методом цепных подстановок.

Расчет влияния факторов, согласно модели формулы (3) осуществляется в следующем порядке:

$$C_{0 \text{ прив. т-км}} = \frac{\mathcal{E}P_0}{\sum P_{\text{прив}0}} \quad (12)$$

$$C'_{\text{прив. т-км}} = \frac{\mathcal{E}P'_{\text{незав.}}}{\sum P_{0 \text{ прив}}} + C_{\text{зав.0}} \quad (13)$$

$$C_{1 \text{ прив. т-км}} = \frac{\mathcal{E}P_{\text{общ1}}}{\sum P_{\text{прив}1}} \quad (14)$$

$$\Delta C_{\text{прив. т-км}} (\mathcal{E}P) = C'_{\text{прив. т-км}} - C_{0 \text{ прив. т-км}} \quad (15)$$

$$\Delta C_{\text{прив. т-км}} (\sum P_{\text{прив}}) = C_{1 \text{ прив. т-км}} - C'_{\text{прив. т-км}} \quad (16)$$

Третий этап – Анализ расходов от ПВД:

а) изучение и оценка состава и структуры расходов от прочей деятельности, изучение их динамики за отчетный и предшествующий ему период;

б) выявление основных причин превышения расходов от прочей деятельности над доходами, обобщение и систематизация выявленных в ходе анализа возможностей увеличения прибыли до налогообложения за счет оптимизации результатов прочей деятельности организации [3, с. 138].

Методика анализа расходов от прочей деятельности предполагает использование приемов:

- горизонтального анализа, результатом применения которого является расчет абсолютного изменения сумм и удельного веса отдельных видов прочих доходов и расходов;
- вертикального анализа, представленного расчетом относительных величин структуры [3].

Анализ расходов от прочих видов деятельности проводят в разрезе:

- субаренды земельных участков;
- реализации металлолома;
- столовых;
- прочих.

На заключительном этапе разрабатываются мероприятия по снижению издержек.

В результате анализа издержек, выявленные недостатки помогают вскрыть резервы сокращения издержек предприятия, что способствует более эффективному использованию всех видов ресурсов, труда, основных фондов, топлива, электроэнергии и материалов. Совершенствование анализа издержек ведет к более правильному отражению и в свою очередь отысканию дополнительных резервов их сокращения.

### Список литературы

1. Издержки и себестоимость железнодорожных перевозок / Под ред. Н.Г. Смеховой, Ю.Н. Кожевникова. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015.
2. Экономические показатели деятельности организации путевого хозяйства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://zabizht.ru/193/1\\_2451/1\\_2451.htm](http://zabizht.ru/193/1_2451/1_2451.htm)
3. Анализ финансовых результатов деятельности торговой организации : учеб. пособие / Краснояр. гос. торг.-экон. ин-т ; сост. Н. А. Соловьева, О. Ю. Дягель. – Красноярск, 2007. – 236 с.
4. Себестоимость железнодорожных перевозок / Под ред. Н.Г. Смеховой, А.И. Купорова. – М.: Маршрут, 2015.
5. Структурные особенности эксплуатационных расходов / Королькова Н.В., Иноземцева С.М.// Мир транспорта, 2014.

УДК 5995

### А.В. Бурлакова

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## РАЗРАБОТКА МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РАЗВИТИЕ РЫНКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Качество жизни населения зависит от продовольственной безопасности региона и обеспечения занятости и доходов населения сельских территорий. Следовательно, остается актуальным вопрос оказания государственной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям региона [4].

Государственная поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей позволяет улучшить финансовую устойчивость предприятий и состояние агропромышленного комплекса в целом [2]. Оказание государственной помощи и финансовое оздоровление предприятий влияет на финансовое планирование организаций, доходы и расходы организации, формирующиеся в процессе бюджетирования [3].

Большую роль в развитии *рынка сельскохозяйственной продукции* играет пищевая и перерабатывающая промышленность. Отсутствие современного оборудования по переработке продукции не позволяет производить продукты питания, которые бы могли конкурировать по качеству с ввозимыми товарами. В то же время отсутствие возможности закупить местное сырье в требуемых объемах и необходимого качества препятствует налаживанию связей и развитию рынка.

По итогам работы за 2017 год объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг по производству пищевых продуктов в крае составил 42063,0 млн рублей. Увеличение к соответствующему уровню 2016 года на 5,1%. Индекс производства пищевых продуктов в 2017 году вырос к соответствующему периоду прошлого года на 5,3%.

Введение «эмбарго» и уход с рынка зарубежных поставщиков продуктов питания, а также ввод новых мощностей по переработке сельскохозяйственного сырья позволили краевым предприятиям пищевой и перерабатывающей промышленности за 2017 год увеличить объемы производства следующих видов продукции: говядина, кроме субпродуктов, на 131,3 тонны, или на 2,0%; свинина, кроме субпродуктов, на 4200,1 тонны, или на 11,1%; мясо и субпродукты пищевые домашней птицы на 9183,7 тонны, или на 83,8%; изделия колбасные, включая изделия колбасные для детского питания, на 5086,0 тонн, или на 12,2%; масло сливочное и пасты масляные на 48,2 тонны, или на 1,2%; сыры, продукты сырные и творог на 218,5 тонны, или на 6,0%;

крупы на 1261,9 тонны, или на 62,9 процентов [1].

В связи с тем, что развитие производства напрямую зависит от сбыта продукции, особое значение необходимо уделять *расширению рынков* сбыта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания. В современных условиях определены основные проблемы, связанные со сбытом продукции сельского

хозяйства – это нестабильность поставок: большое количество мелких поставщиков, большие накладные издержки оптовых покупателей, продукция сельхозпроизводителей не соответствует требованиям торговых сетей по фасовке, упаковке, качеству, высокие затраты производителей на поиск путей сбыта и транспортировку при сравнительно низких объемах производства, отсутствие информации о потенциальных покупателях.

В связи с этим, в целях продвижения продукции сельского хозяйства и пищевых продуктов, произведенных на территории края, планируется построить оптово-распределительные центры, которые будут осуществлять роль посредника между сельскохозяйственными товаропроизводителями, переработчиками и торговыми сетями.

Дополнительно к созданию оптово-распределительных центров в целях развития товаропроводящей системы в Красноярском крае предполагается: создание новых и модернизацию имеющихся мощностей хранения; дальнейшее развитие сети магазинов шаговой доступности; развитие форм уличной торговли: с автолавок, прицепов типа "Купава", торговля из легко возводимых временных сооружений; увеличение числа сельскохозяйственных рынков и бесплатных мест для сельскохозяйственных производителей малых форм; развитие системы потребкооперации и сельскохозяйственных потребительских кооперативов.

Сложившийся технологический, кадровый и сырьевой потенциал предприятий пищевой промышленности края способен обеспечить их доминирование на краевом и межрегиональном рынках. Однако дальнейшему росту объемов производства препятствует отсутствие механизмов продвижения продукции на потребительский рынок.

К разработке новых направлений государственной поддержки предлагается привлечь бизнес сообщество и общественные некоммерческие организации, например, Ассоциацию сельхозтоваропроизводителей, переработчиков и торговли «Енисейский стандарт». Одним из механизмов реализации планов по продвижению краевой продукции должно стать объединение мелких и средних товаропроизводителей

в сбытовые кооперативы. Ассоциация объединяет не менее двадцати организаций сельскохозяйственной отрасли края и организаций розничной торговли, зарегистрированных на территории края.

Объединение производителей в кооператив позволит увеличить конкурентоспособность их продукции. Так как будет исключена внутренняя конкуренция, произойдет объединение рынков сбыта, за счет создания единой системы доставки продукции снизятся транспортные затраты, произойдет консолидация ассортимента под единым, узнаваемым, брендом.

Кроме того, необходимо стимулировать проведение добровольной сертификации пищевой продукции краевыми товаропроизводителями с целью реализации на территории края качественных и безопасных пищевых продуктов и увеличения объемов сбыта готовой продукции, проводить мониторинг производимых и реализуемых на территории края пищевых продуктов по параметрам качества, безопасности и наличия генетически модифицированных источников, информировать населения края о результатах мониторинга качества и безопасности пищевых продуктов, реализуемых на территории края.

В настоящее время важнейшей задачей является повышение спроса на качественные пищевые продукты краевых сельскохозяйственных товаропроизводителей. Одним из способов решения данной проблемы является донесение уникальных свойств пищевых продуктов, произведенных в Красноярском крае, до жителей нашего региона через различные каналы продвижения.

Для проведения успешной кампании необходим комплексный подход к продвижению, подразумевающий использование максимального количества каналов коммуникации, таких как телевидение, радио, Интернет, печатные СМИ, наружная реклама.

В связи с тем, что услуги, оказываемые средствами массовой информации в рамках продвижения пищевых продуктов до потребителя, имеют высокую стоимость, юридические лица, производители пищевых продуктов, занимаются продвижением своей продукции в ограниченных объемах, либо не занимаются вообще.

Таким образом, в 2018 году предлагается предусмотреть меры государственной поддержки, направленные на проведение добровольной сертификации пищевых продуктов и на оказание услуг по продвижению пищевых продуктов.

Средства краевого бюджета на возмещение части затрат, связанных с проведением добровольной сертификации пищевых продуктов и оказанием услуг по продвижению пищевых продуктов будут предоставляться ассоциациям в форме субсидии.



Размер субсидии будет определен в размере 90% фактических затрат, связанных с продвижением пищевых продуктов, осуществляемым ассоциацией, объединяющей юридических лиц, производителей пищевых продуктов. При этом оплата услуг по продвижению пищевых продуктов будет осуществляться только в отношении пищевых продуктов, прошедших процедуру добровольной сертификации при наличии договоров с организациями розничной торговли на реализацию данных пищевых продуктов.

Компенсация части затрат на проведение добровольной сертификации предлагается установить в размере 75% стоимости работ (услуг) по договору сертификации для одного наименования (вида) пищевых продуктов, но не более 20 тыс. рублей на добровольную сертификацию одного наименования (вида) пищевых продуктов. Общий размер субсидии, предоставляемой одному получателю, не может превышать 3,0 млн рублей в год.

На основании изложенного, можно сделать вывод, что в целях содействия краевым товаропроизводителям в продвижении продукции на потребительском рынке, особое внимание необходимо уделить установлению и развитию кооперационных связей, практиковать заключение соглашений о взаимовыгодном сотрудничестве по продвижению продукции и расширению рынков сбыта между субъектами агропромышленного комплекса края, производящими и реализующими пищевую продукцию.

### Список литературы

1. Белецкая Л.И.. Агропромышленный комплекс Красноярского края в 2017 г.: сборник / Красноярск: Министерство сельского хозяйства Красноярского края, 2017.
2. Дягель О.Ю., Энгельгардт Е.О., «Диагностика вероятности банкротства организаций: сущность, задачи и сравнительная характеристика методов»/ Изд-во: ООО Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, Журнал: Экономический анализ: теория и практика №13, г. Москва, 2008 г., С.49-57.
3. Конищева М.А., Черкасова Ю.И. «Финансы предприятий. Финансовое планирование» / учебно-методический материал, КГТЭИ, 2006 г., 74 с.
4. Петрова А.Т., «Теория, методология системно-параметрического исследования качества жизни населения региона» / автореферат диссертации, НГУЭУ, Новосибирск, 2007 г., 322 с.

УДК 332.14

### И.С. Васильева

Института управления бизнес-процессами и экономики, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ОБЪЕМОВ ВВОДА ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ В ГОРОДЕ КРАСНОЯРСКЕ

Жилищный вопрос на сегодняшний день является наиболее важным и существенным в современном обществе и обуславливает уровень и качество жизни населения. Улучшение жилищных условий – это основной показатель повышения благосостояния населения, предпосылка политической, экономической и социальной стабильности.

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю ведёт мониторинг ситуации на рынке строительных услуг с 1998 г. Так ввод жилья за анализируемый период вырос более чем в 2 раза.

Наибольшие показатели ввода жилья зафиксированы в 2007 г. После этого отрасль строительства в краевом центре пошла на спад. Это связано с финансовым и ипотечным кризисами 2008 г. В 2010 г. уровень ввода жилой площади в Красноярске находился на отметке 85% от докризисного [1]. Но в 2016 году объемы ввода достигли максимальных значений. Это связано с большой активностью застройщиков в 2015 году и досрочным завершением объектов в 2016 году, сдача которых была запланирована на 2017 год. Объем работ в строительстве в 2017 году составил 18,3 млрд. рублей или 73,8 % к соответствующему периоду 2016 года (таблица 1) [1].

Таблица 1

Мониторинг объемов строительных работ и отгруженных товаров собственного производства.

	Единица измерения	2015	2016	2017	2018 (план)	2019 (план)	2020 (план)
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами организаций по чистым видам деятельности по полному кругу организаций - Раздел F: Строительство	тыс. руб.	31 081 303,40	24 860 571,00	18 321 725,13	19 130 005,96	21 947 748,29	22 754 734,12

В сфере жилищного строительства в крае в 2017 году введено 750 тыс. кв. метров общей площади жилых домов, что составляет всего 81,3 % по отношению к объемам ввода 2016 года (таблица 2) [2].

Объем работ в строительстве обеспечен за счет деятельности строительных организаций города по реализации крупных инвестиционных проектов в различных отраслях: создание объектов транспортной инфраструктуры, возведение зданий общественного, жилого и производственного назначения.

Строительство за счет бюджетных средств всех уровней планируется в рамках реализации федеральных, краевых и муниципальных программ.

В соответствии с перечнем объектов, включенных в адресную инвестиционную программу города, в 2016 году осуществлялось финансирование проектирования, строительства и реконструкции 55 объектов.

Таблица 2

Мониторинг объемов ввода жилых домов в Красноярском крае

	Единица измерения	2015	2016	2017 (план)	2018 (план)	2019 (план)	2020 (план)
Общая площадь жилых домов, введенных в эксплуатацию в отчетном периоде за счет всех источников финансирования	кв.м.	707 816,00	922 350,00	750 000,00 (факт 655 000, 00)	755 000,00	760 000,00	765 000,00

Объем работ, выполненных по виду экономической деятельности «Строительство», в январе-ноябре 2017 года составил 159 415,5 млн. руб. или 85,2% к соответствующему периоду 2016 года [2].

Объемы строительства в Красноярске снижаются, и по итогам 2017 года строители сдали в эксплуатацию на 23 жилых дома меньше, чем в 2016 году. Красноярск в 2016 году отчитался о рекордных объемах ввода жилья - более 900 тыс. квадратных метров. Однако обеспечен этот рекорд был за счет административного фактора - досрочного ввода в эксплуатацию жилья, запланированного к сдаче только в 2017 году. В результате в 2017 году количество сданного жилья резко уменьшилось.

При этом в 2017 году застройщики заключили столько же первых договоров долевого строительства на новые объекты, сколько подписывали до этого. По итогам 2017 года стройнадзор получил 71 уведомление о том, что застройщики заключили первый договор долевого участия в строительстве в новых жилых домах, до этого ежегодно их было порядка 70.

Однако все это не значит, что новые объекты, на которые получают документы застройщики, сразу начнут строиться. Подписывая договоры, строители создают себе задел для работы на будущее. Заключение первого договора долевого до 1 января 2018 года преследует цель продлить для компании возможность работы по прежним правилам. Дело в том, что с 1 января 2018 года начали действовать очередные изменения в законодательство, регулирующие рынок долевого строительства. Они ужесточают требования к строительным компаниям. Поэтому застройщики подавали документы на новые объекты раньше, чем сделали бы это при других обстоятельствах. При этом фактически фирмы могут еще долго не приступать к строительству этих объектов.

Для покупателей это означает, что, несмотря на то, что законодательство в сфере долевого строительства ужесточается и вступают в силу все новые требования к застройщикам, а степень защиты дольщиков растет, на рынке еще несколько лет будут оставаться объекты, которые возводятся по прежним правилам.

По данным департамента градостроительства администрации Красноярска, в 2017 году городские застройщики сдали в эксплуатацию 655 тыс. кв. м жилья (64 многоэтажных жилых дома). При том, что год назад в Красноярске построили 887 тыс. кв. м жилья (87 многоквартирных домов). Тогда в краевом центре вообще ввели рекордный объем жилья: вместе с малоэтажным строительством объемы строи-

тельства составили 910 тыс. кв. м, столько в Красноярске не сдавали никогда. До этого объемы ввода росли год от года: в 2014 году было сдано 614 тыс. кв. м жилья, в 2015 году – 707 тыс. «квадратов», в 2016-м – уже 910 тыс. кв. м. (рисунок) [3].

Спад объемов строительства в 2017 году был вполне ожидаемым. О том, что итог 2017 года будет меньше 2016-го, застройщики говорили еще в самом начале года. Спрос на рынке снизился, и для наращивания объемов строительства, которым строители занимались на протяжении предыдущих лет, сейчас нет никаких причин. По различным оценкам, платежеспособным спросом обеспечено ежегодно 450–550 тыс. кв. м жилья.

Для покупателей это означает, что выбор на первичном рынке постепенно сокращается. В удаленных районах, где еще недавно возводили много нового жилья, объемы строительства будут постепенно снижаться. Застройщики все чаще станут ориентироваться на работу в сложившихся районах, где есть вся необходимая инфраструктура, начнут размещать дома на последних оставшихся незастроенными площадках или на участках, высвобожденных после сноса ветхого жилого фонда.

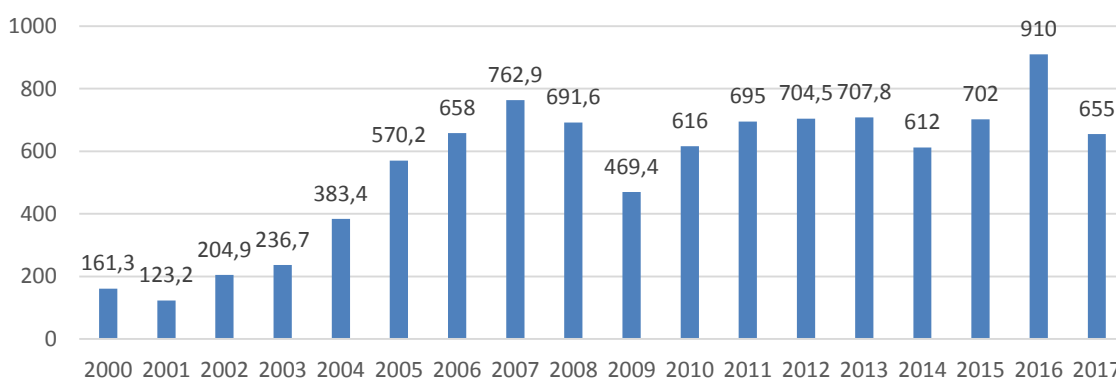


Рис. 1. Динамика объемов строительства в г. Красноярске, тыс. кв. м.

В Красноярске в 2016 году построили и ввели в эксплуатацию 910 тыс. кв.м жилья. При том, что план на 2016 год составлял 750 тыс. кв.м., а за год до этого сдали 707 тыс. кв.м. Это рекорд, которого в краевом центре не было никогда. Предыдущий поставлен в 2007 году, когда в Красноярске ввели в эксплуатацию 762, 9 тыс. кв.м. жилья. Тогда краевой центр построил больше всех жилья в России в пересчете на душу населения. Однако ситуация на рынке была другой: рос спрос, и это позволяло застройщикам увеличивать темпы строительства.

Сейчас о росте спроса речи не идет, тем не менее, в кризис многие компании старались сдавать объекты раньше срока. Новостройки со сроком сдачи в проектной декларации в 2017 году были построены чуть более чем за год и сдавались в конце 2016-го.

Чем ближе срок сдачи дома в эксплуатацию, тем выше спрос на квартиры. Поэтому многие застройщики стараются сдавать объекты досрочно. Кроме того, компании строили быстрее, чтобы сократить расходы по взятым на строительство банковским кредитам. Процесс этот начался еще в 2016 году, когда фирма «Культбтстрой» раньше срока ввела в эксплуатацию дом в жилом комплексе «Новониколаевский», два дома на улице Годенко и дом в жилом комплексе «Домино». По проектной декларации эти объекты должны были сдаваться в 2017 году, но были введены еще в конце 2016-го. В 2017 году фирма снова сдавала объекты раньше срока.

Эта тенденция продолжится и в дальнейшем, недавно компания «СибЛидер» объявила о строительстве четырехэтажного кирпичного дома в переулке Водометном, построить его она намерена за год. Сроком сдачи объекта указано начало 2019 года.

Ускорить работу застройщиков заставляют несколько причин. На рынке сейчас востребовано жилье в высокой степени готовности. Покупатели, напуганные историями обманутых дольщиков, которые в прошлом году снова появились в СМИ, в основном выбирают среди практически готовых объектов. Кроме того, сокращение сроков строительства означает для застройщика снижение расходов. Если новостройка вводится на несколько месяцев раньше, чем планировалось, снижаются расходы на аренду земельного участка, на зарплату и аренду строительной техники.

За год в Красноярске выросло количество проблемных объектов. Если на конец 2017 года в краевом центре насчитывалось 10 долгостроев, то теперь в этот перечень из списка объектов зоны риска перешел недостроенный дом ТСЖ «Ленинградец» [3].

Итоги 2017 года на рынке жилищного строительства можно оценить как пессимистичные, ситуация на рынке находится в падающем тренде. В Красноярске появились незавершенные объекты и обманутые дольщики, и этот процесс, к сожалению, продолжится. Потому что в свое время на рынке строительства жилья образовался «пузырь»: при отсутствии платежеспособного спроса объемы строительства ежегодно росли, разогнавшись до 900 тысяч квадратных метров в 2016 году. Компании строили все больше, не учитывая, что того количества покупателей, которое нужно для этих объектов, в Красноярске нет.

По оценке экспертов, платежеспособный спрос в Красноярске находится на уровне 450 – 500 тыс. кв.м ежегодно. В последнее время спрос увеличивается благодаря снижению ставки по ипотеке, но не превышает 600 тыс. кв.м.

### Список литературы

1. Красноярский край официальный портал// Современный Красноярский край. – 2017. [Электронный ресурс]. URL:[http://krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/krasstat/ru/statistics/krasnStat/enterprises/construction/](http://krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krasstat/ru/statistics/krasnStat/enterprises/construction/) (дата обращения: 12.04.2018).
2. Федеральная служба государственной статистики – 2017. [Электронный ресурс]. URL: <http://cbsd.gks.ru/> (дата обращения: 15.04.2018).
3. Администрация города Красноярска – 2018. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.admkrsk.ru/citytoday/building/Pages/default.aspx> (дата обращения: 19.04.2018).

УДК 338.439.5(571.17)

### М.И. Гутова

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

## АНАЛИЗ РЫНКА РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ ГОРОДА КЕМЕРОВО И КЕМЕРОВСКОГО РАЙОНА

Рынок розничной торговли по большей части зависит от покупательской способности населения. После макроэкономических событий 2014 года, резкого ослабления российской валюты и введения различных продовольственных санкций положение отрасли значительно ухудшилось. Розничный товарооборот, характеризующий объем продаж, стал снижаться как в продовольственном, так и в непродовольственном сегменте. В связи с такой ситуацией в части продовольственного рынка товаров наибольшее развитие получили торговые сети, причем самые высокие показатели роста имеют федеральные сети. Федеральные сети за счет своих объемов имеют возможность продавать многие категории товаров на 25-30% дешевле. В связи с чем, местным компаниям необходимо делать выбор – продавать отдельные товары себе в убыток, не продавать их вообще или искать для них замену. Следует отметить, что на сегодняшний день большинство представителей торговых сетей идут на встречу местным товаропроизводителям и интегрируют их продукцию на свои прилавки.

Целью данной работы является анализ потребительского рынка торговых сетей города Кемерово и Кемеровского района.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать динамику развития продовольственного рынка России;
2. Провести анализ рынка розничной торговли в городе Кемерово;
3. Изучить потребительский рынок Кемеровского района.

Крупнейшими по выручке продовольственными ретейлерами России являются: Магнит, X5 Retail Group, Ашан Ретейл Россия, Дикси Групп, Лента, Metro Cash & Carry.

Согласно предварительным данным ежегодного рейтинга торговых сетей компании «INFOLine», в 2017 г. на топ-100 российского ритейла приходится примерно треть всего розничного товарооборота. При этом 10 игроков консолидировали больше половины выручки приходящейся на топ-100, что со-

ставляет около 4 трлн рублей. Значительный рост выручки демонстрирует компания X5 Retail Group, годовой оборот которой составил более 1000 трлн руб. Высокие результаты роста также показала быстрорастущая торговая сеть «Лента». Компания является лидером по открытиям в формате «гипермаркет» на рынке, а также по темпам роста выручки в форматах «гипермаркет» и «супермаркет». [1]

Торговые сети имеют высокие темпы роста и развития и крупнейшие из них стремятся выйти не только на рынки центрального федерального округа, в частности Москвы и Санкт-Петербурга, но и охватить всю территорию России.

По данным статистики РОССТАТ оборот розничной торговли в Кемеровской области, в период с 2014 по 2017 года постепенно растет и составляет 339147 млн. руб. в год по данным 2017 года, что составляет 214997 руб. на душу населения. Оборот розничной торговли за первое полугодие 2017 года составил 167079 млн. рублей, что на 6754 млн. рублей больше, чем за аналогичный период предыдущего года. В октябре 2017г. оборот розничной торговли на 98,6% формировался торгующими организациями и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность вне рынка, доля розничных рынков и ярмарок составила 1,4% (в октябре 2016г. – соответственно 98,2% и 1,8%). Большая часть денежных средств потребителей обращается в розничной торговле.[2]

Из приведенных данных статистики, можно сделать вывод о том, что крупные розничные торговые сети прочно укрепились на продовольственном рынке Кемеровской области и продолжают развиваться. Тем самым предоставляя новые рабочие места и улучшая качество жизни населения.

Нельзя не отметить и то, что за последний год в Кузбассе закрылись по разным причинам и разными способами три крупных кузбасских ритейлера это ООО «Система «Чибис», «Пенсионер» и ОАО «Центрпродсервис», на долю которых приходилось около 4% от всего розничного товарооборота Кузбасса. Освободившиеся торговые площади в скором времени заняли такие ритейлеры как краснодарская сеть «Магнит» (АО «Тандер»), барнаульская «Мария-ра», томская «Ярче» и кемеровская региональная сеть универсамов «Бегемот». Всего этими компаниями за 2017 год было открыто 222 торговые точки по всей Кемеровской области. Данные в процентном соотношении представлены на рисунке.

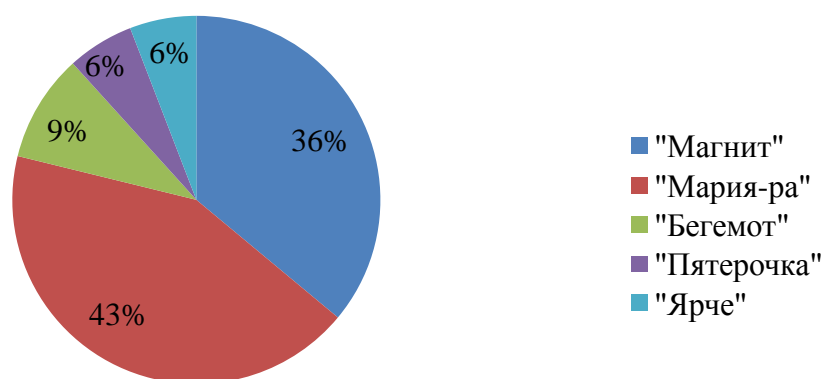


Рисунок. Новые торговые точки Кемеровской области в 2017 году

Основная часть всех магазинов различных ритейлеров находится в городах, в сельской местности торговые сети практически не представлены.

Ольга Наумова, генеральный директор X5 Retail Group в своем интервью о стратегии развития торговой сети отметила: «Мы активно идем в регионы, у нас уже больше 40 % «Пятерочек» работают в городах с менее 100 тыс. человек. Почти 2 тыс. магазинов (16 %) открыты в населенных пунктах с менее 10 тыс. человек, причем там средний чек выше, чем в больших городах, потому что в небольших поселениях ты становишься «гипермаркетом у дома». Также есть магазины в населенных пунктах, где проживает около 1 тыс. человек, но рядом есть трасса, несколько деревень, откуда также приходят покупатели – это вполне жизнеспособный бизнес, с высоким средним чеком и долей в кошельке.». [3]

На продовольственном рынке розничной торговли Кемеровского района преобладают предприятия малого бизнеса, но они не могут в полной мере обеспечить удовлетворение потребностей сельского населения в широком ассортименте качественных товаров. Площадь Кемеровского района составляет 4391 км<sup>2</sup>, численность постоянного населения района – 46,8 тыс. человек. В состав входит 9 сельских поселений, которые включают в себя 71 населенный пункт. Более подробная торгово-экономическая характеристика представлена в таблице 1.

Торгово-экономическая характеристика Кемеровского муниципального района

Сельское поселение	Административный центр	Население, человек	Площадь, км <sup>2</sup>	Количество торговых точек	Количество ретейлеров
Арсентьевское	посёлок Разведчик	1656	2015,433	11	–
Береговое	деревня Береговая	4360	247,111	16	–
Берёзовское	село Берёзово	6662	112,745	31	1 (Мария-ра)
Елыкаевское	село Елыкаево	6907	776,30	12	1 (Мария-ра)
Звёздное	посёлок Звёздный	3926	186,832	13	–
Суховское	посёлок Металлплощадка	6989	22,442	23	3 (Бегемот, Пятерочка, Холди)
Щегловское	посёлок Щегловский	5629	620,838	10	–
Ягуновское	село Ягуново	3821	157,309	15	–
Ясногорское	посёлок Ясногорский	7180	160,725	48	2 (Мария-ра)

Всего на территории Кемеровского района работает 210 предприятий торговли и общественного питания, основная их часть приходится на магазины индивидуальных предпринимателей которые узкий ассортимент. Но даже при этом, оборот розничной торговли Кемеровского района составляет около 2,5 млрд. руб. в год.

На всей территории района функционирует 7 магазинов-ритейлеров, 4 из них принадлежат барнаульской торговой сети «Мария-ра» и располагаются в селе Берёзово, селе Елыкаево, поселке Пригородный и поселке Ясногорский, по одному «Холидей Классик» («Холди»), «X5 Retail Group» («Пятерочка») и «Бегемот». Два последних были открыты в 2017 году на территории Суховского сельского поселения.

В результате анализа полученных данных можно сделать вывод о том потребительский рынок Кемеровского района недостаточно развит. На рынке низкий уровень конкуренции, а она стимулирует снижение затрат на единицу продукции, поощряет рост производительности труда, технический прогресс, повышение качества продукции. Низкая конкуренция приводит к низким темпам развития. Внедрение представительств розничных торговых сетей на продовольственный рынок Кемеровского района значительно увеличит внутриотраслевую конкуренцию в розничной торговле, обеспечит новые трудовые места для населения, обеспечит широкий ассортимент продукции и повысит качество жизни сельских жителей в целом.

### Список литературы

1. Тенденции развития розницы в 2017 году URL: <https://www.retail.ru/articles/141764/> (Дата обращения 28.12.2017)
2. Социально-экономическое положение Кемеровской области // Росстат. URL: <http://service.kemerovostat.gks.ru/bgd/DOCL1132> (Дата обращения 03.01.2018)
3. Интервью Ольги Наумовой об изменениях в сети URL: <https://www.retail.ru/interviews/147555/> (Дата обращения 28.12.2017)

УДК 338.1

### С.К. Демченко

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ В ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЕ ВАЛОВОГО ВНУТРЕННЕГО ПРОДУКТА

Теоретические проблемы структурных сдвигов в экономике, их взаимосвязи с экономическим развитием страны, влияния основных факторов, вызывающих структурные сдвиги и определяющих их качество эффективность являются актуальными в настоящее время. Отдельный интерес представляет вли-

яние на российскую экономику последних событий в 2014-2017 гг., вызвавших замедление темпов роста российской и мировой экономики.

С 2014 г. начинается новый этап развития экономики страны, связанный с вхождением в состав Российской Федерации Республики Крым и введением экономических санкций, требующий дополнительного осмысления влияния новых факторов на тенденции экономической динамики.

На основе данных табл. 1 с 2014 г. наблюдается замедление темпов прироста ВВП, в 2015 и 2016 гг. прослеживается отрицательная их динамика (-2,5 % и -0,2 % соответственно), в 2017 г. прирост составил 1,5 %.

Таблица 1

Темпы роста и прироста реального ВВП России в 2013–2017 гг.

Показатели	2013	2014	2015	2016	2017
Темпы роста реального ВВП, %	101,8	100,7	97,5	99,8	101,5
Темпы прироста реального ВВП, %	1,8	0,7	-2,5	-0,2	1,5

Для отраслевого анализа структурных сдвигов в структуре ВВП наиболее удобен для использования индексный метод. Результаты расчета индексов структурных сдвигов представлены в табл. 2.

Таблица 2

Структурные сдвиги в структуре ВВП по видам экономической деятельности с 2013 по 2016 гг.

Вид экономической деятельности	2013	2014	2015	2016
1	2	3	4	5
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	-2,9	14,7	10,3	2,3
Добыча полезных ископаемых	-2,5	-2,2	6,6	-2,1
Рыболовство, рыбоводство	0	0	50	0
Обрабатывающие производства	-4,4	20	-9,6	-4,3
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0	-6,5	13,8	-6,1
Строительство	-9,1	-2,9	-7,4	1,6
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	-3,6	0	-2,5	-7
Транспорт и связь	6,6	-3,7	3,8	2,5
Финансовая деятельность	9,8	2,2	-24	20
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	2,9	-1,1	0,6	1,7
Образование	3,8	0	-8	0
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	5,2	-1,2	-2,5	3,8
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	9,1	7,7	-5,1	0
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0	0	6,1	0
Темп прироста ВВП	1,8	0,7	-2,5	-0,2

С целью анализа рассматривается динамика наиболее значимых видов деятельности, доля которых занимает более пяти процентов в общей структуре.

Анализ индексов структурных сдвигов по видам экономической деятельности в российской экономике, представленный в табл. 2 позволяет сделать следующие выводы. В период экономических санкций (2014–2016 гг.) по всем видам экономической деятельности наблюдается снижение индексов. В 2016 г. отмечается положительная динамика индексов валовой добавленной стоимости в сфере транспорта и связи, строительстве, операций с недвижимым имуществом, финансовой деятельности, аренды и предоставления услуг и государственного управления и обеспечения военной безопасности; социального страхования. Ключевые отрасли российской экономики, такие как, добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, оптовая и розничная торговля демонстрируют в 2016 г. отрицательные индексы валовой добавленной стоимости, что повлияло на динамику ВВП России.

### Список литературы

1. Demchenko S.K. Structural Shifts of Russian Economy in Globalization Process // Журнал Сибирского федерального университета. Серия Гуманитарные науки (Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences) – 2014. – № 7. – С. 1410-1422.

2. Демченко С.К. Структурные сдвиги и проблемы экономического роста национальной экономики // Проблемы современной экономики. – 2014. – Вып. 2 (50). – С. 96-99.
3. Demchenko S.K. The Methodology of Developing the System of Indicators to Evaluate the Socio-economic Development Efficiency // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences 11, 2015. - №8. С.2356-2384.
4. Официальный сайт Росстата – URL: <http://www.gks.ru>.
5. Официальный сайт Банка России – URL: <http://www.cbr.ru>.
6. Сухарев О.С. Структурный анализ экономики. – М.: Финансы и статистика, 2012.
7. Сухарев О.С. и др. Управление структурными изменениями экономики: монография. – М.: ИНФРА-М, 2013.

УДК 330.3

**Е.Н. Дубровская**

БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет»,  
г. Сургут, Россия

## **АНАЛИЗ ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ**

Опыт стран с рыночной экономикой показывает, что в условиях активного развития товарных рынков, конкурентное преимущество у тех стран и регионов, которые могут обеспечить инновационное развитие и диверсификацию отраслей промышленности. Для России, в условиях усиления экономических санкций, вопрос диверсификации и развития отраслевой структуры экономики особенно актуален, так как отраслевая структура народного хозяйства отличается ориентацией промышленного комплекса в сторону сырьевого сектора. Будущее развитие российской экономики во многом зависит от того как развиваются отдельные отрасли экономики, так как состояние каждой из отрасли тесно связано с развитием всей экономики в целом. На основе анализа социально-экономических процессов выявлены следующие особенности отраслевой структуры российской экономики.

Основным фактором, влияющим на отраслевую структуру национальной экономики, является научно-технический прогресс. В России, к сожалению, научный сектор составляет незначительную долю в отраслевой структуре экономики. Так, численность научно-исследовательских организаций с 2012 года по 2016 год сократилось на 4,07%. В то же время число организаций промышленности, которые имеют научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения, увеличилось на 32,5%, число образовательных организаций высшего образования возросло на 74,82%. В государственном секторе число организаций, выполняющих научно-исследовательские функции выросло на 5,53%, в предпринимательском секторе наоборот, упало на 2,6%, в образовательном секторе, а также в секторе некоммерческих организаций число научно-исследовательских организаций увеличилось на 60,73% и 24,68% соответственно. Финансирование науки из средств федерального бюджета в 2016 году увеличилось на 13,15% по сравнению с 2012 годом [3].

С 2010 года отрасли, относящиеся к сфере услуг, увеличились с 56,2 % до 62,5% в 2016 году от всей отраслевой структуры экономики России. Условным этапом перехода к постиндустриальной экономике считается период, когда число работников в сфере услуг превысит число занятых в сфере материального производства. В России на протяжении последних десяти лет доля работников занятых в промышленности составляет около 43,8 %, при этом численность персонала занятого научными исследованиями и разработками около 1%. Однако для того, чтобы признать страну постиндустриальной необходимо также учитывать, уровень развития являются наукоёмких отраслей, научно-исследовательскую и инновационную деятельность предприятий страны.

По данным Федеральной службы государственной статистики, объём ВВП России в текущих ценах за 2017 год составил 92 081,9 млрд. рублей, можно заметить, что темп роста данного экономического показателя в России от года к году замедляется: в 2012 году по сравнению с 2011 годом ВВП вырос на



13,07%, в 2013 году – вырос на 7,29%, в 2014 году – увеличился на 8,29%, в 2015 году – повысился на 5,29%, в 2016 году – на 3,04%, в 2017 году – на 1,55% [4].

Анализ отраслевой структуры показал, что экономика России развивается в основном за счет добывающих отраслей, торговли сырьевыми ресурсами, экспорта полезных ископаемых. Слабое развитие промышленного производства приводит к тому, что российская экономика полностью становится зависимой от цен на нефть.

В период с 2012 года по 2016 год практически не изменилась доля в структуре ВВП таких отраслей Российской экономики, как рыболовство и рыбоводство (рост произошёл в 2015 году лишь на 0,1%), обрабатывающие производства (динамика наблюдалась следующим образом: в 2014 году произошёл спад на 0,8%, но в 2015 году он был восстановлен), производство и распределение электроэнергии, газа и воды (были незначительные колебания, но в итоге мы вернулись к тому же числовому показателю), гостиницы и рестораны, финансовая деятельность (спад лишь на 0,1%), образование (рост наблюдался с 2013 года на 0,4%, но затем в 2015 году показатели стали снижаться), здравоохранение и предоставление социальных услуг (рост с 2013 г. по 2014 г., спад с 2015 г. по 2016 г., в итоге мы вернулись к таким же числовым показателям). Незначительный рост (на 0,2%) произошёл в сфере предоставления коммунальных, социальных и персональных услуг, что может указывать на то, что наша страна пытается постиндустриальной страной и всё же идёт по правильному пути развития. Небольшое снижение наблюдается в отрасли государственного управления, обеспечения военной безопасности и социального страхования (на 0,7%), с 2013 года по 2014 год данная отрасль активно начинала развиваться, но уже в 2015 году резко пошла на спад. Так же снизились показатели транспортной отрасли (на 0,7%), однако динамика была иной: с 2013 года развитие данной отрасли всё время замедлялось и лишь в 2016 году её рост составил всего 0,1%. Незначительный спад (на 0,3%) – в отрасли добычи полезных ископаемых, которая с 2013 года по 2014 год падала, в 2015 году резко оправилась, но в 2016 году снова начала идти на убыль. Отрасль сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства интенсивно развивалась, с 2012 по 2016 года её рост составил 0,9%. В тоже время строительная отрасль, в течение всего данного периода постепенно шла на спад, который составил 0,9% [3].

Наиболее серьёзные сдвиги произошли в сфере оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования, показатели данной отрасли снизились на 1,3%. И, наконец, самый большой сдвиг в отраслевой структуре Российской экономики – развитие сферы операций с недвижимым имуществом, аренды и предоставления услуг (на 2,8%). Анализ отраслевой структуры валовой добавленной стоимости Российской Федерации в 2010 и 2016 годах, показал, что развитие практически не происходило, или происходило очень незначительно (на 0,1%) в следующих отраслях: рыболовство и рыбоводство, гостиницы и рестораны, финансовая деятельность, государственного управления, обеспечения военной безопасности и социального страхования, образование.

Наибольшие изменения произошли в таких отраслях, как здравоохранение и предоставление социальных услуг (возросло на 0,3%), предоставления коммунальных, социальных и персональных услуг (рост составил 0,3%), обрабатывающие производства (снизились на 0,4%), добыча полезных ископаемых (возросло на 0,5%), производство и распределение электроэнергии, газа и воды (снизилось на 0,6%) и строительство (снизилось на 0,6%).

Более-менее серьёзные изменения произошли в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве (рост составил 0,8%) и транспорте и связи (спад ровно на 1%). Самые большие изменения произошли в сферах операций с недвижимым имуществом, арендой и предоставлением услуг (возросло на 3,2%) и оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования (снизилось на 2,5%).

Таким образом, очевидно, что назрела необходимость в диверсификации отраслей промышленности как основы инновационного развития, но она должна отличаться принципиально новой экономической политикой, основными задачами которой должны стать развитие образования, науки, высокотехнологичное производство, а главным механизмом реализации – развитие и эффективное использование человеческого потенциала.

### Список литературы

1. Дубровская, Е. Н. Современные тенденции и проблемы деятельности фирм на отраслевых рынках Российской Федерации. // Kant. - № 1 (26). - 2018. - С. 166 - 170.

2. Дубровская, Е. Н. Преимущества применения кластерного подхода в развитии отраслевых рынков. // Open innovation: сборник статей IV Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2018. – С. 89 - 92.
3. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016: Стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – 1326 с.
4. Сударкина, Е.С. Анализ структуры российской экономики на современном этапе и перспективы развития // Juvenis scientia. - 2016. - № 1. - с. 57 – 58

УДК 351.71

### **А.С. Калинин**

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **А.В. Лихтер**  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ И МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В ЗАРУБЕЖНОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

«Эффективность системы (оценка) государственного управления подвергается определенным рискам, как основа аспекта политической, экономической и социальной системы государства».

Дэвид Х. Розенблум

Проблемы системы управления государственной и муниципальной собственности, а также определение критериев ее эффективного использования очень часто поднимались в отечественной и зарубежной литературе. Специалисты в данной области предлагали свои пути решения данных вопросов «по теории и практике управления в различных областях деятельности, для разных уровней и форм собственности, видов систем и объектов управления производственного, организационно-технологического, социально-экономического и иных типов» [1].

Вопросы в данной области являются большим вызовом для всех стран-членов организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и России.

Идеи расширения, интеграции показателей эффективности и результативности получили свое развитие за рубежом и применительно к системам управления недвижимым государственной и муниципальной собственностью. Проведение сравнительного анализа оценки эффективности системы управления требует определенных норм и общих показателей в отношении ценности выходов и ресурсов государственной службы, которые в настоящее время разрабатываются и внедряются странами ОЭСР [6].

По мнению президента Российской Федерации В.В. Путина «эффективность государства определяется не столько объемом контролируемой им собственности, сколько действенностью политических, правовых и административных механизмов соблюдения общественных интересов в стране» [2]. Именно поэтому, в Концепции управления федеральным имуществом на период до 2018 года были предложены пути совершенствования механизма управления государственной собственностью.

Основными критериями показателей оценки эффективности управления государственной и муниципальной собственностью являются: количество и виды соответствующих объектов; доходы от деятельности предприятий и использования государственного имущества.

Данные по количественной характеристике оценки эффективности управления государственного имущества приведены в таблице 1, на основании отчета Федерального агентства по управлению государственным имуществом за 2014 год [3].

Таблица 1

Количество объектов имущества, учтенных  
в реестре федерального имущества (по состоянию на 01.01.2015)

Наименование объекта	Всего юридических лиц	Земельные участки (кол-во/площадь, га)	Всего недвижимого имущества	Всего движимого имущества	Кол-во пакетов, акций и долей	Всего объектов
ОАО, ЗАО, ООО	2008	-	-	-	1928	1928
Федеральные казенные предприятия	79	696/94064,67	19919	6788	-	27403
Федеральные государственные унитарные предприятия	1557	6002/657515,69	145877	83346	-	235225
Государственная казна Российской Федерации	-	194966/ 588793915,5	81827	5867	-	282660
Федеральные государственные учреждения	17288	83727/ 35498472,63	599829	493073	-	1176629
ИТОГО		285391/ 625043968,49	847542	589074	1928	1723845

Информация об исполнении федерального бюджета в разрезе доходов за 2010-2014 года, представленная Росимуществом, представлена в таблице 2 [4].

Таблица 2

Фактическое поступление в федеральный бюджет  
по основным видам доходов, администрируемых Росимуществом за 2012-2016 гг (млн.руб.)

Виды доходов	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
Доходы в виде прибыли, приходящейся на доли в уставных (складочных) капиталах хозяйственных товариществ и обществ, или дивидендов по акциям, принадлежащим РФ	212567,30	134780,00	220044,54	259572,75	918770,87
Доходы от перечисления части прибыли, остающейся после уплаты налогов и иных обязательных платежей федеральных государственных унитарных предприятий	4796,10	579,10	151,42	405,51	560,88
Доходы, получаемые в виде арендной платы, а также средства от продажи права на заключение договоров аренды за земли, находящиеся в федеральной собственности	7523,50	7422,10	7423,37	8460,61	8722,24
Доходы от продажи земельных участков, находящихся в федеральной собственности	2402,90	1151,50	1897,30	1668,91	2247,45
Доходы от сдачи в аренду имущества, находящегося в оперативном управлении федеральных органов государственной власти и созданных ими учреждений	939,20	894,60	743,80	685,18	483,58
Доходы от сдачи в аренду имущества, составляющие казну РФ	-	1012,70	1344,26	1687,78	3026,12

Всего по итогам 2016 года в федеральный бюджет поступило 953,06 млрд. рублей, что в 3,4 раза больше, чем в 2015 году. Сумма от продажи акций, находящихся в собственности РФ принесла сумму в размере 406,8 млрд. рублей [4].

Нужно отметить, что эти критерии не единственные показатели эффективности управления такими объектами. Также за один из критериев оценки эффективности системы управления государственной и муниципальной собственностью можно взять выполнение заданий по оказанию определенных услуг в социальной сфере (образование, здравоохранение, культура и др.).

Особо следует выделить определение критериев оценки эффективности для использования публичного имущества, «которое должно рассматриваться с позиций обеспечения свободного доступа населения к указанным объектам собственности и удобства пользования ими» [1].

Но все же объективно нужно отметить, что не все виды объектов государственной и муниципальной собственности и не все критерии эффективности представлены в данном документе, а также не разработаны механизмы их применения (например, расходы на содержание соответствующего имущества и производственные издержки).

Из всего вышесказанного, можно отметить, что показатели эффективности управления различны, и наряду с экономическими показателями, огромную роль и значение имеют социальные значения эффективности использования государственного и муниципального имущества и управления им, они одинаково важны в решении данного вопроса.

### Список литературы

1. Соловьев, М.М., Кошкин Л.И. Проблемы оценки эффективности управления государственной собственностью/ М.М. Соловьев, Л.И. Кошкин// Менеджмент в России и за рубежом. – 2013. - № 4. – С. 32-46.
2. Послание Президента Российской Федерации. 3 апреля 2001 г [Электронный ресурс]- Режим доступа: [helpiks.org/5-96644.html](http://helpiks.org/5-96644.html).
3. Отчет о деятельности Федерального агентства по управлению имуществом за 2014 год [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.rosim.ru/about/reports/performance/260712>.
4. Отчет о деятельности Росимущества за 2016 год по реализации государственной программы «Управления федеральным имуществом», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 327» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.rosim.ru/about/reports/performance/260712>.
5. David H. Rosenbloom. 2017 “Beyond Efficiency: Value Frameworks for Public Administration.” American University, USA. Renmin University of China, China.
6. Teresa Curristine, Zsuzsanna Lonti and Isabelle Joumard. 2016 “Improving Public Sector Efficiency: Challenges and Opportunities.” OECD journal on Budgeting, pp. 4-13.

388.124.4

### А.В. Кругляк

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор С.К. Демченко  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## ЦИКЛИЧНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ КРИЗИСЫ

Человечество стремится к стабильному повышению уровня и условий жизни, эти показатели могут быть обеспечены устойчивым экономическим ростом. Вопрос устойчивого экономического роста давно волнует общество, ведь рост экономики сменяется ее нестабильностью. За этапом роста деловой активности шел этап ее снижения. Все эти повторения периодов в экономике и являются цикличностью экономического развития.

Целью исследования, результатом которого стала данная статья, является анализ сущности цикличности экономического развития и экономических кризисов.

Многие ученые-экономисты на протяжении многих лет пытаются изучить и объяснить природу циклического развития экономики. Существует множество теорий причин, фаз циклов, прогнозов их развития, но все же общего мнения так и не образовалось. Поэтому актуальность вопроса циклического развития экономики очевидна.

В задачи данной статьи входят: 1) анализ влияния цикличности на Россию; 2) изучение мер государства и мнений экспертов по преодолению цикличности и кризиса; 3) рекомендации по антикризисной, антициклической политике; 4) прогнозы развития цикличности, кризисов.

Экономика имеет тенденцию к волнообразному, или циклическому развитию. Цикличность, а также кризис экономики является формой поступательного экономического развития и обновления.

Мировой экономической кризис – ухудшение состояния мировой экономики, резко начавшееся в 2008 году и, исходя из некоторых мнений, не преодоленное до 2015 г.

Влияние мирового кризиса на РФ имеет свои особенности, которые связаны с проблемами экономики страны, такими как: огромная зависимость от экспорта сырьевых, природных ресурсов; низкая конкурентоспособность несырьевых секторов экономики; слабая развитость финансового сектора.

Для России 2008 год охарактеризовался финансовым кризисом, который прошел по всему миру. Финансовый кризис принес в Россию такие последствия, как снижение экономического развития и увеличение уровня безработицы.

Таблица 1

Уровень безработицы населения Российской Федерации, в среднем за год, в процентах

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
6,0	6,2	8,3	7,3	6,5	5,5	5,5	5,2	5,6	5,5

Из таблицы можно наблюдать отрицательную динамику безработицы, так в 2008 году уровень безработицы увеличился на 0,2% по сравнению с предыдущим годом, в 2009 г. произошел рост на 2,1%. Почти во всех отраслях экономики произошли сокращения работников.

На рисунке видно резкое снижение индекса промышленного производства в РФ почти на 12% произошло в 2009 году по отношению к предыдущему году и только в 2010 г. наблюдалось улучшение ситуации.

В этот период произошло снижение металлургической промышленности в два раза, повышение бедности и уменьшение среднего класса, падение реальных заработных плат.

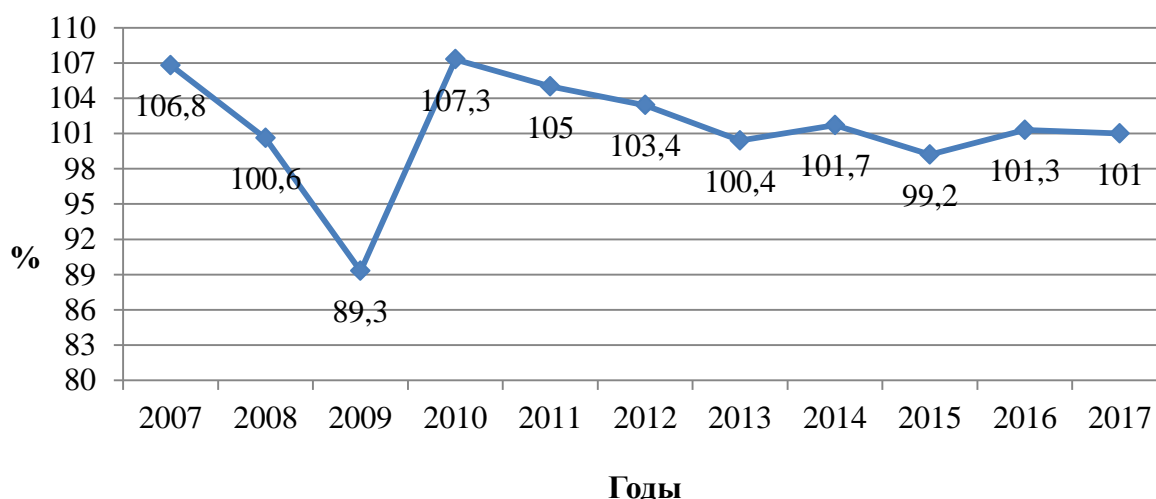


Рисунок. Индекс промышленного производства в % к предыдущему году

Продажа энергоносителей представляет собой основной доход России. В 2014 году произошло резкое снижение стоимости нефти до 57 долларов за баррель, такое стремительный спад негативно сказался на финансовом состоянии страны. Еще одним отрицательным фактором стало введение западных экономических санкций против России из-за присоединения Крыма и действий в Украине. Произошло увеличение инфляции, девальвация рубля, отток капиталов. В страхе люди стали массово скупать валюту. В 2014 году инфляция была 11,4%, в 2015 г. она с 2008 года достигла наивысшего значения – 15%.

Все эти факторы: блокирование увеличения заработных плат, снижение курса рубля, падение потребления, застой в выдаче потребительских кредитов – стали причинами снижения ВВП и валютного кризиса России в 2014 г.

Все эксперты говорят о важных, нужных антикризисных мерах, мы согласны со многими пунктами их политики: следует развивать несырьевую сферу экономики, развивать нашу страну в инновационном, научно-техническом, прогрессивном направлении, активно поддерживать малый и средний бизнес, создать систему долгосрочного кредитования, инвестирования и еще множество сопутствующих действий.

## Антициклические, антикризисные меры предлагаемые ведущими экономистами России

Автор	Антициклические, антикризисные меры
Алексей Леонидович Кудрин	«Нужно перестроить систему технологического развития страны, чтобы превратить нашу экономику из по-прежнему преимущественно сырьевой в современную цифровую, глобально конкурентоспособную и экспортно-ориентированную» [4]
Сергей Юрьевич Глазьев	«Для любой страны необходимым условием выхода из кризиса на траекторию успешного экономического роста является наличие собственной стратегии долгосрочного развития, предполагающей проведение системной научно-технической и структурной политики по выращиванию составляющих новый технологический уклад научно-производственных комплексов» [3]
Борис Юрьевич Титов	«Дайте сейчас 5% (прим. ключевой ставки), будет стоять очередь, как стоит сейчас в Россельхоз, который дал под 5%. Стоят сотни реализованных проектов, и сельское хозяйство растет» [5]
Эльвира Сахипзадовна Набиуллина	«Отдельный фокус нашей работы – повышение финансовой доступности для малого бизнеса. Мы переходим к пропорциональному регулированию в банковской системе. Мы очень рассчитываем, что банки с базовой лицензией, которые будут появляться уже с начала следующего года, существенно поддержат кредитование малого бизнеса» [6]

Можно сказать, что мировой кризис в некоторых моментах повлиял сильнее на Россию, чем на другие страны. На это существуют некоторые причины, недостатки российской экономики.

Одной из причин сдерживания экономического роста России является краткосрочность долговых отношений. Инвестор самостоятельно вынужден вкладывать в различные проекты, не все это могут сделать, поэтому уменьшается количество инвестирования, на рынке остается меньше участников. России необходимо в срочном порядке образовывать собственные фонды «длинных» денег.

В России прослеживается слабая оперативность действий правительства во времена кризиса. Нужно как можно быстрее действовать, тогда возможно избежать серьезных последствий.

В настоящее время правительству нужно всячески поддерживать предпринимателей и потребительский спрос, уменьшая налоги [7,8]. Расходы бюджета связанные с обеспечением государственного аппарата необходимо снизить, уменьшив раздутое количество чиновников. Государственные средства следует направить на технологическое развитие страны, уменьшая развитие сырьевых отраслей. При переходе к шестому циклу Кондратьева государство должно учитывать ошибки прошлых лет, опыт развитых зарубежных стран, но не должно быть просто копирование иностранных мер, Россия огромна и в нашей стране, в каждом регионе должны учитываться свои особенности развития, жизни.

Прогноз социально-экономического развития Красноярского края на 2018-2020 гг. положительный, благоприятный.

В 2018 г. прогнозируется снижение безработицы до 1,15%, в 2020 г. – до 1,09%, ожидается рост реальной заработной платы на 5,4% [2]. Планируется развитие железнодорожного сообщения, улучшение инфраструктуры и реконструкция аэропортов. К универсиаде 2019 года реализуется строительство и реконструкция объектов. Произойдет дальнейшее развитие агропромышленного комплекса в рамках замещения импортной продукции отечественной.

Прогнозируется рост индекса физического объема валового регионального продукта в 2018 на 2,4%, 2019 г. на 2,2%, 2020 г. на 1,2%. В среднем же прирост ВРП достигнет 6% [2].

Министерство экономического развития России разработало прогноз долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2030 года.

Российской экономике надо быть подготовленной к влиянию циклических колебаний мира, так как это будет важным фактором развития экономики России. В этом документе говорится о том, что за счет развития экономики инновационным путем, подъема несырьевых отраслей, Россия повысит устойчивость экономики [1].

В период до 2030 года возможны замедление или рецессия мировой экономики. Ухудшение мировой экономической ситуации и сокращение цен на сырьевую продукцию негативно отразится на ВВП России, будет наблюдаться уменьшение темпов развития. Минэкономразвития считает, что ранее сделанный прогноз в отношении ВВП – 1,7% в 2018 г. не исполнится, реальный же прогноз роста ВВП – 0,9%. Также изменения в прогнозе затронут и 2019 год, а именно – снижение прогнозируемого роста ВВП с почти 2% до 1,2%. Более того, эксперты заявляют о сокращении влияния мировой активности на экономику России во второй половине 20-х годов 21 века, в связи с повышением устойчивости к ценам на нефть и колебаниям экономики в мире.

России предстоит много сделать и многое изменить, чтобы попытаться избежать воздействия внешних и внутренних негативных факторов развития.

**Список литературы**

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. Федеральная служба государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://krasstat.gks.ru/>
3. Глазьев: антикризисная стратегия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://contrtv.ru/common/4408/>
4. Новости [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://lenta.ru/news/2018/03/21/kudrin/>
5. Новости [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://business.tsargrad.tv/articles/boris-titov-kudrin-i-kompanija-ne-verjat-v-sobstvennuju-stranu\\_60333](https://business.tsargrad.tv/articles/boris-titov-kudrin-i-kompanija-ne-verjat-v-sobstvennuju-stranu_60333)
6. Новости [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/94104>
7. Каплун В.В., Демченко С.К. Воздействие государства на совокупный спрос в условиях экономических санкций // Российское предпринимательство. – 2014. - № 23 (269). – С. 4-11.
8. Демченко С.К. Эволюция теорий экономического роста: монография / Федеральное агентство по образованию, Красноярский государственный университет, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Красноярский государственный торгово-экономический институт". Красноярск, 2006.- 149 с.

УДК 338.2

**Д.И. Кузьмин**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ  
НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ФИРМ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ ОТРАСЛИ**

В настоящее время телекоммуникационная отрасль находится в условиях увеличения неопределенности, сложности и подвижности внешней среды, появляются новые факторы, меняются и растут требования, предъявляемые внешней средой к фирмам.

Так, например, возрастают риски, сопровождающие деятельность фирм, связанные с тенденцией снижения темпов роста и вхождения отдельных секторов рынка в стадию насыщения. Если до 2009 г. темпы роста доходов рынка телекоммуникаций, как правило, превышали 20% в год [2], то по данным «ТМТ Консалтинг» в 2015 году этот показатель составил 2,1% [3], в 2017 году 1,3% [4].

Негативное влияние оказывает сохраняющаяся угроза экономических санкций и ограничений со стороны ЕЭС и США, а также зависимость рубля от цен на нефть. Это связано с тем, что доля российских производителей на российском рынке оборудования связи не превышает 12% (по данным Центра научных разработок Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»). То есть большинство поставщиков – это иностранные компании (Alcatel, Siemens, Ericsson, Philips и другие), которые выставляют цены в долларах или евро, что повышает валютный риск. При этом отечественное телекоммуникационное оборудование не готово к конкуренции с зарубежным из-за высоких цен: общая стоимость владения отечественным оборудованием для транспортных сетей дороже импортного на 80%, а для коммутаторов уровня ядра – на 30% [1].

Быстро меняющиеся технологии вызывают необходимость опережающего развития телекоммуникационной инфраструктуры: к 2020 году прогнозируется изменение структуры соединений с точки зрения используемой технологии: сокращается количество соединений в диапазоне 2G, при этом расширяются покрытия сетей 3G, 4G, 5G.

Изменения, происходящие во внешней среде фирмы, требуют соответствующих изменений в ее стратегии: опережающих, адаптационных, или тех и других. В свою очередь, для разработки таких стратегий, усиления позиций фирмы на рынке, прежде всего, необходима оценка влияния внешней среды на деятельность фирмы.

Анализ исследований, посвященных оценке факторов внешней среды предприятия, показывает, что в экономической науке не сложился некий универсальный подход, который мог бы быть применен к любому предприятию. Содержание подходов определяется спецификой исследуемого предприятия, а также целями и задачами исследования.

Согласно предлагаемой нами методике оценки внешней среды фирмы качественная (экспертная) оценка проводится на основе анкетирования респондентов по специально разработанным для этих целей анкетам. Для осуществления экспертной оценки нами были определены 40 единичных, частных показателей факторов внешней макросреды, 45 показателей факторов внешней микросреды, связанных с деятельностью фирм в отрасли телекоммуникаций.

На первом этапе выявляются наиболее значимые факторы внешней макро- и микросреды. Респондентам предлагается оценить уровень частных, единичных показателей факторов, влияющих на деятельность фирмы по десятибалльной шкале, где 10 баллов – максимальный уровень показателя; 1 балл – минимальный уровень показателя. Кроме того, респондентам предлагается выбрать наиболее значимые для фирмы показатели факторов, проранжировав их по степени значимости (1 – наиболее значимый, 2 – менее значимый показатель и т.д.). Расчет итоговой оценки единичных, частных показателей предлагается осуществить по формуле:

$$K_i = \sum D_j \times B_k,$$

где  $K_i$  – итоговая оценка показателя;  $D_j$  – доля респондентов, определивших уровень показателя в соответствующих баллах;  $B_k$  – соответствующие баллы.

Расчет обобщающих, интегральных показателей факторов осуществляется по формуле:

$$I.n.f. = \frac{K_1 \times Z_1 + K_2 \times Z_2 + \dots + K_n \times Z_n}{\sum_{i=1}^n Z_n},$$

где  $I.n.f.$  – интегральный показатель фактора, %;  $K_1, K_2$  и т.д. – доля респондентов, оценивших единичный, частный показатель фактора на «отлично» и «хорошо», %;  $Z_1, Z_2$  и т.д. – значимость единичного, частного показателя, %.

Выявление наиболее значимых факторов осуществляется на основе отбора по наибольшим значениям интегральных показателей. Так, в ходе первого этапа были получены следующие результаты.

По внешней макросреде: наиболее низкая оценка получена по такому показателю как «Обеспечение государством безопасности и благополучия граждан» (политический фактор) – 3,64 балла; наиболее высокая – по показателю «Интенсивность развития научных исследований в области телекоммуникаций за рубежом» (научно-технологический фактор) – 7,62 балла. Наиболее высокая значимость – 3,92 балла, по мнению экспертов, у таких показателей как «Правовая защищенность бизнеса» (нормативно-правовой фактор), «Увеличение рождаемости» (демографический фактор), «Финансово-кредитные условия» (экономический фактор), «Доступность научно-технической информации и «Интенсивность развития научных исследований в области телекоммуникаций» за рубежом» (научно-технологический фактор), «Льготное налогообложение инвестиционной деятельности» (инвестиционный фактор); наименьшая степень значимости – 2,08 балла у показателей «Определенность и последовательность во внешней политике» (политический фактор) и «Эмиграция населения» (демографический фактор).

По внешней микросреде: наиболее низкие оценки частных, единичных показателей получены по таким показателям как «Степень благоприятности психологического климата в регионе» (психологический фактор) – 2,64 балла и «Степень вовлеченности посредников в деятельность фирмы» – 3,28 балла. Наиболее высокие оценки – по показателям «Степень достаточности спроса на услуги фирмы» – 7,99 балла, «Степень устойчивости спроса на услуги фирмы» – 7,84 балла и «Степень удовлетворенности потребителей ценовой политикой фирмы» – 7,83 балла (фактор «Потребители»). Наиболее низкая значимость у таких единичных, частных показателей как «Степень вовлеченности посредников в деятельность фирмы» – 2,08 балла (фактор «Посредники») и «Степень влияния электронных СМИ на поведение потребителей» (фактор «СМИ») – 2,25 балла. Наиболее высокую значимость – 3,92 балла эксперты придают таким показателям как «Степень достаточности спроса на услуги фирмы», «Степень удовлетворенности потребителей качеством предоставляемых услуг» (фактор «Потребители»), «Активность конкурентов в производстве новых товаров, предоставлении новых услуг» (фактор «Конкуренты»), «Ценовая политика поставщиков» (фактор «Поставщики»), «Надежность линий связи» (информационно-коммуникационный фактор).



Выполненные расчеты позволили выявить наиболее значимые факторы внешней макросреды фирмы: нормативно-правовой, демографический, экономический, научно-технологический; внешней микросреды: потребители, конкуренты, поставщики, информационно-коммуникационный фактор.

Второй этап - оценка влияния на экономические результаты деятельности предприятия наиболее значимых (отобранных) факторов. Очевидно, что невозможно оценить все факторы, влияющие на деятельность фирмы, также невозможно оценить их влияние на все экономические результаты, выраженные различными показателями. В связи с этим мы исследовали влияние факторов внешней среды на доходы (выручку) и расходы как базовые экономические категории, обобщенно отражающие экономические результаты деятельности предприятия.

Респондентам предлагается проранжировать значимость влияния единичных, частных показателей факторов на доходы и расходы фирмы по пятибалльной шкале (1 – наиболее значимый, 2 – менее значимый показатель и т.д.), а также оценить степень влияния частных, единичных показателей факторов внешней среды на доходы и расходы фирмы по десятибалльной шкале, где 5 баллов – максимальное положительное влияние показателя; -5 баллов – максимальное отрицательное влияние показателя.

Аналогично расчетам в рамках первого этапа осуществлялись расчеты итоговой значимости влияния единичных, частных показателей на доходы и расходы фирмы, итоговых оценок положительного и отрицательного влияния показателей на доходы и расходы фирмы, интегральных показателей влияния факторов. Результаты приведены в таблице.

Таблица

Оценка влияния факторов внешней и внутренней среды на доходы и расходы фирмы

Факторы	Положительное влияние на доходы	Отрицательное влияние на доходы	Положительное влияние на расходы	Отрицательное влияние на расходы
Внешняя макросреда				
Нормативно-правовой	0,801	2,086	1,191	1,375
Демографический	3,005	0,254	0	0
Экономический	1,477	1,215	1,572	1,133
Научно-технологический	3,042	0,095	2,065	0,272
Внешняя микросреда				
Потребители	3,823	0	0	0
Конкуренты	0,986	1,864	1,488	1,129
Поставщики	2,627	0,252	2,420	0,364
Информационно-коммуникационный	3,259	0,299	2,270	0,192

Оценка внешней среды исследуемого предприятия позволила сделать следующие выводы. Сильными сторонами внешней среды предприятия, представляющими его возможности, являются:

- замедление спада в экономике страны, стабилизация ситуации на внутреннем финансовом рынке, умеренно жесткие денежно-кредитные условия («Экономический» фактор);
- повышение роли телекоммуникационной отрасли в обеспечении развития национальной экономики и жизнедеятельности граждан, ее интенсивное развитие, а также возрастающая интенсивность использования ИКТ гражданами и бизнесом («Информационно-коммуникационный» фактор);
- увеличение продолжительности жизни населения («Демографический» фактор).

Слабыми сторонами внешней среды исследуемого предприятия, которые могут осложнить достижение целей, являются:

- насыщение рынка телекоммуникационных услуг, следствием чего является исчерпание источников экстенсивного расширения компаний («Экономический» фактор);
- ужесточение налогового администрирования («Экономический» фактор);
- усиление конкуренции на рынке телекоммуникационных услуг (фактор «Конкуренты»);
- снижение реальных доходов населения, следовательно, его покупательной способности (фактор «Потребители»);
- нестабильность действующего законодательства, низкий уровень правовой защищенности бизнеса («Нормативно-правовой» фактор);
- замедление роста рождаемости населения («Демографический» фактор);
- зависимость от ценовой политики поставщиков и импортных поставок (фактор «Поставщики»).

Таким образом, на рынке телекоммуникационных услуг для отдельных фирм актуальными становятся задачи перехода от экстенсивного к интенсивному типу развития, пересмотр стратегий поведения и методов конкурентной борьбы. Деятельность фирм должна быть направлена на обеспечение максимального удовлетворения запросов потребителей, что достигается за счет разработки новых продуктов, в том числе персонализированных, гибкости в предоставлении услуг, инвестиций в более качественное оборудование.

### Список литературы

1. Кантышев П. Дорогой патриотизм [Электронный ресурс] / П.Кандышев // Ведомости, № 4005 от 01.02.2016 – Режим доступа: <http://www.vedomosti.ru/technology/articles/2016/02/01/626194-dorogoi-patriotizm>
2. Прогноз развития телекоммуникационной и ИТ отрасли в 2015 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.aetp.ru/market-news/item/394540>
3. Российский рынок телекоммуникаций: предварительные итоги 2015 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://tmt-consulting.ru/wp-content/uploads/2016/02/TMT-telecom-2015.pdf>
4. Российский рынок телекоммуникаций: предварительные итоги 2017 г [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://tmt-consulting.ru/wp-content/uploads/2017/12/TMT-telecom-2017.pdf>

УДК 338.47

### И.И. Мелькова, В.А. Юсупова

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент **О.Г. Феоктистов**

Институт управления бизнес-процессами и экономики, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ НА АВТОМОБИЛЬНОМ РЫНКЕ РОССИИ

Электричество – это экологически чистый и относительно дешевый ресурс, который является альтернативой традиционному топливу. Рынок электромобилей находится на стадии зарождения, но их роль в мировой автомобильной промышленности заметно растет. Так, в 2016 году мировые продажи электромобилей составили более 750 тыс. единиц, а по итогам 2017 года превысили 1200 тыс. единиц [1]. По прогнозу Мирового энергетического агентства к концу 2018 года количество электрифицированных автомобилей на дорогах превысит 5 млн. единиц. Тем не менее, основной объем продаж сосредоточен в ограниченном количестве стран (80% общего объема приходится на 5 стран) и доля такого транспорта в структуре автомобильного рынка крайне мала - 1,1%.

По данным аналитического агентства «Автостат» на 1 июля 2016 года в России было зарегистрировано 722 электромобиля, причем только 5 из них – в Красноярске; в 2017 году это количество составляло уже более 1,1 тыс. единиц. Рынок электромобилей в России представлен в основном тремя моделями: Nissan Leaf (508 ед.), Mitsubishi MiEV (271 ед.), Tesla Model S (181 ед.), LADA El Lada (менее 100 ед.) [2].

Энергетическая эффективность в России растет, при этом остается большой модернизационный потенциал в потреблении. Его использование может стимулировать развитие промышленности за счет роста спроса на отечественное энергоэффективное оборудование.

Развитие новой технологии способно дать мощный толчок в достижении технологического лидерства страны и отдельных регионов. Так, Красноярский химико-металлургический завод - «сердце» по переработке литейной продукции – с возросшим мировым спросом на химические источники тока имеет большой потенциал, поскольку именно литий лежит в основе производства аккумуляторов электромобилей. В перспективе предприятие будет производить литейную продукцию для крупнейших мировых брендов, но, как возможность, имеет сырьевую базу для развития в отрасли создания аккумуляторов для электромобилей.

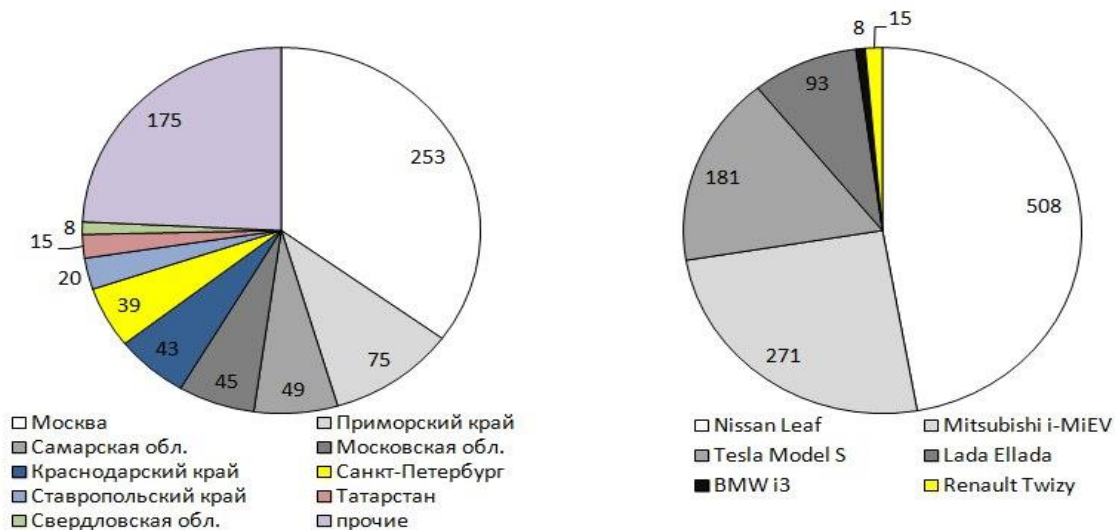


Рис. 1. Распределение электромобилей по регионам России и по маркам в 2017г., шт.

Что касается автомобилестроения, отечественный производитель автомобилей «АвтоВАЗ» еще в 2011 году выпустил на рынок модель El Lada, однако спрос на «новинку» не оправдал ожиданий, принудительная продажа дилерам по фактически демпинговым ценам (960 тыс. руб. против 1200 тыс.руб.)[3]. В 2016 году была презентована модель Vesta EV, которая еще не имеет серийного производства и технологически сильно уступает главным конкурентам: Nissan Leaf и Mitsubishi MiEV.

Ниже приведена сравнительная характеристика данных моделей с автомобилями на бензине – лидерами продаж 2017 года – Hyundai Solaris и Ford Focus (марки сопоставимы по стоимости и техническим характеристикам).

Характеристика	Lada Ellada	Nissan Leaf	Hyundai Solaris	Ford Focus
Цена, тыс.руб	1 250	1 800	800	1 000
Мощность двигателя, л/с	80 (60кВт)	108 (60 кВт)	123	125
Энергоемкость аккумулятора	23 кВт*ч	24 кВт*ч	-	-
Время зарядки	8ч/ 1,5ч*	8ч/ 0,5ч*	-	-
Запас хода, км	150	160	-	-
Расход на 100 км пути, л (кВт)	22 кВт*ч	21 кВт*ч	10л	9л
Средняя цена за 1 литр (1кВт*ч) в Красноярске, руб	2,65	2,65	36,58	36,58
Затраты на 100 км пути, руб	58,3	55,65	365,8	329,22

\* - от бытовой сети/ от специальной станции

Рис. 2. Сравнительная характеристика электромобилей и топливных автомобилей лидеров продаж, расчет затрат на 100 км.

Данный анализ подтверждает экономию денежных средств от замены бензина электроэнергией, которая составит порядка 200 руб. на 100 км. Таким образом, несмотря на дорогостоящую покупку, электромобиль окупает себя, так как затраты на эксплуатацию значительно меньше. К тому же электромобиль имеет меньше комплектующих деталей, поэтому прост в техническом обслуживании.

Существенный недостаток электромобилей на данном этапе - малая емкость батареи (полного заряда большинству моделей недостаточно на 200 км). Компания «Tesla» - лидер в отрасли, увеличила пробег своих моделях до 400 км., однако в России такие электромобили встречаются еще крайне нечасто из-за своей высокой стоимости. В Красноярске отмечен случай объявления выставки на аукцион автомобиля Tesla Model S за 10,5 млн.руб. Более доступным вариантом для потребителя является Nissan Leaf, стоимость нового электромобиля начинается от 29 010\$ (1850 тыс.руб.), приобрести бывший в употреблении можно начиная от 450 тыс.руб.

В Красноярске зарегистрировано менее 10 электромобилей. Низкий спрос объясняется высокой ценой и неразвитой инфраструктурой. 25 декабря 2017 года в Красноярске была открыта первая зарядная станция для электромобилей, инициатором стало ПАО «МРСК Сибири». Появление такой заправки вносит вклад в популяризацию перехода на электротранспорт. В условиях обостренной экологической ситуации в городе это становится крайне актуально. Как говорит заместитель главы Красноярска Владислав Логинов: «в 2018 году планируется взять на испытание электробус», а «система, когда электромобили и электробусы ходят по городу, для нас очень важна и она должна быть реализована».

Красноярский край не является регионом, специализирующимся на автомобильной промышленности, однако развитие отрасли требует сопутствующего развития инфраструктуры и разработки аккумуляторов высокой емкости. Если будут созданы соответствующие условия, то количество электромобилей будет увеличиваться стремительными темпами. В преддверии Универсиады в 2019 году перевозчиками при поддержке краевого бюджета будут реализованы программы по обновлению подвижного состава [4], в рамках которой могут быть протестированы модели электрифицированного пассажирского транспорта. Сложность такого мероприятия заключается в высокой стоимости и в климатических условиях региона. Этой причиной объясняется, почему тестовый запуск электробуса зимой 2018 года так и не состоялся. Производители же уверяют, что электрические автобусы способны работать при температурах до -45 градусов. Впервые электробус был запущен в Ярославле в 2015 году, в 2017 году в Москве был объявлен конкурс на 300 таких машин и систем зарядки для них. В любом случае, холодные условия должны стать не преградой, а новым вызовом для совершенствования технологий.

Государственная поддержка электрического транспорта в России находится на начальной стадии развития, однако направлена на стимулирование потребительского спроса – нулевая ставка таможенной пошлины (до 1 сентября 2017 года), Постановление Правительства РФ от 27.10.2015 №890, обязывающее АЗС устанавливать станции зарядки электромобилей. Регины, заинтересованные в развитии парка, также отменили транспортный налог на электромобили (Московская область), организовали бесплатные парковочные места (Москва и Санкт-Петербург). Такие меры служат примером стимулирования потребителя отдавать предпочтение новому экологически чистому виду транспорта. В ряде стран государство частично покрывает расходы на покупку и содержание электромобиля.

При этом стоит отметить, что если развитие электромобилей пойдет по оптимистическому сценарию (если электромобили станут экономически конкурентоспособными относительно бензиновых и дизельных легковых автомобилей, будет интенсивно развиваться необходимая инфраструктура), то, по прогнозу информационной компании «Bloomberg», доля электромобилей в 2030 году в среднем может составить 7% от общемирового автопарка [1]. В связи с этим, в России может возникнуть необходимость провести куда более масштабную работу по модернизации и оптимизации работы энергосистемы, чтобы удержаться в глобальном тренде развития транспорта.

Электромобили становятся актуальной темой для стратегий автомобильных и даже нефтегазовых компаний. С переходом на электрифицированный транспорт нефтедобывающей промышленности будет брошен новый вызов, поскольку электромобиль – серьезная конкуренция автомобилю на традиционном топливе.

### Список литературы

1. EV-Volumes – The electric vehicle world sales database <http://www.ev-volumes.com/country/world-plug-in-vehicle-volumes/>
2. АВТОСТАТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.autostat.ru/> (дата обращения: 13.0.201).
3. Постановление Правительства Красноярского Края. Об утверждении государственной программы Красноярского края "Развитие транспортной системы"  
<http://docs.cntd.ru/document/465807138>

УДК 347.23

**П.Ю. Мельников**

Научный руководитель – доктор экономических наук, доцент **А.С. Ямщиков**  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## **РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА СОБСТВЕННОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ ПОСРЕДСТВОМ РЕАЛИЗАЦИИ МЕХАНИЗМА САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ**

Реформирование социально-экономических систем различного уровня всегда связано с изменением тех или иных институтов собственности, трансформация которых становятся основным содержанием реформирования [1;2], что находит параллель в Концепции долгосрочного развития России до 2020 г., акцентирующей внимание на институциональных аспектах развития бизнеса. Современное российское государство претерпевает существенную трансформацию, становясь особого рода институциональным центром, включающим в себя как обычные институты, так и новые личные, коллективные, корпоративные и либерально-демократические институты, формирующие и реализующие общественные предпочтения [2;3].

Институт саморегулируемых организаций (СРО) является результатом сознательного институционального проектирования как разновидности планируемой и прогнозируемой организационной инновации. Саморегулируемыми организациями признаются некоммерческие организации, основанные на членстве, объединяющие фирмы, исходя из единства отрасли.[2;1]

Саморегулирование осуществляется на условиях вступления субъектов в специализированные организации - негосударственные некоммерческие партнёрства, объединяющие на добровольной основе субъектов предпринимательской деятельности по признаку единства отрасли, рынка производимых товаров (работ, услуг) или одного вида деятельности.

По состоянию на 01.01.2018 на территории Российской Федерации более чем в 15 рыночных структурах представлены саморегулируемые организации, которые напрямую устанавливают правила игры на рынке. Основные из них представлены в таблице 1.

Таблица 1

Число саморегулируемых организаций в Российской Федерации

№ п/п	Наименование	Число компаний
1	СРО арбитражных управляющих	65
2	СРО оценщиков	17
3	СРО строителей, СРО в строительстве, СРОС	297
4	СРО изыскателей, СРО в изысканиях, СРОИ	43
5	СРО проектировщиков, СРО в проектировании, СРОП	198
6	СРО аудиторов	6
7	СРО в сфере рекламы, медиаторов	3
8	СРО профучастников рынка ценных бумаг	7
9	СРО управляющих компаний	нет данных
10	СРО перевозчиков, СРО автоперевозчиков	нет данных
11	СРО актуариев, СРО в страховании, СРО на страховом рынке	2
12	СРО в энергетике, СРО в области энергетического обследования, СРОЭ	157
13	СРО коллекторов, СРОК	нет данных
14	СРО в медицине, СРО врачей, СРО медицинских специалистов, СРОМ	496
15	СРО кредитных кооперативов	10
16	СРО микрофинансовых организаций	3
17	СРО электронных площадок	7
18	СРО кадастровых инженеров	17

Примечание: таблица составлена автором на основании данных сайта <http://www.all-sro.ru>

При этом для каждой СРО определенного рынка, установлены соответствующие порядки и требования к кандидатам и членам СРО.

На территории Красноярского края с 2010 года функционируют 16 саморегулируемых организаций, общая структура которых не превышает 2% от общероссийских организаций (рисунок).

Информация о саморегулируемых организациях функционирующих на территории Красноярского края, представлена в таблице 2.

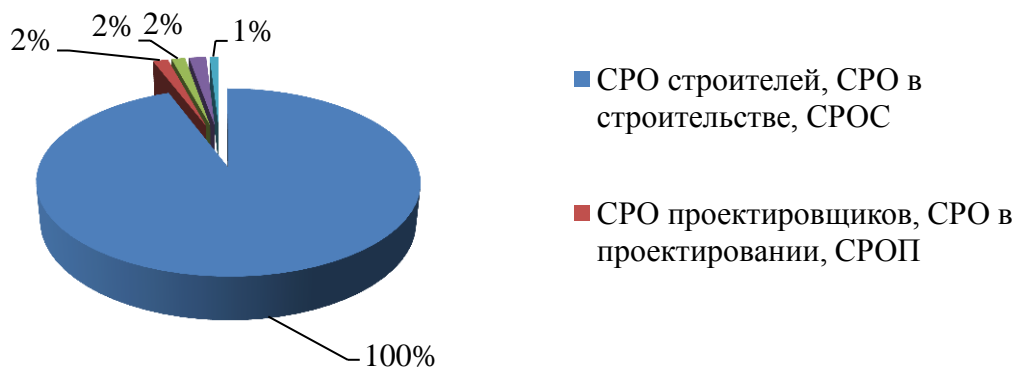


Рисунок. Рыночная структура наличия СРО на территории Красноярского края.

Таблица 2

Информация о саморегулируемых организациях функционирующих на территории Красноярского края

№ п/п	Наименование	Число СРО	Число участников	Общий размер компенсационного фонда, тыс. руб.	Средняя сумма компенсационного фонда на одного члена, тыс. руб.
1	СРО строителей, СРО в строительстве, СРОС	5	1727	1 389 655,32	804,66
2	СРО проектировщиков, СРО в проектировании, СРОП	3	425	1 015 828,43	2 390,18
3	СРО в энергетике, СРО в области энергетического обследования, СРОЭ	3	103	3 831,30	37,20
4	СРО в медицине, СРО врачей, СРО медицинских специалистов, СРОМ	5	191	0,00	0,00

Из таблицы видно, что средняя сумма компенсационного фонда на одного участника СРО на территории Красноярского края в проектировании составляет 2 390,18 ниже на 8,3% чем в среднем по Российской Федерации. Кроме того, в составе одной саморегулируемой организации, может входить любое число участников, например на территории Красноярского края в добровольную СРО «МедАльянс» входит более 20 медицинских организаций, совместное взаимодействие которых позволяет сокращать число плановых проверок, колоссальный обмен опытом и обсуждение сложных ситуаций, итогов аудитов и проверок, досудебное урегулирование конфликтов с пациентами и надзорными органами и т.д.

Таким образом, саморегулирования является достаточно важным аспектом трансформационного процесса института собственности, который устанавливает собственные правила и иные возможности для участников рыночных структур.

### Список литературы

1. Василенко Н. В. Доверие как интегральный показатель качества институциональной среды // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. Выпуск 37-2, 2009.
2. Миргородская Е. О. Эволюция финансового капитала в условиях глобализации: автореферат дис. доктора экономических наук: 08.00.01/- Москва, 2007.
3. Грачев Д. О. Саморегулируемые организации: проблемы определения правового статуса // Журнал российского права, № 1, 2004.
4. Информационный портал «Все о саморегулировании» [Электронный ресурс]// Режим доступа: <http://www.all-sro.ru>

УДК 338.012

**Д.В. Митрофанова**

Институт управления бизнес-процессами и экономики, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, России

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ**

Основные проблемы нефтяной промышленности РФ. Нефтяная промышленность является важной отраслью для всей страны, тесно связана со всеми отраслями народного хозяйства, имеет огромное значение для российской экономики. Она является источником огромного дохода бюджета России, продажа нефти и нефтепродуктов в 2016 году составила около 47% от всей прибыли от экспорта. В настоящее время в России функционируют 37 крупных НПЗ с объемами переработки более 1 млн т в год и значительное количество малых НПЗ (МНПЗ). По общей мощности российская нефтеперерабатывающая промышленность занимает третье место в мире, уступая США и Китаю [6]. Однако даже здесь присутствуют серьезные проблемы, которые мешают нормальному и эффективному развитию промышленности. К основным проблемам современного развития нефтяного комплекса относятся:

1) Низкая глубина переработки нефти. Глубина переработки нефти – это величина, зависящая от двух показателей: объема продуктов переработки нефти и общего объема продукции, затраченной при ней. В России глубина переработки нефти на момент 2016 года составляет 76,8 %, а в иных странах – 90–95 %.

2) Проблема утилизации и квалифицированного использования нефтяного попутного газа (НПГ). Этот газ можно использовать не только для получения тепловой или электрической энергии, но и как ценное сырьё для нефтегазохимии. Однако ежегодный объем сжигания НПГ в России составляет около 20 млрд. м<sup>3</sup>. То есть, сжигая НПГ, мы не только наносим вред экологии, но и теряем, по расчетам МПР, более 139 млрд. рублей [5].

3) Высокая степень износа основных фондов нефтеперерабатывающей промышленности и низкое качество нефтепродуктов. У большинства российских НПЗ высокая степень износа основных фондов (до 80 %). На НПЗ используются устаревшие, энергоемкие и экологически несовершенные технологии, в технологической схеме переработки нефти низкая доля углубляющих процессов и низкий уровень конверсии нефтяного сырья в более ценные продукты переработки.

4) Низкие темпы применения новых технологий и инноваций. Качество продукции в большей мере зависит от применяемых технологий. На данный момент большая часть вырабатываемых на российских предприятиях нефтепродуктов не соответствует европейским стандартам. Использование новейших технологий также в будущем будет играть немаловажную роль в добыче нефти, т.к. с каждым годом происходит увеличение доли трудноизвлекаемых запасов (сверхвязкие нефти, природные битумы) в структуре минерально-сырьевой базы нефтяного комплекса, появляется необходимость в освоении шельфовых месторождений и глубокозалегающих горизонтов в зрелых нефтегазовых провинциях.

5) Отсутствие централизованного финансирования и дефицит собственных средств организаций по транспорту нефти и нефтепродуктов. Эта проблема обуславливает резкое сокращение темпов развития системы и объемов работ по технической реконструкции основных фондов. Основным источником инвестиционных ресурсов в эту отрасль (90%) остаются собственные средства нефтегазовых компаний. Иностранные же нефтегазовые компании финансовые ресурсы для инвестирования отрасли привлекают либо через фондовый рынок (например, как в США и Великобритании) либо через банковскую систему (как в Японии, Южной Корее и ряде европейских стран).

6) Зависимость отрасли от импортного оборудования и катализаторов. В 2014 году доля отечественных катализаторов в нефтепереработке составила только 31,8%. Согласно статистике за 2016 год, РФ закупает нефтепродукты (особенно нефтехимию) на 23 млрд. долларов (12,7% всего импорта) [8]. Развитие собственных нефтехимических производств и замещение импортируемой нефтехимической продукции с учетом мультипликативного воздействия позволит получить существенный экономический эффект.

7) Низкий коэффициент сложности процессов на НПЗ (низкий индекс Нельсона). Он характеризует меру сложности технологической структуры НПЗ с затратной стороны (по капиталоемкости). Чем выше

индекс Нельсона, тем выше стоимость НПЗ и выше качество и уровень его продукции. Эксперты считают, что НПЗ, имеющий индекс Нельсона менее 10, изначально проигрывает. В России на момент 2016 года этот показатель составляет 5,26.

Рассмотрим структуру добычи нефти и производства нефтепродуктов (в основном «светлых» и «темных» нефтепродуктов) основных нефтедобывающих российских компаний (таблица) [9],[10],[11],[12],[13],[14],[15]. При расчете процентного соотношения доли компании на российском рынке используем следующие статистические данные:

2014: 526,7 млн. т. – добыча нефти, 206,5 млн. т. – нефтепродукты (80,1 мазута), отношение нефтепродукты/добыча: 39,2% (24% без мазута) [3].

2015: 533,6 млн. т. – добыча нефти, 196,7 млн. т. – нефтепродукты (71,7 мазута), отношение нефтепродукты/добыча: 36,9% (23,4% без мазута) [3].

2016: 547,3 млн. т. – добыча нефти, 182,8 млн. т. – нефтепродукты (57,1 мазута), отношение нефтепродукты/добыча: 33,4% (23% без мазута) [3].

Таблица

Структура добычи нефти и производства нефтепродуктов (в основном светлого и темного топлива) основных нефтедобывающих российских компаний

Название	Объемы производства						
	Критерий	2014	%	2015	%	2016	%
«Роснефть»	Добыча нефти, млн тонн	204,9	38,9	202,8	38	210	38,4
	Производство нефтепродуктов, млн тонн	69,4	33,6	67,3	34,2	76,2 36,28	41,7
«Газпром»	Добыча нефти, млн тонн	52,1	9,9	55,7	10,4	59,9	10,9
	Производство нефтепродуктов, млн тонн	36,1	17,5	36,3	18,5	32,5 54,25	17,8
«Лукойл»	Добыча нефти, млн тонн	86,3	16,4	85,6	16	83,2	15,2
	Производство нефтепродуктов, млн тонн	43,7	21,1	39,7	20,2	39,6 47,59	21,7
«Сургут-нефтегаз»	Добыча нефти, млн тонн	61,4	11,7	61,6	11,5	61,8	11,3
	Производство нефтепродуктов, млн тонн	18,5	9	18	9,2	17 27,50	9,3
«Татнефть»	Добыча нефти, млн тонн	26,5	5	27,2	5,1	28,7 32,40	5,2
	Производство нефтепродуктов, млн тонн	9,2	4,5	9,4	4,8	9,3	5,1
«Новатэк»	Добыча нефти, млн тонн	6	1,1	9,1	1,7	12,4	2,3
	Производство нефтепродуктов, млн тонн	4,7	2,3	6,7	3,4	6,9 55,24	3,8
«РуссНефть»	Добыча нефти, млн тонн	8,6	1,6	7,5	1,4	7,9	1,4
	Производство нефтепродуктов, млн тонн	-	-	-	-	-	-
Прочие компании	Добыча нефти, млн тонн	81,1	15,4	84,8	15,9	83,7	15,3
	Производство нефтепродуктов, млн тонн	21,5	10,4	19,1	9,7	1,3	0,7

Проанализировав данные, мы видим, что в среднем у компаний происходит увеличение добычи нефти. При этом производство нефтепродуктов уменьшилось у всех компаний, за исключением Роснефти и Новатэк. Среднее отношение нефтепродуктов к добыче нефти за 2016 год составляет 33,4%. Самые высокие показатели у компаний Новатэк и Газпром – 55,3% и 54,3% соответственно. Самый же низкий показатель обнаружен у Русснефти, которая в начале 2010-х отказалась от производства нефтепродуктов. Из этого можно сделать вывод, что продажа сырой нефти в России выгоднее продажи нефтепродуктов.

Однако, зайдя на российский сайт, продающий нефть и нефтепродукты, вы увидите такие цены: средняя цена за 1 тонну дизельного топлива составляет 42,9 тыс. рублей, бензина – 43,1 тыс. рублей, мазута – 16 тыс. рублей, нефти – 16,8 тыс. рублей [7]. Это вызывает как минимум удивление, ведь согласно статистике Министерства энергетики РФ, около 41% произведенной с 2014 по 2016 год включительно продукции составляет мазут, продукт, который стоит дешевле нефти! Следовательно, структура нефтяного комплекса в большей части зависит не от цен на продукцию, а от других факторов.

Россия полностью обеспечивает внутренний рынок мазутом. На собственное потребление направляется около 20-25% произведенной в стране продукции, а большая часть экспортируется, преимущественно в страны Западной Европы, на НПЗ которых мазут перерабатывают до уровня местных стандартов.



Еще одна причина неразвитости производства нефтепродуктов является неконкурентоспособность «светлых» нефтепродуктов на внешнем рынке. Как известно, российское топливо на порядок худшего качества (топливо класса Евро-3 и Евро-4) по сравнению с европейским (Евро-5 и Евро-6), а потому оно им и не нужно. Спрос же на внутреннем рынке и по объемам, и по качеству удовлетворен, поэтому нет дополнительных стимулов для внедрения и наращивания мощностей «облагораживающих» процессов.

Третьей причиной невыгодности производства светлых нефтепродуктов является неблагоприятный инвестиционный климат в стране

Четвертая причина – капиталоемкость нефтепереработки. Длительные сроки отдачи инвестиций и значительные объемы необходимых средств (в целом для отечественной отрасли, по оценке РСПП, для перехода на моторное топливо стандарта Евро-5 до 2015 года потребуется \$40-50 млрд) снижают привлекательность инвестирования в данную отрасль. Срок строительства среднего НПЗ составляет 6-7 лет, и при текущей конъюнктуре цен на нефтепродукты вложения окупятся через: 7-8 лет.

Пятая причина – отсутствие нормативного регулирования, направленного на улучшение ситуации с дисбалансом первичных и вторичных мощностей. Большинство европейских стран на законодательном уровне применяют налоговые и иные меры, стимулирующие производство более качественных топлив.

Шестая причина – приобретение НПЗ в Европе. Возможность переработки российского сырья на европейских НПЗ вблизи рынков сбыта снижает инвестиционную активность компаний в отношении российских НПЗ [2]. Таким образом, в России сложилась ситуация, что вкладывать деньги в производство светлых нефтепродуктов экономически невыгодно.

В этих условиях государство должно влиять на ситуацию в отрасли. Правительством принимается ряд постановлений, направленных на модернизацию отрасли с целью углубления переработки нефти и производства качественных моторных топлив.

В 2008 г. вышел техрегламент «О требованиях к бензинам, дизельному топливу и отдельным видам горюче-смазочных материалов», где регламентировалось качество производимых моторных топлив в соответствии со стандартами Евро, и устанавливались сроки их действия. С целью уменьшения производства мазута и других темных остатков в конце 2011 г. было принято постановление об изменении формулы расчета пошлины на нефть и нефтепродукты. При этом пошлины на темные нефтепродукты были увеличены и составили 0,66 от пошлины на нефть и сравнялись с расчетным коэффициентом для светлых нефтепродуктов, кроме бензинов, на которые пошлины составили из расчета 0,9 от пошлины на нефть.

Почти все нефтяные компании разработали планы реконструкции своих предприятий и заключили 4-х сторонние соглашения с Федеральной антимонопольной службой (ФАС), Ростехнадзором и Росстандартом о модернизации НПЗ. Эти организации будут следить за исполнением программ компаний по модернизации и в случае необходимости применять санкции, которые прописаны в требованиях соответствующих ведомств. Так, ФАС имеет полномочия по наложению санкций в случае незаконно полученной прибыли. Росстандарт контролирует качество топлива.

На момент 2017 года, если судить по изменениям в этой отрасли, планы по реконструкции предприятий в большей части выполняются: с 2011 средний индекс Нельсона НПЗ в России увеличился с 4,3 до 5,5 [3]; глубина переработки увеличилась с 70,7% до 82,1% [4]; производство мазута сократилось на 22,1 млн. тонн с 73,2 млн. тонн до 51,1 млн. тонн [3]; производство бензина немного увеличилось с 36,7 млн. тонн до 39,2 млн. тонн [3]; дизельное топливо увеличилось с 70,3 млн. тонн до 76,9 млн. тонн [3].

Предполагаемые тенденции нефтяной отрасли в России:

- 1) Развитие собственных нефтехимических производств для замещения импортируемой нефтехимической продукции
- 2) Строительство магистральных трубопроводов, терминалов, освоение континентального шельфа и другие масштабные инфраструктурные проекты для снижения издержек перевозки.
- 3) Создание благоприятных условий финансирования нефтегазовых компаний для увеличения инвестиций.
- 4) Введение технологий переработки газа и конденсата на месте.
- 5) Увеличение глубины переработки нефти до 95% (уровень США)
- 6) Повышение качества нефтепродуктов до современного уровня
- 7) Снижение энергопотребления нефтеперерабатывающих предприятий
- 8) Увеличение доли светлых нефтепродуктов в производстве
- 9) Модернизация основных фондов отечественных предприятий, внедрение современных технологий и создание новых технологических производств

10) Создание необходимой системы нормативных актов, обеспечивающей твердую законодательную базу для работы в отрасли

### Список литературы

- 1) Кочерженко И. Н. Государственная поддержка нефтяной отрасли // Молодой ученый. – 2017. – №45. – С. 181-185. – URL <https://moluch.ru/archive/179/46285/> (дата обращения: 05.05.2018).
- 2) МАЗУТНОЕ НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ российской нефтепереработки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.newchemistry.ru/printletter.php?n\\_id=1211](http://www.newchemistry.ru/printletter.php?n_id=1211)
- 3) Статистика | Министерство энергетики РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minenergo.gov.ru/activity/statistic>
- 4) Нефтяная отрасль: итоги 2017 года и краткосрочные перспективы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/15796.pdf>
- 5) Проблемы и перспективы использования нефтяного попутного газа в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://ogbus.ru/issues/2\\_2016/ogbus\\_2\\_2016\\_p265-278\\_VasilevaJP\\_ru.pdf](http://ogbus.ru/issues/2_2016/ogbus_2_2016_p265-278_VasilevaJP_ru.pdf)
- 6) Статистика по балансу торговли | Импорт & Экспорт сырой нефти | Enerdata [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yearbook.enerdata.ru/crude-oil/crude-oil-balance-trade-data.html>
- 7) Продажа дизельного топлива на российском рынке: дизтопливо летнее, зимнее, ЕВРО и др | Предложения о поставке, продаже дизельного топлива, прайс-листы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.nge.ru/product\\_reference\\_buy\\_0\\_id\\_14\\_rus\\_1.htm](http://www.nge.ru/product_reference_buy_0_id_14_rus_1.htm)
- 8) Экспорт и импорт России по товарам и странам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru-stat.com/>
- 9) Годовой отчет «Роснефть» за 2016 год странам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.rosneft.ru/upload/site1/document\\_file/RN\\_SR\\_2016\\_RU.pdf](https://www.rosneft.ru/upload/site1/document_file/RN_SR_2016_RU.pdf)
- 10) Отчетность – «Сургутнефтегаз» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.surgutneftegas.ru/investors/reporting/>
- 11) Отчет о деятельности в области устойчивого развития Группы Газпром за 2016 год » [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gazprom.ru/f/posts/36/607118/sustainability-report-2016-rus-1.pdf>
- 12) Справочник аналитика ПАО «Лукойл» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lukoil.ru/FileSystem/PressCenter/120918.pdf>
- 13) Русснефть – На пути к большим достижениям [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.russneft.ru/i/document/file\\_path\\_315.pdf](http://www.russneft.ru/i/document/file_path_315.pdf)
- 14) ПАО «Татнефть» - Ежегодный отчет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tatneft.ru/aktsioneram-i-investoram/raskritie-informatsii/ezhegodniy-otchet/?lang=ru>
- 15) ПАО НОВАТЭК Инвесторам и акционерам : Раскрытие информации | Годовые отчеты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.novatek.ru/ru/investors/disclosure/annual\\_reports/](http://www.novatek.ru/ru/investors/disclosure/annual_reports/)

УДК 641/.642(08)

**Е.Н. Молчанова, Е.В. Ли**

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств»,  
г. Москва, Россия

## НОВЫЙ ФОРМАТ ЗАВЕДЕНИЙ ОБЩЕПИТА КАК ВОЗРОЖДЕНИЕ ТРАДИЦИЙ РУССКОЙ КУХНИ

Пироговые – новый формат предприятий общественного питания, которые получили свое развитие относительно недавно.

Пироги всегда занимали на русском столе видное почетное место. Пришли они из глубокой древности, избежав какого бы-то ни было иностранного влияния, когда их готовили в печах или на березовых углях. Издавна ни один русский праздник не обходился без присутствия пирогов на столе. Первые пи-

роги появились в племенах Западных славян, именно тогда после сбора пшеницы в сентябре было принято изготавливать красивые и пышные русские пироги. Кроме всего прочего, пироги выпекались из белой и ржаной муки, а разнообразные начинки появились значительно позже. Пироги с капустой стали известны на русском столе с X века, а пироги из картофельной начинки появились в XVIII веке после повсеместного распространения картофеля на Руси [1].

По способу выпекания они были подовыми и жареными (пряжеными). Подовые всегда были из квасного теста, жареные либо из квасного, либо из пресного. Мука для них использовалась пшеничная крупчатая, или толченая, смотря по важности дня. Пеклись также и ржаные пироги. Все русские пироги в старину, имели продолговатую форму и различную величину. Пекли именинные, крестильные, свадебные русские пироги; из пресного, дрожжевого, слоеного теста; открытые и закрытые; маленькие пирожки и большие пироги; со всевозможными начинками: с яйцом и луком, с грибами и картофелем, говядиной и бараниной, из рыбы – рыбники, из курятины – курники, из ягод – ягодники. Пироги, выпеченные в дорогу перед отъездом из дому, назывались подорожниками. Были особые хлебальные русские пироги – с них срезали корку, а начинку ели ложками.

Пироги сегодня представлены самым разнообразным ассортиментом – дрожжевые и слоёные; открытые и закрытые; сладкие и несладкие; русские, французские, осетинские пироги; кулебяки, киши и ватрушки. Чтобы познакомиться с богатым миром пирогов не только русской кухни, но и зарубежной, нужно побывать в специализированной пироговой. Пироги сегодня – хорошая альтернатива гамбургерам и сэндвичам.

В Москве только на две сети «Штолле» и «Линдфорс» 25 заведений. Некоторые несетевые предприятия также популярны и известны в широких кругах. Самые известные пироговые города Москвы «Штолле», «Линдфорс», «Пироговая Рогова», «Пироговая Лавка», «Скалка», «Николай», «Аист», «Любовь Пирогова», «Pie Point», «Такие пироги».

Сеть пироговых «Штолле» по праву находится на первом месте в списке. Это крупная сеть начала свою работу в 2002 году еще в Санкт-Петербурге, а в 2007 году открылось и в Москве. Название пироговая получила от фамилии прабабушки основателя сети Александра Бордюга и названия традиционного немецкого кекса Stollen. Идея дать заведению название созвучное с фамилией бабушки понравилась учредителям предприятия, тем более, что у многих людей само понятие «вкусный пирог» в большинстве случаев дополняется еще одним качественным определением – бабушкин. В июле 2014 года совладельцы сети разделили бизнес. Тогда ООО «Штолле» расторгло договор коммерческой концессии с ООО «Штолле Северо-Запад», совладельцами которого являлись Людмила Вергунова, Надежда Земская и Наталья Рулева. Позже они зарегистрировали ООО «Линдфорс», и шесть пироговых стали работать под новым брендом с аналогичным названием.

Следующее заведение «Пироговая Рогова» располагается на проспекте Вернадского. Оно зарекомендовало себя на рынке с 2007 года. В меню «Пироговой Рогова» всегда есть постные и ржаные пироги. На данный момент у пироговой 86% положительных отзывов в сети, в которых люди отмечают невысокие цены, свежесть и быструю доставку на дом. Основанная в 2010 году на Рождественском бульваре в подвалах Сретенского монастыря «Пироговая лавка» гордится своим ассортиментом пирогов: у них их более 30 видов. Готовят традиционные русские и европейские пироги. На сайте TripAdvisor имеет 91% положительных отзывов, что очень влияет на репутацию предприятия. Заведение «Скалка» является сетью из трех предприятий. Вся продукция изготавливается из фермерских продуктов, поэтому цена здесь выше, чем в сети «Штолле». Пироговая «Николай» (или же, как себя позиционируют владельцы, бар-буфет) тоже небольшая сеть из трех московских и пяти европейских точек. Уникальность заведения состоит в том, что меню пирогов меняется каждый день, а также есть богатая винная карта для тех, кто любит приходить на ужин. Директор заведения на ул. Пятницкая убежден: "Настоящий Пирог – это хотя бы маленький, но праздник. Разное тесто, начинки, разные способы приготовления, но почти всегда слово пирог ассоциируется с понятием дома, уюта, семьей, друзьями, гостями и просто чем-то очень вкусно пахнущим и теплым".

Говоря о пирогах, нельзя не упомянуть знаменитые осетинские пироги. Популярность осетинских пирогов давно вышла за пределы Осетии. Сегодня осетинскую выпечку с удовольствием готовят по всей России и заказывают на домашнюю трапезу, на семейные торжества, на свадьбы и в офисы. Что вполне объяснимо, ведь пироги из Осетии просто не могут оставить равнодушными. Особенно популярны такие Фыджин, Картофджин, Уалибах.

Пироговая «Аист – Осетинские пироги» была основана в 2005 году тремя энтузиастами, поставившими перед собой главную цель – познакомить жителей столицы с традиционными национальными осетинскими

пирогам, выпечкой и кулинарной продукцией высочайшего качества. Заведение можно найти на Большой Серпуховской улице. Несмотря на то, что осетинские пироги – довольно древнее блюдо, их описание можно найти даже в нартском эпосе, а он датируется примерно VII веком до н. э., для московского общепита – это достаточно новое изделие. Простые в рецептуре, пироги требуют мастерства в приготовлении. Но результат оказался сверх всех ожиданий и сейчас осетинские пироги прочно завоевали сердца москвичей. Как и другие народности Кавказа, осетины занимались производством сыра, поэтому он традиционно входит в состав начинки пирогов или как самостоятельный компонент, или в сочетании с другими продуктами. Очень вкусны пироги с картофелем и сыром, с измельченными листьями свеклы и сыром, да и пироги с другими начинками не оставят никого равнодушным. Это и пироги с тыквой и сыром, с мясным фаршем, с фасолью, с капустой и сыром. В домашних семьях обычно пекут по три пирога. Чем тоньше пирог, тем выше мастерство хозяйки. Помимо кафе и ресторанов, осетинские пироги получили широкое распространение как сытная еда по доставке – в качестве альтернативы доставке пиццы.

«Любовь Пирогова» – небольшая пироговая супругов Вадима Курганова и Муниры Шермановой, выросшая из фестивалей и уличных маркетов еды. Основа меню – пироги во всем разнообразии: сладкие с начинками из мака, малины, крем-брюле, сливы, лимона, вишни с белым шоколадом; сытные – с рыбой, мясом, капустой, картофелем, сыром, белыми грибами и мини-пироги с возможностью составить сет. Все пироги выпекаются прямо при посетителях десятью поварами-профессионалами, во главе которых стоит сама Мунира. Меню постоянно обновляется и пополняется новыми блюдами, которые можно попробовать как в постоянном кафе на Даниловском рынке, так и сделав заказ на официальном сайте. «Pie Point» – это новая пироговая, основанная Юлией Шмаковой и Анной Олевской. Находится заведение на улице Большая Бронная. В основе концепции Pie Point заложена настоящая британская кухня, представленная мясными пирогами, которых сейчас двенадцать видов. Пироги подаются с мясной подливкой грейви или с картофельным пюре или с пюре из зеленого горошка с мятой. Рейтинг данного заведения 7,4 из 10. Предприятие «Такие пироги» очень камерное, но уютное место. Жители района Сокол заходят сюда быстро перекусить или же взять пироги домой. Пироговая как семейный бизнес открылась в мае 2012 года.

Что касается средних чеков данных заведений, то они колеблются от 200 до 1000 рублей. К примеру, в «Штолле» – до 700 рублей, в «Линдфорс» – 500-700, а в «Пироговой Рогова» чек уже выше 1000 рублей. Средний счет в «Пироговой лавке» – 700-1500 рублей, «Скалке» – раньше совсем недорогого заведения – около 1000 руб., пироговой «Николай» – от 700, «Аисте» – 490, «Любовь Пирогова» – 500, «Pie Point» – от 700, «Такие пироги» – 700. Цены за последние пару лет в пироговых значительно увеличились, не только за счет более дорогого сырья, но затрат на рекламу. Часть предприятий предлагает различные дополнительные услуги в виде детских и взрослых мастер-классов и доставки на дом свежих изделий.

Пироги стали чаще включать в меню и различные неспециализированные на данной продукции предприятия. Так, достаточно известная «Чайхона №1» обновила ассортимент, включив в него пироги с непривычными начинками. Вместо обыкновенной начинки из картошки или капусты тут и свинина, идея, грибы; яблоко с айвой, капуста с уткой по – пекински; говядина с тыквой; баранина с кинзой; курага с вишней.

А какие пироги все-таки самые популярные у москвичей? На этот вопрос ответили в пироговой «Штолле». Продавцы с уверенностью сказали, что это осетинские пироги. Таких у них правда не продают, но спрашивают очень часто.

Пироговые XXI века взяли все лучшие рецепты, которые прошли через много лет, и добавили к ним современные технологии приготовления. Привычными кафе и ресторанами давно уже никого не удивишь, поэтому многие посетители ценят эксклюзивную атмосферу и интересное меню в пироговых. Как правило, от таких заведений веет домашним уютом и теплом, каждому они напомнят о приятных семейных традициях. В пироговых можно быстро и недорого перекусить в течение рабочего дня, не торопясь встретиться вечером с друзьями или устроить в воскресенье семейный обед.

Таким образом, учитывая длинную историю пирогов, можно сказать, что на рынок пироговые вышли совсем недавно, но среди других предприятий общественного питания позиции завоевывают достаточно быстро, радуя москвичей вкусной и сытной продукцией.

### Список литературы

1. Сюткина, О.А. Непридуманная история русской кухни: кулинарная книга /О.А Сюткина. – М.: АСТ, 2012, – 512 с.

УДК 330.564.262

**А.О. Новоселова**

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **Т.С. Бартакова**  
 Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
 г. Красноярск, Россия

## **ПРОБЛЕМА ДИНАМИКИ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ**

Развитие социальной сферы является одним из значимых факторов экономического развития страны в целом. Социальная сфера – это та часть экономики, деятельность которой направлена на создание условий для воспроизводства и развития человека, как члена социальной общности и субъекта социально-экономической активности. Качество социальных услуг определяется качеством рабочей силы в данной сфере, которое в свою очередь, во многом зависит от рыночной оценки труда, т.е. заработной платы.

Целью работы является анализ динамики и дифференциации заработной платы в социальной сфере и науке.

Задачи работы:

- рассмотреть основные факторы, влияющие на уровень заработной платы;
- проанализировать динамику заработной платы в РФ и Красноярском крае в социальной сфере и науке;
- выявить проблемы, связанные с современным состоянием оплаты труда работников социальной сферы и науки.

Заработная плата – это основная часть средств, направляемых на потребление, представляющая собой долю дохода (чистую продукцию), зависящую от конечных результатов работы коллектива и распределяющуюся между работниками в соответствии с количеством и качеством затраченного труда, реальным трудовым вкладом каждого и размером вложенного капитала.

В экономической теории существует две основных концепции определения природы заработной платы:

а) заработная плата есть цена труда. Ее величина и динамика формируются под воздействием рыночных факторов и в первую очередь спроса и предложения;

б) заработная плата – это денежное выражение стоимости товара «рабочая сила» или «превращенная форма стоимости товара рабочая сила». Ее величина определяется условиями производства и рыночными факторами - спросом и предложением, под влиянием которых происходит отклонение заработной платы от стоимости рабочей силы.

Номинальная – количество денег в номинальном размере, которое получает работник в виде вознаграждения за труд.

К номинальной заработной плате относятся:

- оплата, начисляемая работникам за отработанное время, количество и качество выполненных работ;
- оплата по сдельным расценкам, тарифным ставкам, окладам, премии сдельщикам и повременщикам;
- доплаты в связи с отклонениями от нормальных условий работы, за работу в ночное время, за сверхурочные работы, за бригадирство, оплата простоев не по вине рабочих и т. д.

Реальная – это количество товаров и услуг, которое можно приобрести на номинальную заработную плату; реальная заработная плата – это «покупательная способность» номинальной заработной платы. Реальная заработная плата зависит от номинальной заработной платы и цен на приобретаемые товары и услуги.

Выделяют несколько наиболее важных функций заработной платы:

- воспроизводственная;
- статусная;
- стимулирующая;
- регулирующая (распределительная).

Воспроизводственная функция означает, способность заработной платы быть достаточной для воспроизводства любых затрат, будь то физических или умственных, которые присутствуют в любом трудовом процессе индивида.

Статусная функция – это соответствие статуса, которая определяется размером заработной платы, трудовому статусу работника. А под этим обозначается место человека в системе социальных отношений и связей. Трудовой кодекс показывает положение работника по отношению к другим работникам. Анализируя выше сказанное, можно заключить, что одним из важнейших показателей этого статуса является размер вознаграждения за труд работника, а то, насколько добросовестно он справляется со своими трудовыми обязанностями, дает возможность судить о справедливости оплаты труда.

С позиции руководства предприятия стимулирующая функция заработной платы играет важную роль. Она предназначена для того, чтобы побуждать работника к повышению эффективности работы и максимальной отдаче. Это в первую очередь означает, что степень реализации стимулирующей функции заработной платы определяется организацией, а не размером оплаты труда.

Регулирующая функция – это такая функция, которая осуществляет равновесие интересов работников и работодателей. А также играет важную роль в соотношении спроса и предложения рабочей силы, и влияет на формировании персонала и степень его занятости.

Уровень заработной платы в стране, как номинальной, так и реальной свидетельствует об уровне развития экономики страны и социальной обстановке,

В российских условиях заработная плата номинально постоянно растет, но динамика реальной заработной платы различна, в зависимости от экономической ситуации, прежде всего, уровня инфляции.

Если рассмотреть динамику номинальной заработной платы в социальной сфере, то наблюдаем за последние 5 лет ее рост, несмотря на кризисную ситуацию в экономике страны, что демонстрируют данные таблицы 1.

Таблица 1

Динамика заработной платы в социальной сфере и науке РФ за последние 5 лет [4]

Среднемесячная начисленная заработная плата работников социальной сферы и науки	
2013 г.	29792 руб.
2014 г.	32495 руб.
2015 г.	33981 руб.
2016 г.	37626 руб.
2017 г.	40981 руб.

Положительный характер динамики заработной платы во многом обусловлен расширением сферы социальных услуг, увеличение доли платных услуг, ростом их качества и поддержкой данной сферы государством, растущей результативностью .

Вместе с тем необходимо отметить значительную дифференциацию заработной платы в разных отраслях, о чем свидетельствуют данные таблицы 2.

Как видно из таблицы 2 заработная плата в социальной сфере неравномерна по отраслям. Так в России наиболее низкая зарплата наблюдается в российских больницах у младшего медицинского персонала, наиболее высокая у преподавателей Вузов, научных сотрудников и врачей. Такая же тенденция сохраняется и в 2018г. По Красноярскому краю можем наблюдать схожую картину по наиболее низкой заработной плате, а вот более высокая помимо преподавателей ВУЗов принадлежит врачам медицинских организаций. Представляется справедливым, что наиболее высокая зарплата в социальной сфере у работников самых важных и ответственных сфер, труд которых наиболее квалифицирован и буквально является залогом будущего всей Российской Федерации.

Если сравнивать заработную плату в социальной сфере с заработной платой в других отраслях экономики, то окажется, что оплата работников социальной сферы значительно ниже. В целом в России наиболее высокий уровень оплаты труда наблюдается в финансовой сфере (не 2016 г.-78,3 тыс. руб. в месяц), в отраслях, занимающих монопольное положение на рынке. Это добывающая промышленность. По итогам 2016 года уровень средней заработной платы составлял здесь 69,7 тыс. руб. Одна из самых низкооплачиваемых отраслей - социально-культурная. Из 15 групп рассматриваемых отраслей медицина, социальные услуги и образование по уровню заработной платы находятся на 12 и 13 местах. Ниже уровень заработной платы только в сельском хозяйстве. [2]

## Дифференциация заработной платы в социальной сфере (по отраслям)

	годы	Педагогические работники дошкольных образовательных организаций	Педагогические работники образовательных организаций общего образования	Педагогические работники организаций дополнительного образования детей	Преподаватели и мастера производственного обучения образовательных организаций начального и среднего профессионального образования	Преподаватели образовательных организаций высшего профессионального образования	Врачи и работники медицинских организаций	Средний медицинский персонал	Младший медицинский персонал	Социальные работники	Работники учреждений культуры
Российская Федерация	2013	23 363	29 038	21 593	25 144	40 428	42 253	24 102	14 313	14 759	21 072
	2014	25 592	31 535	25 324	27 691	47 188	46 231	26 310	16 130	18 291	23 879
	2015г	26553	32638	26846	28684	50703	47874	27001	16820	19766	25485
	2016	27476	33338	27989	29848	55028	50667	28174	18436	21601	27080
	2017	29027	34921	32263	32212	63831	56445	30246	21413	25654	32466
Красноярский край	2013	25 203	31 617	26 780	25 778	40 587	46 484	25 350	14 997	14 193	17 439
	2014	28 384	35 641	33 451	30 302	46 935	50 570	27 247	16 876	17 525	19 638
	2015	30584	36718	35036	31980	50317	51090	28329	17875	18466	20755
	2016	30524	36937	33646	33165	55117	52297	28504	17921	18878	21414
	2017	31041	38229	36036	34864	63629	57524	30466	19969	24442	28276

Составлено на основании источников [3,4.]

В таблице 3 дан сравнительный анализ между заработными платами в социальной сфере и промышленности.

Таблица 3

Средняя заработная плата в промышленности и социальной отрасли за последние 5 лет. [4]

	Промышленность	Социальная отрасль
2013 г.	57207 руб.	29792 руб.
2014 г.	66148 руб.	32495 руб.
2015 г.	77156 руб.	33981 руб.
2016 г.	83301 руб.	37626 руб.
2017 г.	90000 руб.	40981 руб.

Как видно из таблицы 3 заработная плата в этих отраслях сильно отличается.

Уровень средней заработной платы работников образования, здравоохранения, культуры, социальной защиты населения находится в пределах 42-47% от его уровня в промышленности.

Отраслевая дифференциация заработной платы- явление вполне объективно обусловленное различиями в качестве, условиях и результативности труда, однако в российских условиях она чрезмерна. Из таблицы видно, что зарплата в социальной сфере в 2 раза ниже. Существенная дифференциация отраслей российской экономики по размеру заработной платы свидетельствует, с нашей точки зрения, о неразвитости рынка труда, отражает влияние на формирование заработной платы не столько рыночных

процессов непосредственно, сколько институциональных структур общества. Определяющими среди них являются государство и те социальные гарантии, которые оно обеспечивает в современных условиях, а также капитал как базовый институт, приобретающий разнообразные формы и стремящийся к упрочению своих позиций. Сложившаяся в стране недооценка социальной сферы обуславливает и недооценку труда ее работников. Решение данной проблемы является государственной задачей, поскольку социальная сфера в основе своей бюджетная. Основным источником ее финансирования - государственный бюджет.

Решение проблемы повышения заработной платы в социальной сфере находится под контролем государства. В 2012 году Президентом страны был издан указ, по которому Правительству поручено работать над повышением заработной платы работников социальной, медицинской и образовательной сферы. По этому указу, реальная заработная плата должна быть увеличена в 1,5 раза к 2018 году, и должна составлять 200 процентов от среднего уровня по региону.

### Список литературы

1. Атамазова А. А. Заработная плата: ее роль и функции /А.А. Атамазова // Молодой ученый. - 2016. - №16. - С. 131-133.
2. Бюллетень о текущих тенденциях российской экономики. Выпуск № 22, февраль 2017. Аналитический центр при Правительстве РФ.-15с.Режим доступа <http://www.ac.gov.ru/publications/>
3. Заработная плата: Федеральная служба государственной статистики по Красноярскому краю [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://krasstat.gks.ru/>
4. Рынок труда, занятость и заработная плата: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.gks.ru>.

УДК 338.48

### В.В. Паскевич, Е.В. Вишневская

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ») г. Белгород, Россия

## НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ САМОДЕЯТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА

Согласно данным исследования Euromonitor International, индустрия путешествий и туризма продолжает стремительно развиваться и опережать глобальную экономику. За 2017 год мировой туристический поток вырос на 3,7%, денежные поступления от международного туризма увеличились на 4,1%, в то время как рост ВВП в мире составил 3,5% [1].

Самодетельный туризм - путешествия с использованием активных способов передвижения, организуемые туристами самостоятельно. Как правило, самодетельный туризм характеризуется активными способами передвижения. При этом маршрут, состав туристской группы, снаряжение, обеспечение продуктами питания, способ передвижения и финансирование организуются самостоятельно, так называемыми, самодетельными туристами. Такие маршруты могут быть и плановыми и готовятся туристскими клубами, бюро путешествий и экскурсий или туристско-спортивными организациями.

Особенностью такого туризма является его спортивный характер и участие в нем молодежной возрастной категории. Деятельность данного вида туризма регламентируется «Правилами организации и проведения самодетельных туристских походов и путешествий», а также ведомственными инструкциями Министерства образования, Государственного комитета по физкультуре и туризму и рекомендациями Туристско-спортивного союза России, Центра детско-юношеского туризма и др.

Самодетельный туризм подразделяется:

- по форме проведения, прогулки, походы, путешествия, слеты, экспедиции, соревнования,
- по видам маршрутов, пешеходные, лыжные, горные, водные, спелео, альпинизм, велосипедные маршруты, мотоциклетные, воздушные, комбинированные,



- по сложности: категорийные и некатегорийные маршруты,
- по организационным принадлежностям: туристские клубы станции юных туристов, туристские секции, спортивные организации,
- по целям самостоятельный туризм подразделяют на физкультурно-спортивный, познавательный, исследовательский, религиозный, рекреационный, экологический и т.п.,
- в зависимости от числа участников различают индивидуальный самостоятельный туризм и групповой самостоятельный туризм,
- по возрастному составу группы самостоятельный туризм подразделяют на детский, семейный, молодежный, взрослый (в том числе туризм для пожилых туристов),
- по способам организации различают следующие виды самостоятельного туризма:
  - а) «бекпекинг» - путешествия, предусматривающие минимальные траты денежных средств на передвижения и проживание в местах пребывания;
  - б) «автостоп» - перемещения по выбранному(ым) маршруту(ам) посредством попутного транспорта;
  - в) «букинг» - путешествия, самостоятельно организованные туристами, которые не предполагают помощи туроператоров, в этом случае турист самостоятельно бронирует гостиницы, покупает билеты, оформляет визу;
  - д) автотуризм – разновидность путешествий, в которых основным средством передвижения туриста является персональный автомобиль;
  - е) путешествие через гостевые сети - вид самостоятельного туризма, предусматривающий обмен услугами по проживанию и размещению между туристами (группами туристов, семьями и т.д.) [2].

Четкая организация и систематическое проведение является одной из значительных характеристик самостоятельных походов. В зависимости от возможностей это могут быть походы выходного дня, многодневные некатегорийные и категорийные походы. Технологию организации и проведения походов вне зависимости от их продолжительности и сложности регламентируют «Правилами проведения туристских, спортивных походов», «Правилами организации и проведения самостоятельных туристских походов и путешествий», и ведомственные инструкции министерства образования и пр. Перечисленные нормативные акты устанавливают организации, которые могут принять участие в проведении походов и путешествий, определяют комплектацию туристских групп в зависимости от продолжительности и сложности выбранных маршрутов и видов туризма, а также устанавливают этапы и порядок оформления маршрутных документов. Данные документы четко формулируют требования, которые предъявляются к участникам и руководителям похода, а также обязанности и права руководителя и участников группы.

В последнее время данный вариант организации и проведения путешествий стал более популярным и превратился в значимое социально-экономическое явление. Однако, при разработке стратегии и модели развития бизнеса, при выявлении направлений государственной политики в области туризма, а также в процессе формирования отраслевых и региональных программ и концепций развития туризма феномен самостоятельного туризма не находит должного отображения и не учитывается.

Федеральный закон «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» под самостоятельным туризмом рассматривает «туризм, организуемый туристами самостоятельно». В то же время, еще до 2005 г. сохранялась начальная формулировка закона, из которой следовало «туризм самостоятельный – путешествия с использованием активных способов передвижения, организуемые туристами самостоятельно».

При самостоятельной организации путешествий индивидов и «добровольных» групп (семейные пары, компания друзей) требуется определенные знания и умения для того, чтобы правильно разработать маршрут и программу путешествий, в которых необходимо предусмотреть запасной, альтернативный вариант осуществления поездки. При этом, в случае необходимости, у туристских организаций (туроператоров, турагентов) возможно приобрести отдельные услуги, которые позволят облегчить планирование, организацию и осуществление путешествия (это может быть бронирование билетов на различные виды транспорта, бронирование гостиницы, оформление визы, информационные услуги и т.п.)

Если рассматривать самостоятельный туризм с позиций экономики в рамках «домохозяйства» то происходит процесс создания «натурального продукта» для удовлетворения нужд туристов в путешествии. Отметим, что натуральный характер данного вида туризма ограничивает и сводит к минимуму доходы рыночных туристских посредников. Тем не менее, по мере осуществления туристского путеше-

ствия домохозяйства производят необходимые затраты, которые формируют доходы региональных субъектов сферы туризма и обслуживающей туризм инфраструктуры. Подобное частное производство и потребление домохозяйств выступает частью общественного воспроизводства и его необходимо воспринимать как общественно-полезное дело государственными и частными структурами [3].

В течение нескольких лет в зависимости от различных объективных факторов доля поездок, которые организуются самостоятельно, постепенно растет. Данная увеличивающаяся тенденция выступает в качестве реальной угрозы для профессиональных организаторов туров и воспринимается ими негативно. Однако, в силу конкурентных преимуществ туристские организации могут сохранить позиции как посредника – организатора путешествий, если обратят внимание на дифференциацию и улучшение качества предлагаемых туристских услуг, входящих в состав «пакеты» (туры) или предлагаемых отдельно.

Негативное отношение предприятий турбизнеса к развитию самостоятельного туризма можно объяснить, но отсутствие адекватной реакции к частным, индивидуальным туристам со стороны остальных участников сферы туризма (музеи, развлекательные комплексы, гостиничные предприятия, предприятия общественного питания, экскурсионные бюро и т.п.) объясняется отсутствием понимания объективных процессов в рыночной экономике и отсутствием желания приложить усилия для использования открывающихся рыночных возможностей.

В последнее время в Российской Федерации экономическая база развития туризма, как организованного, так и поездок, организуемых гражданами самостоятельно, основывалась на росте доходов населения страны. Увеличение доходов населения привело к росту потребления. Данные государственной статистики показывают 10% ежегодный рост показателя «конечного потребления домашних хозяйств на душу населения (в сопоставимых ценах)». Под влиянием роста благосостояния населения изменилась структура потребления граждан. Например, удельный вес расходов «на организацию отдыха и культурные мероприятия» в структуре потребительских расходов достиг 10%.

Значительное увеличение числа личного легкового автотранспорта (как следствие роста благосостояния населения) послужило объективной основой и в то же время значительным поводом для развития актуального видов самостоятельно организуемых туристами путешествий, а именно – автомобильного туризма. По нашему мнению, именно автомобильный туризм является «титульным представителем» современного самостоятельного туризма. Отметим, что увеличение доходов населения страны приводит к следующим последствиям. У категории туристов с высоким уровнем дохода происходит дальнейший рост доходов, что приводит к изменению спроса – с массового организованного туризма на индивидуальные туры (приключенческие, эксклюзивные, VIP-туризм и т. п.). Одновременно с этим социально-культурные факторы способствуют увеличению у данной группы туристов интереса к самостоятельному туризму. В то же время у группы населения с относительно низким уровнем доходов увеличение уровня доходов приводит к появлению самой возможности туристских поездок: либо посредством приобретения «эконом»-туров по популярным направлениям, либо путем самостоятельной организации путешествий, прежде всего по родной стране.

В результате развития индивидуального туризма происходит:

- относительное уменьшение базы клиентов массового туризма, который организуется и осуществляется при непосредственном участии туристских посредников (туроператоров и турагентов);
- повышение роли такой категории клиентов как «туристы-индивидуалы» для деятельности «первичных» предприятий туристской индустрии (гостиничных предприятий, музеев, экскурсионных организаций и т.д.);
- постепенное уменьшение сокращение значения турагентств и туроператоров по мере развития сферы информационных услуг для туристов;
- появление новых технологий обслуживания путешественников и др.

Также следствием развития самостоятельного туризма является внедрение новых технологий, с помощью которых туристы могут, не пользуясь услугами экскурсовода узнать всё об экспонате или истории места, которое они посещают. Так, например, в городе Белгород для того чтобы разобраться в белгородском литературном процессе от века XVIII до наших дней, достаточно воспользоваться новой услугой, которую предлагает Литературный музей, – мобильным аудиогидом. С помощью приложения *izi.travel* для смартфонов и планшетных компьютеров на платформах iOS и Android вы сможете отправиться по следам литературных трудов белгородцев – от святителя Иоасафа Белгородского (Горленко) до сегодняшних авторов литературы и журналистики.

В музеях, расположенных в различных странах мира, туристам предоставляется возможность воспользоваться индивидуальным аудиогидом, а значит, представляете его преимущества. В России мно-

гие популярные музеи также предоставляют данную услугу – Третьяковская галерея на Крымском Валу, Музей-заповедник «Царицыно» или Музей-панораму «Бородинская битва». Проект голландской компании IZI. Travel и Audiogid.ru, это приложение разработано для многих российских музеев. В Белгородской области же ничего подобного не было. До того, как мобильным экскурсоводом не заинтересовался авторский коллектив Литературного музея и не разработал содержание для него – предоставил разработчикам информацию о 43 экспонатах и здании музея.

### Список литературы

1. Что ждет мировой туризм в 2018 году [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://prohotelia.com/2017/10/global-tourism-2018/>
2. Туристские услуги в области самостоятельного туризма. Общие требования: ГОСТ Р 57806-2017 Введ. 2018-06-01. // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф»
3. Лепешкин, В.А. Экономический потенциал самостоятельного туризма в РФ [Текст] / В.А. Лепешкин // Современные проблемы сервиса и туризма, 2014. – Том 8. №2 – С. 69-76.

УДК 339.133.017

### М.А. Попкова, Н.Н. Терещенко

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет имени В.П. Астафьева»,  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## ИЗУЧЕНИЕ И ОЦЕНКА СПРОСА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА РЕГИОНАЛЬНОМ РЫНКЕ УСЛУГ КОМПЬЮТЕРНЫХ КЛУБОВ

Исследование рынка сервисных услуг является важным направлением экономических и маркетинговых исследований рынка, позволяющие проанализировать конкурентное окружение организации, изучить спрос потенциальных потребителей и оценить общую привлекательность рынка для инвестирования.

Услуги, которые оказывают компьютерные клубы, всегда пользуются достаточно высоким, и, что немаловажно, устойчивым спросом. Исследования данного рынка сервисных услуг показали, что в определенные сезонные периоды наблюдается рост или спад спроса на те, или иные услуги компьютерных клубов. Так, во время сессий и экзаменов, растет популярность таких операций, как сканирование, распечатка документов и ксерокопирование. Во время каникул значительно возрастает интерес к компьютерным играм. В последнее время появились также онлайн-игры, которые требуют наличия интернет-доступа. В этом случае компьютерные клубы предоставляют своим клиентам не просто возможность стать участником интересной игры, а фактически вести вторую жизнь наравне с реальной – виртуальную, где каждый может создать себе другое «я», порой совершенно отличное от первого. В связи с этим исследование рынка услуг компьютерных клубов является в настоящее время актуальным и представляет интерес для инвесторов и предпринимателей.

Важным направлением исследования рынка сервисных услуг, в частности услуг компьютерных клубов, является изучение и оценка спроса, для которого нами был использован метод опроса в формах, представленных на рисунке 1.

Изучение спроса населения города Красноярска на услуги компьютерного клуба проводилось по специально разработанной для этих целей анкете. Результаты анкетирования позволяют сделать следующие выводы и обобщения.

Всего в анкетировании поучаствовало 100 человек. Из них 42% мужское население и 58% женское население Центрального района г. Красноярска. Наибольшую активность проявила женская часть населения.



Рис. 1. Схема проведения изучения и оценки спроса потребителей на услуги компьютерного клуба

Большую часть опрошенных составили респонденты в возрасте от 30 до 39 лет (30%) и от 20 до 29 лет (24%), а также респонденты в возрасте от 40 до 49 лет (21%). Наименьшую долю в структуре респондентов занимает группа опрошенных в возрасте от 50 до 59 (14%) и в возрасте от 15 до 19 лет (11%) (рис.2).

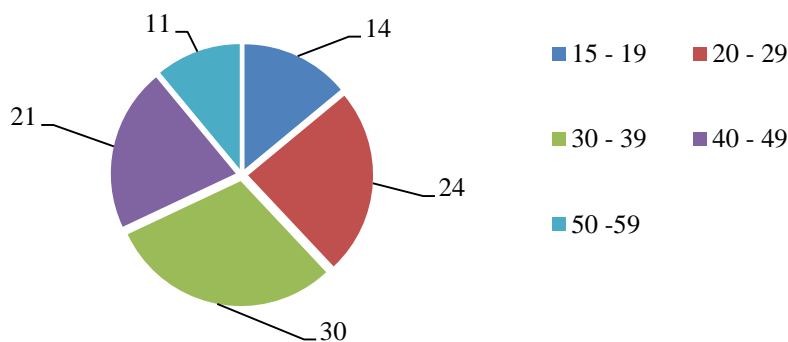


Рис. 2. Возрастной состав респондентов, %

Большинство опрошиваемых имеют средний заработок от 25 001 до 35 000 тыс. руб. в месяц.

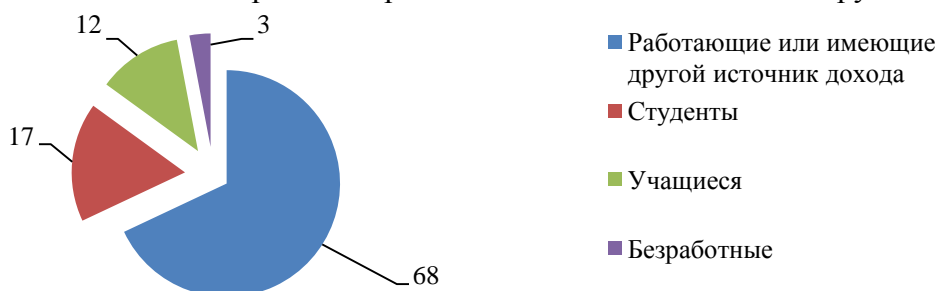


Рис. 3. Род деятельности респондентов, %

Как видно из рис. 3, большая часть респондентов (68%) являются работающими лицами или лицами, имеющие другой источник дохода, 17% респондентов относятся к категории студентов, 12 % респондентов представлены учащимися и 3% безработными.

Результаты проведенного анкетирования позволяют сделать следующие выводы и обобщения.

Из общей численности опрошенных только 48% пользуются или желают пользоваться услугами компьютерных клубов. Среди причин отказа от пользования данными услугами респонденты отметили следующие:

- не позволяют доходы;
- не нуждаюсь в данном роде услуг;
- имеются противопоказания для здоровья.

Среди причин посещения компьютерных клубов респонденты назвали такие, как проведение досуга, игры (45,8%), учебная деятельность (39,6%), совмещение этих двух видов деятельности (14,6%) (рис.4).

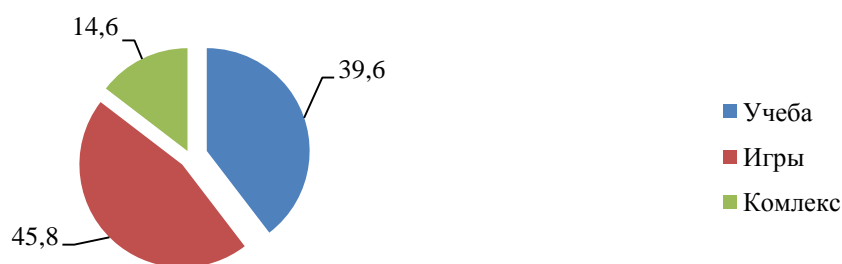


Рис. 4. Причины посещения компьютерных клубов респондентами, %

Опрошенные респонденты посещают компьютерный клуб чаще всего раз в две недели (35,6%), от 1 до 3 раз в неделю (25,5% респондентов). Вместе с тем каждый день посещают компьютерные клубы 6% респондентов и от 3 до 5 раз в неделю 8,9% пользуются услугами данных заведений. Чаще всего опрошенные респонденты посещают компьютерные клубы с 14 до 19 часов, реже с 9 до 14 часов (рис.5).



Рис. 5. Время пользования услугами компьютерного клуба респондентами

Большая часть респондентов считает стоимость услуг компьютерных клубов города Красноярска средней (54% респондентов) и низкой (23% респондентов). Вместе с тем для определенной части респондентов (17%) стоимость услуг в компьютерных клубах не имеет значение. Только 6% опрошенных отметили высокий уровень цен на услуги компьютерных клубов в городе.

Проведенные исследования позволили оценить степень удовлетворенности посетителей услугами компьютерных клубов. Так, большая часть респондентов (66%) удовлетворена полностью или частично качеством, набором и условиями предоставления услуг компьютерными клубами города. Вместе с тем, часть респондентов (34%) в большей степени не удовлетворена данными услугами в полной мере. В качестве дополнительных услуг посетители компьютерных клубов хотели бы получить услуги по проведению различных массовых мероприятий, в частности марафон игр, игровой баттл.

Проведенные нами исследования спроса населения Центрального района города Красноярска на услуги компьютерных клубов свидетельствуют о достаточно высокой привлекательности данного рынка для инвестирования и наличие определенного размера неудовлетворенного спроса потребителей.

### Список литературы

1. Экономика товарного обращения: учебник // Ю.Л. Александров, Н.Н. Терещенко – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. – 352 с.

УДК 338.2

**А.В. Ревкуц**

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор **С.К. Демченко**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

**ВОЗМОЖНОСТЬ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО И ЧАСТНОГО СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ**

Государственный сектор экономики является значимым элементом государственной собственности, его работа определяется полнотой выполнения государством своих функций в интересах роста общественного благосостояния. Совершенствование системы управления государственным сектором экономики полностью связано с поиском эффективных форм управления деятельностью организаций, входящих в его состав. Экономическая ситуация в стране, обусловленная последствиями кризиса, заставляет правительство России упорядочить свои процессы с точки зрения сбора доходов из государственного бюджета, а затем перераспределить его по принципу экономической эффективности. Сравнивая эффективность функционирования государственного и частного секторов мы сможем оценить продуктивность и результативность в отношении использования ресурсов государственным управлением для достижения среднесрочных и долгосрочных целей устойчивого развития национальных экономик.

Говоря об эффективности, а здесь чаще имеется в виду частный сектор, государственный сектор в большинстве своем обозначается как неэффективный. Однако это обстоятельство требует тщательного рассмотрения. Не пытаясь создать разрыв между общественным и частным сектором, можно попытаться ответить на вопрос, действительно ли государственный сектор неэффективен по сравнению с частным. Ответ состоит в том, что об этом часто говорят представители частного сектора, который демонстрирует свои выдающиеся достижения по сравнению с предполагаемым низким уровнем участия в государственном секторе. То есть, нередко частный сектор создает ловушку для государственного сектора, имея в качестве конечной цели расширение «территории» по отношению к тем областям, которые наиболее востребованы, используя предлог неэффективности.

Вторая проблема, которая возникает, связана с проблемой полной сопоставимости двух секторов, чтобы иметь возможность сравнивать эффективность каждого из них. Даже простой анализ показывает, что два сектора не являются взаимозаменяемыми. Цели, которые преследуют государственные и частные организации, различны, поэтому частный сектор стремится к получению прибыли, в то время как государственный сектор стремится не только получать экономические выгоды, но и поддерживать социальную сферу, при этом заявленная основная цель - обеспечить общественное благосостояние.

Частные проекты направлены на получение экономических выгод, демонстрирующих снижение интереса к социальным и экологическим проблемам, но в настоящее время многие компании начинают улучшать менталитет, пытаясь уловить концепцию социальной ответственности с получением прибыли. В таблице представлены различия в целях государственного и частного сектора, которые оказывают влияние на оценку эффективности.

Эффективность обеспечивается соотношением между эффектами или результатами, но практика часто показывает сложность оценки эффективности, поскольку определение и измерение затрат и результатов в государственном секторе, как правило, является сложной операцией.

Во многих случаях прямая и непосредственная экономическая выгода отсутствует в государственном секторе. Это связано, в том числе, и с тем, что экономическая эффективность государственных инвестиций равна нулю, начиная с определения эффективности (эффектов / усилий), именно потому, что последствия трудно оценить в деньгах. Однако, цель инвестиций - не только экономического характера, но социального.

Эффективность в государственном секторе можно сравнить с эффективностью в частном секторе только тогда, когда цели идентичны; и даже в этом случае он не полностью сопоставим, поскольку государственный сектор разрабатывает сложные проекты, учитывающие не только экономические выгоды, но и социальные проблемы.

Различия в целях государственного и частного сектора

Государственный сектор	Частный сектор
Как правило, монополии	Работа на конкурентных рынках
Служить гражданам	Максимизировать прибыль от инвестиций
Двигаются прямо или косвенно к политикам, которые должны отражать интересы граждан	Лидеры компаний несут ответственность перед акционерами, советами; ищут возможности максимизации прибыли
Государственные организации более жесткие из-за процесса принятия решений и их осуществления	Более гибкие, более простые в управлении, поскольку решение принимается одним лидером
Распространение, перераспределение и регулирование ресурсов	Производить и распространять ресурсы
Иногда плохо финансируются	Финансируются по своей производительности или в случае инвестиционных решений
Граждане часто плохо информированы и подозрительны к государству	Инвесторы и акционеры хорошо информированы, и текущая деятельность компании и рынка развиваются

### Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ).
2. Агеев А.И., Логинов Е.Л. Россия в новой экономической реальности. М.: Институт экономических стратегий, Ассоциация «Аналитика». – 2016. - 460 с.
3. Вентцель Д. Трансформация экономических систем (А. Шюллер, Х.-Г. Крюссельберг. Цит. соч., стр. 116).
4. Шереметьева Л.Н. Народная приватизация по-российски: оценки и выводы // Universum: общественные науки. 2014. №3 (4). С.2.
5. Экономическая система современной России: Анатомия настоящего и альтернативы будущего / Под ред. С.Д. Бодрунова, А.А. Пороховского. Изд. 2-е, перераб. и доп./ Ленанд М, 2015.

УДК 339.13

### Т.Г. Саломатова

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА ТОВАРОВ

Актуальность работы состоит в том, что экономические преобразования, происходящие в Российской Федерации в начале 21 века, дали возможность активизировать процесс стабилизации потребительского рынка товаров. Потребительский рынок представляет собой важнейшую часть национальной экономики, поскольку именно данный рынок реализует повседневные потребности населения, уровень удовлетворения которых, в конечном счете, определяет эффективность функционирования экономики в целом.

Цель данной работы – обозначить основные проблемы регулирования потребительского рынка товаров.

Для достижения цели в работе были поставлены следующие задачи: исследовать государственное регулирование в сфере потребительского рынка товаров, проанализировать основные меры законодательного регулирования.

Развитие рыночных отношений в России показывает, что одной из наиболее сложных проблем является отношения государства и рынка. Переход России к системе рыночных отношений, а также прак-

тика экономических отношений показывают о необходимости государственного регулирования рыночных отношений. Государственное регулирование современной экономики осуществляется с помощью системы типовых мер законодательного, исполнительного и контролирующего характера правомочными государственными учреждениями. Государство должно создавать условия, определять правила функционирования рынка, задавать приоритеты его развития, ограничиваясь непосредственным вмешательством только в случаях наступления существенных проблем на рынке или наличии конкретных социальных целей.

Товары – это важнейший социально-экономический критерий оценки экономического развития страны и благосостояния его населения. В рыночной экономике товары реализуются и воспроизводятся в условиях конкурентной среды на рынке потребления. Потребителю, его выбору принадлежит решающая роль в выборе товаров. Решения, принимаемые потребителем, определяют состояние спроса, определяют экономическую состоятельность предприятия-производителя.

Рыночная экономика, несмотря на ее многие черты, не способна автоматически регулировать все экономические процессы в интересах всего общества. Практика свидетельствует, что стихийное развитие потребительского рынка приводит к нежелательным и отрицательным социально-экономическим последствиям. Это выражается в стремлении увеличить доходы за счет потребителя, манипулируя при этом ценами и выпуском продукции ненадлежащего качества и т.д. Влияние на потребительский рынок товаров должно ориентироваться на управление процессами, протекающими на рынке, а также на сведение к минимуму административного воздействия и переходу к нормативно-правовому и экономическому регулированию.

Основы правового регулирования рынка сферы товаров, потребительского рынка заложены в Конституции Российской Федерации, так как права потребителей являются составной частью прав человека и гражданина, признаются и гарантируются государством.

Большое значение имеет Гражданский кодекс Российской Федерации, который ставит государственное регулирование рыночных отношений в четкие правовые рамки. Основные положения Конституции Российской Федерации и Гражданского кодекса Российской Федерации получили дальнейшее развитие в федеральных законах и региональных законах.

Проанализируем в данной работе законодательство, регулирующее отношения связанные с защитой прав потребителей, определим эффективность, а также выявим проблемы, возникающие при осуществлении своих прав потребителями.

7 февраля 1992 года был принят Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» № 2300-1, вступивший в силу спустя два месяца, который в сложный период нарождающихся в тот момент рыночных отношений заложил важнейшие механизмы государственной и общественной защиты соответствующих потребительских прав граждан. Первоначальная редакция Закона была несовершенна. Потребители не могли реализовать свои права, закрепленные и в резолюции Генеральной Ассамблеи ООН от 9 апреля 1985 года. Все это было связано с отсутствием опыта развития рыночных отношений, вследствие этого в 1996, 1999, 2004 и 2007 годах закон очень сильно изменился.

На данный период времени Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» позволил достаточно эффективно сбалансировать интересы потребителей с интересами предпринимателей и в конечном итоге получить целый комплекс системообразующих правовых норм. Закон регулирует отношения, возникающие между потребителями и изготовителями, исполнителями, импортерами, продавцами при продаже товаров (выполнении работ, оказании услуг), устанавливает права потребителей на приобретение товаров (работ, услуг) надлежащего качества и безопасность для жизни, здоровья, имущества потребителей и окружающей среды, получение информации о товарах (работах, услугах) и об их изготовителях (продавцах, исполнителях), просвещение, государственную и общественную защиту их интересов, а также определяет механизм реализации этих прав.

Закон РФ «О защите прав потребителей», является одним из наиболее зрелых и эффективных законодательных актов. Опыт применения этого закона на практике позволяет выявить некоторые недостатки, спорные моменты и проблемы, исправление которых способно значительно увеличить возможности его применения, усилить действенность его положений. Несмотря на то, что были внесены изменения в Закон «О защите прав потребителей» с 2000 года по 2017 год, однако существенное влияние на правоприменительную практику оказывает несовершенство нормативной базы. Некоторые вопросы до сих пор остаются нерешенными, возникают определенные сложности при реализации законодательства о защите прав потребителей.



Анализ правоприменительной практики действующего потребительского законодательства выявил ряд проблемных вопросов в сфере потребительского рынка товаров. Отсутствие на федеральном уровне надлежащего правового регулирования в области организации торговли, вследствие чего возникает необходимость регулирования ситуации, сложившейся на потребительском рынке в целях обеспечения прав и законных интересов субъектов торговой деятельности, защиты прав потребителей, обеспечения продовольственной безопасности, потребностей населения Российской Федерации в качественных товарах, работах (услугах).

На основании выше изложенного, можно констатировать, что проблемы регулирования потребительского рынка товаров заключаются в несовершенстве нормативно-правовой базы. Важно отметить, что по мере развития рыночных отношений сфера товаров все в большей мере трансформируется адекватно новым ценностям и потребностям населения. Поэтому государство должно совершенствовать и корректировать законодательный процесс и качества правовых норм, при этом инструменты реализации государственной экономической политики не должны противодействовать рыночной конкуренции, либо принимать форму индивидуальных привилегий.

УДК 338.46

**Л.И. Сысоева**

Сибирский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы, г. Новосибирск, Россия

## **ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ КОНКУРЕНЦИИ НА РЫНКЕ ЖИЛИЩНЫХ УСЛУГ**

Сфера содержания жилья традиционно является одной из самых проблемных отраслей российского национального хозяйства, постоянным предметом споров, рассуждений и суждений. Свидетельством наличия таких проблем являются:

1. Нарастающую тенденцию старения жилья (степень износа основных фондов систем тепло-, электро- и водоснабжения достигает 50-70%) [1].

2. Высокий уровень тарифов (например, Б.И. Нигматуллин заместитель гендиректора Института естественных монополий и бывший замминистра энергетики РФ, развенчивает миф, будто электроэнергия в России в 3 - 4 раза дешевле, чем на Западе. На самом деле рассчитанный специалистами этого института по паритету покупательной способности 1 кВт•ч стоит у нас в стране 15 - 20 центов. Столько же - в США, а в Европе и того дешевле - 12 центов) [3].

3. Неудовлетворенность потребителей качеством получаемых услуг (согласно результатам опроса, проведенного ВЦИОМ, 84% граждан России не устраивает качество получаемых ими жилищно-коммунальных услуг, треть населения страны (37 %) недовольны сроками их предоставления; 9% - скоростью реакции на обращения жильцов, 11% - оперативностью проведения ремонта) [2].

4. Отсутствие серьезной инновационной активности участников рынка (Например, французская газотурбинная установка «Альстом» вырабатывает либо тепло, либо электроэнергию, либо то и другие вместе. На запуск и разогрев требуются минуты, а используемым российским ТЭЦ - до 1,5 суток. «Альстом» и её аналоги занимают площадь в 6 - 8 раз меньше действующих в российских системах энерго-снабжения агрегатов, что важно в условиях города. Они не так загрязняют атмосферу, требуют в десятки раз меньше персонала, а себестоимость тепла и электричества у них вдвое ниже, чем отпускные цены нашего оборудования) [4].

Все перечисленные особенности свидетельствуют в пользу наличия неразвитой конкуренции на рынке жилищно-коммунальных услуг.

Естественно, при наличии достаточно большого количества противоречивых тенденций в экономике в целом и в отдельных отраслях встает вопрос об определении итоговой результативности их воздействия на состояния конкуренции. Соответствующая количественная оценка будет служить в том числе

конечным критерием успешности/неуспешности осуществления государственной конкурентной политики. Отсюда следует необходимость разработки и применения надежных, технологичных и легко интерпретируемых критериев оценки состояния конкурентной среды.

В настоящее время для оценки состояния конкуренции, в том числе на уровне официально принятых методик, применяются показатели, базирующиеся на критериях экономической концентрации. В обосновании данного подхода лежит положение о том, что при увеличении своего присутствия на рынке (определяется по величине его рыночной доли) предприятие в большей степени имеет возможность определять условия функционирования рынка и, соответственно, оказывать давление на конкурентов и покупателей, уменьшая тем самым степень их экономической свободы и увеличивая для себя на этой основе экономические выгоды.

Расчет указанных показателей основан на использовании величин долей участников рынка. При повышении этих величин (что происходит в результате уменьшения количества участников рынка и/или их укрупнении) значения показателей концентрации возрастают, при их снижении (что, соответственно, происходит в результате увеличения количества участников рынка и/или сокращения масштабов их деятельности) - падают. Видов таких показателей достаточно много, наибольшее распространение получили коэффициент рыночной концентрации и индекс Герфиндаля - Гиршмана, официально закрепленные антимонопольным органом для использования при анализе товарных рынков.

Показатели экономической концентрации в целом обладают теми главными достоинствами, что позволяют достаточно технологично стандартизовать процедуру анализа состояния конкуренции и имеют большей частью достаточно простую и понятную содержательную интерпретацию.

Однако при этом им свойственны существенные недостатки и ограничения, довольно схожие в силу однотипности заложенных в основу их построения принципов:

1) использование жестких пороговых значений для квалификации рынка с точки зрения состояния конкуренции (то есть отнесения конкретного рынка к рынку с развитой, умеренной или неразвитой конкуренцией), что не может быть оправдано в силу наличия отраслевой специфики каждого рынка и особенностей состояния всей экономики в целом;

2) принципиальная невозможность применения для оценки величины барьеров входа на рынки и выхода с них и влияния этих барьеров на степень развития конкуренции (незначительные барьеры входа позволяют предотвратить практически любую монополистическую практику участников рынка с высокой концентрацией);

3) принципиальная невозможность использования для определения наличия картельной практики на рынке. Авторы не согласны с достаточно распространенной точкой зрения, что низкая концентрация и/или наличие на рынке большого количества его участников автоматически создают значительные препятствия для возникновения и функционирования картелей. Практика и здравый смысл показывают, что заключение антиконкурентных договоренностей достаточно просто осуществляется в ходе неформальных встреч на мероприятиях в рамках работы отраслевых союзов и ассоциаций. Трудно представить, что участники таких встреч упустят возможность осуществить обмен текущей информацией, планами и идеями вплоть до согласования координации своей деятельности в будущем, что предопределяет реализацию картельной практики. В последнее время возникновение таких объединений произошло практически в каждой отрасли российской экономики.

Наблюдения показывают, что неспровоцированные какими-либо внешними обстоятельствами спонтанные резкие повышения цен происходят с одинаковым успехом на высоко- и низкоконцентрированных рынках (например, рынок куриных яиц в 2013 году - низкоконцентрированный рынок, рынок бензина в 2011 году - высококонцентрированный рынок и пр.). Сложно подобрать для такого рода явлений иные объяснения, кроме как сознательной воли участников рынка, реализующих свои монополистические амбиции. Для анализа причин таких явлений необходимо расширять диапазон применяемых подходов для проведения анализа состояния конкуренции.

В целях устранения отмеченных недостатков принятых в настоящее время подходов предложим авторский метод анализа состояния конкуренции. Он основан на количественном измерении степени соперничества продавцов за покупателей и базируется на официально принятой трактовке понятия конкуренции: «конкуренция - соперничество хозяйствующих субъектов, при котором самостоятельными действиями каждого из них исключается или ограничивается возможность каждого из них в одностороннем порядке воздействовать на общие условия обращения товаров на соответствующем товарном рынке».

Возрастание степени соперничества на рынке со стороны продавцов за покупателя путем предложения на рынке лучшей цены, качества или/и сервиса приводит к смене покупателями продавцов, поскольку моменты времени для возникновения таких предложений почти всегда не совпадают (совпадение является частным крайне редко встречающимся на практике случаем). Таким образом, численное измерение интенсивности такой смены может отражать уровень соперничества, то есть уровень конкуренции.

Данная интенсивность может быть количественно охарактеризована такими показателями, как:

1. Частота смены покупателями продавцов.
2. Средний период времени между сменами покупателями продавцов.
3. Количество переключений покупателей от одного продавца к другому продавцу за определенный период времени.

Все представленные способы измерения интенсивности равнозначны по надежности и достоверности, однако наиболее технологичным способом, предполагающим меньшие затраты по сбору и обработке информации, является третий - соответствующий показатель может быть определен путем прямого подсчета количества переключений (предпочтительно для оптовых рынков) или получен в ходе опроса покупателей (актуально для розничных рынков, в таком случае результатом применения способа будет соответствующая оценка, имеющая объективную основу).

Естественно, при использовании данного способа необходимо учитывать только те переключения покупателей, которые вызваны конкурентной борьбой поставщиков, проявляющей себя в виде улучшения характеристик предложения товара на рынке (здесь не могут быть учтены переключения, вызванные чрезвычайными обстоятельствами, уходом с рынка некоторых продавцов, неэкономическими причинами действий покупателей и пр.), в силу чего избежать опроса покупателей или экспертных оценок в любом случае оказывается невозможно.

Показателями, которые могут характеризовать количество переключений покупателей при осуществлении покупок в результате конкурентной борьбы продавцов, могут служить:

- 1) Количество смены продавцов покупателями при осуществлении покупок:

$NCP = NP - NNCP$ , где,  $NP$  - количество покупок;  $NNCP$  - количество покупок, при осуществлении которых смены продавцов не произошло;

- 2) Относительное количество смены продавцов покупателями при осуществлении покупок - доля ситуаций выбора нового продавца покупателями в совокупном количестве покупок, %:

$$RNCP = (NCP / NP) * 100\%;$$

- 3) Среднее количество смены продавцов покупателями при осуществлении покупок для одного покупателя:

$$ANCP = NCP / NB, \text{ где } NB - \text{ количество покупателей.}$$

Для апробации предлагаемого подхода проведем анализ состояния конкуренции на рынке жилищных услуг.

Для повышения корректности проводимых исследований определим понятие жилищной услуги. Согласно ст.154 Жилищного кодекса РФ, под жилищной услугой понимается содержание и ремонт жилого помещения, что в свою очередь включает в себя проведение работ и оказание услуг, связанных с управлением многоквартирным домом, эксплуатацией совместного имущества в многоквартирном доме.

Используем авторский метод для анализа состояния конкуренции, исходные данные для которого приведены на рисунке 1. По итогам рассмотрения можно констатировать, что доля потребителей, перешедших на обслуживание в другие управляющие компании в 2015 году составляет 0,17% (рассчитан по показателю количества жилых домов, перешедших на обслуживание в другую управляющую компанию; соответствует показателю  $RNCP$  - относительное количество смены продавцов покупателями при осуществлении покупок;  $(13/7437) * 100\%$ , где 7437 - общее количество домов под управлением УК), что, совершенно очевидно, свидетельствует о крайне низком уровне интенсивности конкуренции. В 2016 году данный показатель снизился в еще больше степени и равен 0,07%  $((5/7437) * 100\%)$ .

По итогам проведения аналогичного рассмотрения для г. Кемерово (рисунок 2) можно констатировать, что доля потребителей, перешедших на обслуживание в другие управляющие компании за 2015 год, составляет 1,7%, что так же, как и для Новосибирска, свидетельствует о низком уровне интенсивности конкуренции. В 2016 году отмечается уменьшение данного показателя до 0,11%, на основании чего можно утверждать, что интенсивность конкуренции на рассматриваемом рынке за анализируемый период в целом снижается.

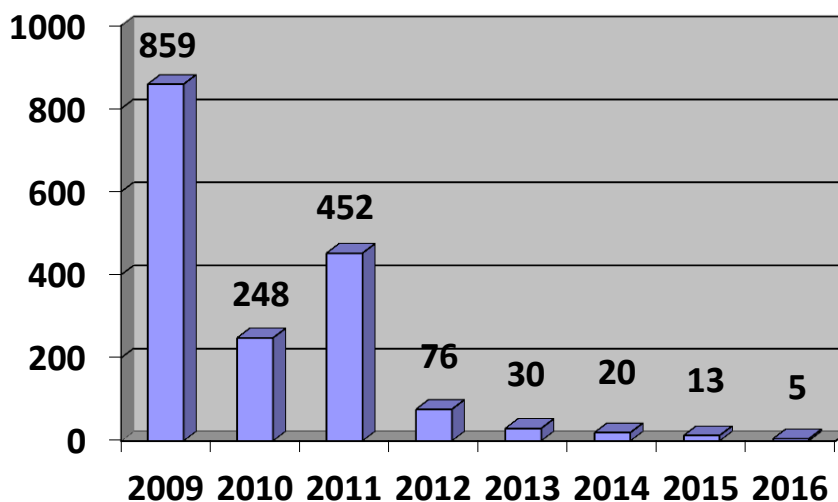


Рис. 1. Количество жилых домов, перешедших на обслуживание в управляющую компанию в г. Новосибирске, ед. (по данным Государственной жилищной инспекции в Новосибирской области)

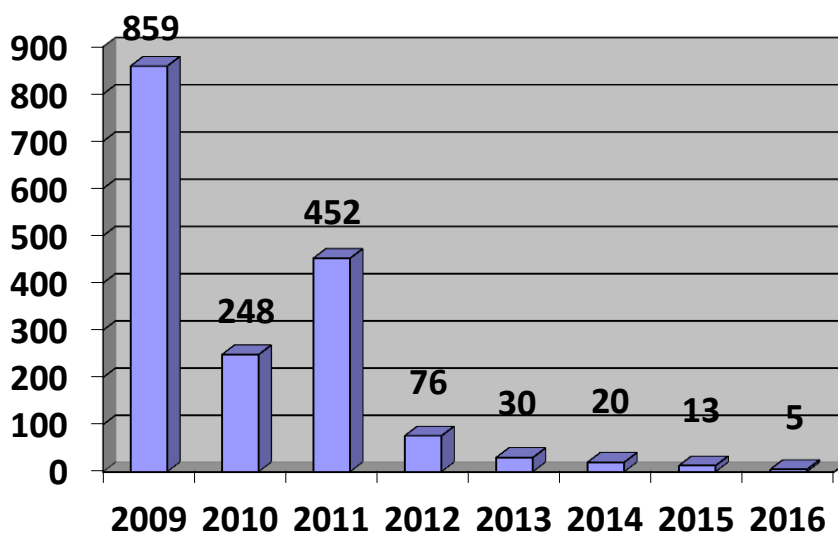


Рис. 2. Количество жилых домов, перешедших на обслуживание в управляющую компанию в г. Кемерово, ед. (по данным Государственной жилищной инспекции в Кемеровской области)

Однако поскольку для Новосибирска найденный показатель составляет 0,07%, можно сделать вывод, что уровень интенсивности конкуренции на рынке жилищных услуг г. Кемерово выше по сравнению с Новосибирском. В целом можно утверждать, что интенсивность конкуренции на рассматриваемом рынке за анализируемый период в целом падает (согласно рисунку 1 количество жилых домов, перешедших на обслуживание в другую управляющую компанию за анализируемый период неуклонно снижается).

В качестве итоговых результатов проведенного анализа можно отметить, что:

1. Конкуренция на рынке услуг по содержанию жилья практически отсутствует, что подтверждается высокими темпами роста цен, низкой инновационной активности поставщиков услуг, неудовлетворительным качеством предоставления этих услуг и пр.

2. Рассмотрение особенностей поведения управляющих компаний позволяет сделать вывод о низкой степени конкуренции между участниками рынка и наличии определенных проблем у потребителей при смене ими поставщика жилищных услуг (проявляется прежде всего в виде низкой активности потребителей по переходу к новым поставщикам).

3. Используемые в настоящее время подходы для анализа состояния конкурентной среды, использующие коэффициенты рыночной концентрации, при их применении к рынку содержания жилья, не позволяют получить согласующиеся с экспертными оценками и выводами по итогам контент-анализа результатами; получаемые при этом заключения свидетельствуют о развитой конкуренции, что принципиально не соответствует итоговой оценке эффективности отрасли. Весьма эффективным для примене-

ния на рынке жилищных услуг является поведенческий подход, использующий, например, для анализа поведения участников рынка интенсивность перехода покупателей между поставщиками услуг.

В целом, проведенное исследование свидетельствует в пользу возможности применения показателей, характеризующих поведение участников рынка, для оценки состояния конкуренции на нем, и при этом получения лучших по качеству результатов по сравнению с использованием традиционных показателей экономической концентрации, анализирующих рынки в статике с игнорированием динамики их изменения.

### Список литературы

1. Дойникова С.С. Управление жилым домом (сравнительный анализ зарубежного опыта)// Человеческий капитал и профессиональное образование. № 3(7). 2013. № 3(7). С. 4-13.
2. Доклад о состоянии конкуренции в Российской Федерации. - М.: ФАС России, 2015 [Электронный ресурс] URL: <http://fas.gov.ru/about/list-of-reports/report.html?id=318> (дата обращения: 27.01.2017).
3. Семеркова Л.Н., Дмитриева Т.Н. Оценка качества жилищно-коммунальных услуг // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2011. №4. С. 127-136.
4. Цицин К. Перспективы развития жилищно-коммунального хозяйства // Проблемы теории и практики. 2009. № 10. С. 8-12.

УДК 338.47

### Н.О. Терских

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор **С.К. Демченко**  
ГОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»,  
г. Красноярск, Россия

## ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ РАСХОДОВ И СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Основным документом на железнодорожном транспорте для определения структуры доходов и расходов является их номенклатура по видам деятельности. Номенклатура представляет собой классификацию и систематизированный перечень доходов и расходов (состоит из статей, сгруппированных определенным образом). Статьи доходов сгруппированы в классификацию доходов, а статьи расходов сгруппированы в классификацию расходов [3].

В состав эксплуатационных расходов железнодорожного транспорта входят затраты на оплату труда, отчисления на социальные нужды, расходы на материалы и прочие материальные затраты, топливо, энергию, амортизация, прочие затраты. Кроме расходов на материальные затраты и амортизационные отчисления, в эксплуатационные расходы входят фонд оплаты труда, включающий заработную плату, которая непосредственно выплачивается работникам эксплуатационного контингента железнодорожного транспорта, и начисления на нее в виде Единого социального налога – 34,4% от фонда оплаты труда. Единый социальный налог распределяется следующим образом: в фонд социального страхования (2,9%); обязательного медицинского страхования (3,1%); ТФМС (2%); в пенсионный фонд (26%); от несчастных случаев на производстве (0,4%).

Эксплуатационные расходы – это текущие затраты на железнодорожном транспорте по основному виду деятельности, необходимые для выполнения перевозок. Их состав регламентирован НК РФ [7, С.372] и «Номенклатурой доходов и расходов по видам деятельности ОАО «РЖД» [3].

Одним из основных показателей, влияющих на эксплуатационные расходы и себестоимость, является объем перевозок.

$$\text{ЭР} = \text{AL} \cdot \text{С}, \quad (1)$$

где С – себестоимость перевозок; AL - пассажирооборот.

Величина эксплуатационных расходов железных дорог, приходящаяся в среднем на единицу продукции, образует себестоимость железнодорожных перевозок. Себестоимость – важнейший обобщающий показатель, характеризующий экономическую основу деятельности предприятия. В себестоимости отражается качество всей работы – состояние технической оснащенности, внедрение новых прогрессивных технологий, степень использования основных средств, повышение производительности труда, уровень применяемых нормативов затрат всех видов ресурсов (трудовых капитальных), кадровая политика, качество управленческого труда и многие другие характеристики и показатели работы железнодорожного предприятия.

Продукция транспорта (перевозки) измеряется в тонно-километрах и пассажиро - километрах, а в среднем – в приведённых тонно-километрах.

Себестоимость приведённой продукции на железнодорожном транспорте определяется путем деления эксплуатационных расходов на сумму тонно-километров и пассажиро-километров, т.е. в приведённых тонно-километрах [5] и представлена формулами 2,3 и 4 соответственно [1,2,4]:

$$C_{10 \text{ прив т-км}} = (\mathcal{E}_{\text{общ}} * 10) / \sum PL_{\text{прив}}, \quad (2)$$

где  $\mathcal{E}_{\text{общ}}$  – общая сумма эксплуатационных расходов.

$$C_{10 \text{ т-км}} = (\mathcal{E}_{\text{гр}} * 10) / \sum PL, \quad (3)$$

где  $\mathcal{E}_{\text{гр}}$  – эксплуатационные расходы, связанные с перевозкой грузов.

$$C_{10 \text{ пасс-км}} = (\mathcal{E}_{\text{пасс}} * 10) / AL, \quad (4)$$

где  $\mathcal{E}_{\text{пасс}}$  – эксплуатационные расходы, связанные с перевозкой пассажиров; AL – пассажирооборот.

С целью анализа были исследованы расходы по перевозочным видам деятельности ОАО «РЖД» за период 2015 - 2016 гг., которые приведены в таблице.

Таблица

Расходы по перевозочным видам деятельности ОАО «РЖД» в 2015-2016 гг.

Показатели	2015	2016	2016-2015	2016/2015
	факт млрд. руб.	факт млрд. руб.	млрд. руб.	%
Расходы по перевозочным видам деятельности	1266,2	1296,2	30,1	102,4
Расходы на оплату труда	395,6	400,7	5,1	101,3
Отчисления на социальные нужды	110,4	110,8	0,4	100,4
Материальные затраты	432,7	452,3	19,7	104,5
Материалы	55,9	61,7	5,8	110,3
Топливо	83,1	78,7	-4,4	94,7
в том числе на тягу поездов	70,5	68,5	-2,0	97,1
Электроэнергия	128,0	138,0	10,0	107,8
в том числе на тягу поездов	112,5	121,4	8,9	107,9
Прочие материальные затраты	165,7	173,9	8,3	105,0
Амортизация	189,8	190,3	0,6	100,3
Прочие расходы	137,7	142,1	4,4	103,2

Расходы по перевозочным видам деятельности по итогам 2016 г. составили 1296,2 млрд. руб., что на уровне плана, но выше уровня 2015 г. на 2,4 %.

Для наглядности построим диаграммы по структуре расходов по перевозочным видам деятельности, для того, чтобы определить динамику структуры в 2016 г. по сравнению с 2015 г. (рис. 1,2).

Из рис. 1, 2 мы видим, что в 2016 г. по сравнению с 2015 г. наблюдается существенный рост эксплуатационных расходов.

Так, в 2016 г. по сравнению с 2015 г. заметен рост за счет следующих составляющих:

- затраты на электроэнергию составили 138,0 млрд. руб., что выше уровня 2015 года на 7,8 %, или на 10,0 млрд. руб., в том числе затраты на электроэнергию на тягу поездов возросли на 7,9 % (+8,9 млрд. руб.);
- увеличение объемов перевозок тонно - километровой работы брутто в электрической тяге на 1,7 %, (+1,9 млрд. руб.);

- рост среднего уровня тарифов на электроэнергию на тягу поездов на 6,2 % (+7,1 млрд. руб.);
- реализация оптимизационных мер, направленных на снижение потребления электроэнергии за счет снижения удельных норм расхода электроэнергии на тягу поездов на 0,1 %, что позволило снизить расходы на 0,1 млрд. руб.;
- прочие материальные затраты) составили 235,6 млрд. руб., что выше уровня 2015 года на 6,3 %, или на 14,0 млрд. руб.;
- роста расходов, зависящих от объемов перевозок (+1,4 млрд. руб.);
- увеличения расходов в связи с реализацией программы «Год пассажира» (+0,8 млрд. руб.);
- дополнительного увеличения объемов капитального ремонта пути (+11,4 млрд. руб.);
- остальные факторы (+0,4 млрд. руб.) – при росте расходов за счет роста цен на потребляемую продукцию на 16,0 млрд. руб. реализованы мероприятия по оптимизации расходов, что позволило снизить расходы на 15,6 млрд. руб.

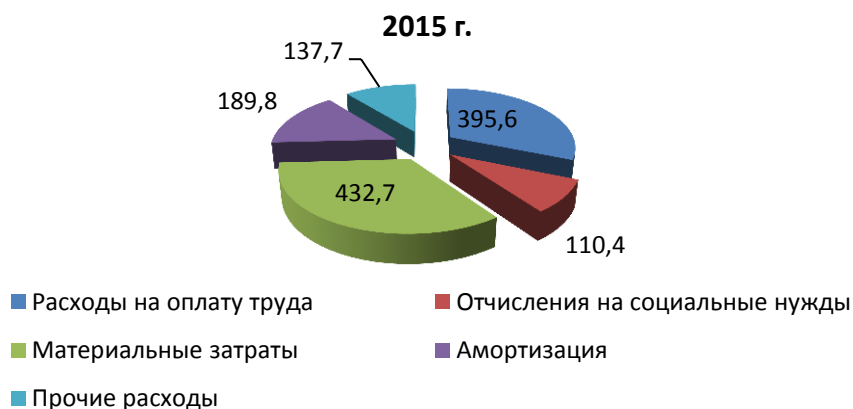


Рис. 1. Структура расходов по перевозочным видам деятельности ОАО «РЖД» по элементам затрат в 2015 г., в млрд. руб.

Существенный рост в 2016 г. продемонстрировал такой показатель как прочие расходы, которые составили 142,1 млрд. руб., что выше уровня 2015 г. на 3,2 %, или на 4,4 млрд. руб. Основными факторами, которые оказали влияние на величину изменения прочих расходов, стали:

- рост расходов на налог на имущество (+5,8 млрд. руб.) в связи с увеличением с 1 января 2016 г. ставки налога (с 1,0 до 1,3 %) по отношению к железнодорожным путям общего пользования и сооружений, являющихся неотъемлемой составляющей указанных объектов, и др. [7,8];
- рост расходов на финансирование программы лизинга путевой техники, предназначенной для широкого комплекса работ по ремонту пути с целью обеспечения эффективного и безопасного функционирования железнодорожной инфраструктуры (+1,3 млрд. руб.);
- дополнительное увеличение объемов капитального ремонта пути (+0,3 млрд. руб.);
- снижение расходов за счет оптимизации расходов (-3,0 млрд. руб.), в том числе сокращение затрат на арендные платежи, расходы на услуги связи; на коммуникационное обеспечение, программное обеспечение и др.

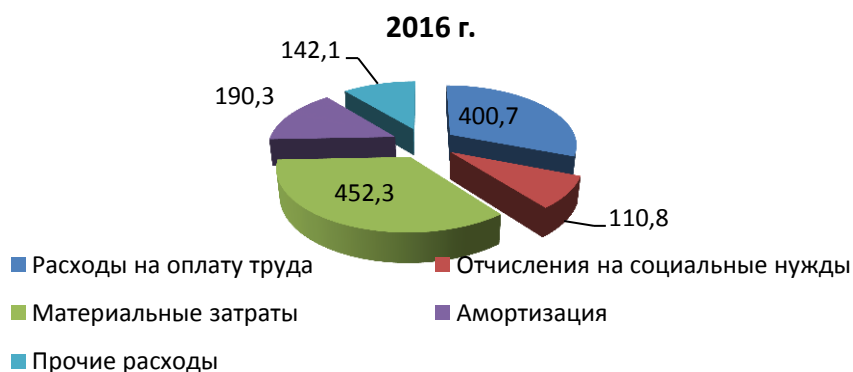


Рис. 2. Структура расходов по перевозочным видам деятельности ОАО «РЖД» по элементам затрат в 2016 г., в млрд. руб.

Остальные расходы по перевозочной деятельности на период 2015-2016 гг. снижаются, что говорит о положительной динамике, но в 2016 г. существенный рост продемонстрировал показатель прочие расходы, что это не помогло снизить затраты В 2017 г. произошло общее увеличение затрат по перевозочным видам деятельности в связи с вводом нового объекта МЦК (2,5 млрд. руб.).

Таким образом, на основании разнонаправленных изменений в структуре расходов по итогам 2016 г. себестоимость железнодорожных перевозок составила 415,2 коп. / 10 прив. ткм, что на 0,8 % выше уровня 2015 года (при среднегодовой инфляции в стране 7,1 %).

### Список литературы

1. Себестоимость железнодорожных перевозок: курс лекций / А.П. Исакова. – Екатеринбург: Ур-ГУПС, 2015. – 111 с.
2. Себестоимость железнодорожных перевозок / Под ред. Н.Г. Смеховой, А.И. Купорова. – М.: Маршрут, 2003.
3. Номенклатура расходов основных видов хозяйственной деятельности железнодорожного транспорта. – М., 2003.
4. Смехова Н. Себестоимость железнодорожных перевозок. – М., 2005.
5. Официальный сайт ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rzd.ru/>
6. Эксплуатационные расходы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://murzim.ru/nauka/transport/zheleznodorozhnyj-transport/27880-ekspluatacionnyye-rashody.html> (дата обращения: 26.05.2017)
7. Российская Федерация. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 07.03.2018)
8. Золотарев С.А. Методика сокращения эксплуатационных затрат путей необщего пользования/В.А. Терсков, С.К. Демченко, А.Д. Сиразетдинова, С.А. Золотарев//Вестник Оренбургского государственного университета. - Оренбург, 2015. -№3 (178). - с. 258-265

УДК 338.48

### А.В. Федоренко, Е.В. Вишневская

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ») г. Белгород, Россия

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В БЕЛГОРОДЕ

Белгородская область располагает всеми необходимыми ресурсами для развития и продвижения туризма на внутреннем рынке, о чем свидетельствует анализ среды функционирования основных туристских направлений. В последние годы в Белгородской области развитию туристского направления уделяется большое внимание, все больше средств направляется на поддержку и создание необходимых отраслей туристского хозяйства. Также наблюдается совершенствование государственной политики, которая направлена на регулирование туристской деятельности. Многочисленные ресурсы, памятники культуры и искусства, живописные природные районы, расположенные на территории региона, позволяют развиваться внутреннему туризму и привлекать как российских, так и зарубежных путешественников.

Конкурентное преимущество Белгородской области заключено в уникальной самобытной культуре (культурно-познавательный туризм), богатом природном потенциале (сельский и рекреационный туризм), в обширных деловых связях (деловой туризм), и как одного из основополагающих факторов развития туризма внутри области и воспитания туристской культуры - детско-юношеский туризм.

Учитывая туристский потенциал Белгородской области, в качестве основных направлений развития туризма можно выделить следующие.

1. Культурно-познавательный туризм, для развития данного направления необходимо использовать богатое историко-культурное наследие области:



- создать условия для разработки туристско-экскурсионных маршрутов для различных категорий путешественников по местам важных исторических событий и деятельности выдающихся исторических личностей области;
- эффективно использовать имеющиеся туристские ресурсы в процессе организации путешествий, как для местных туристов, так и для привлечения иностранных туристов;
- активно привлекать детей и молодежь к совершению путешествий по области с целью воспитания уважения к историческому прошлому.

2. Спортивный туризм способствует росту популярности здорового образа жизни, развитию спортивных традиций, доступности использования имеющейся инфраструктуры туристской индустрии, все это предопределяет основные направления развития спортивного туризма в Белгородской области:

- разработка спортивных походов (водных, пеших, велосипедных, лыжных) и иных туристско-спортивных мероприятий с участием туристов;
- посещение больших спортивных соревнований, проходящих в области, на которых туристы выступают в качестве зрителей.

Развитие данных направлений спортивного туризма позволит жителям области и для иностранным туристам стать полноценными участниками спортивных мероприятий.

3. Рекреационный туризм предусматривает в качестве основы для развития использование эффективно и рационально природных ресурсов и имеющейся инфраструктуры туристской индустрии. В связи с этим необходимо:

- более широко использовать в туристских целях имеющиеся санаторно-оздоровительные организации, обновлять имеющуюся и создавать новую инфраструктуру, расширять спектр предлагаемых услуг;
- создать летние туристско-оздоровительные лагеря и кемпинги;
- рационально использовать природные ресурсы, обладающие лечебными свойствами.

4. Сельский туризм, для его развития необходимо:

- создать туристские деревни с постройками в духе традиционного народного зодчества на основе существующих поселений, которые расположены в сельской местности;
- организовать сельские туры с проживанием и питания в домах жителей деревни;
- организовать активный отдых на природе с использованием элементов фотоохоты на представителей животного и растительного мира в естественной среде обитания.

5. Религиозный туризм, особенностью которого является посещение религиозных святынь на территории Белгородской области, не только жителями, но и иностранными туристами. Основа для развития религиозного туризма – это взаимодействие субъектов туристской деятельности, религиозных организаций и органов государственного управления.

6. Детско-юношеский туризм позволяет развивать внутренний региональный туризм и влияет на воспитание туристской культуры. Участие в различных видах спорта и туристских походах с детских лет позволит воспитать чувство гражданственности, туристскую культуру и правила гостеприимства, при реализации которых туризм как действенный сектор экономики будет способствовать обеспечению устойчивого развития региона с минимальными последствиями для природы и общества [1].

В туристическом рейтинге страны региона занял 21-е место и вошёл в группу субъектов РФ с хорошим потенциалом развития отрасли.

Отметим, что туристский и экскурсионный поток в Белгородской области составил 1 458,1 тысячи человек. Общий объем туристских услуг и услуг гостиниц составил 2 018,4 млн. рублей.

На территории Белгорода действуют свыше 70 объектов размещения: 35 отелей (2 569 мест), 2 мини-гостиницы (12 мест), 4 апартамента (25 мест) и 10 хостелов (338 мест). Средняя стоимость проживания варьируется от 400 до 4800 рублей в сутки. Обеспеченность гостиничными местами составляет 6,7 мест на 1000 жителей, что выше среднего показателя по России (4,5) и приближается к среднеевропейскому уровню (12). В городе также действуют более 650 предприятий общественного питания на 39 тыс. посадочных мест, работают 135 туристических фирм [2].

Актуальные данные говорят о том, что инфраструктура туризма в городе Белгород создана и функционирует. Появились хорошие событийные мероприятия, получившие признание на федеральном уровне.

Событийный туризм является одним из приоритетных видов туризма в области. В 2017 году единый событийный календарь включал 130 мероприятий во всех районах области. В рамках подпрограм-

мы «Развитие туризма, ремесленничества и придорожного сервиса» государственной программы Белгородской области «Развитие экономического потенциала и формирование благоприятного предпринимательского климата в Белгородской области на 2014-2020 годы» организованы и проведены 26 событийных туристических мероприятий, которые собрали более 128 тысяч зрителей и участников.

Наиболее массовыми стали: «Фомина яшняя», «Холковский сполох», «БелМелФест», «Русская каша», «Небосвод Белогорья», «Белгородская слобода» в рамках фестиваля «Хотмыжская осень».

«Успенская ярмарка - Узорный хоровод» (Грайворонский район) заняла III место в номинации «Туристическое событие по популяризации народных традиций и промыслов» Национальной премии в области событийного туризма Russian Event Awards 2017 года.

Фестивали «Русская каша» и «Стригуновское лукоморье» вошли в ТОП-200 лучших туристических событий России и получили статус «Национальное событие 2017 года».

В 2017 году Белгородская область заняла 9 место в Национальном рейтинге развития событийного туризма на территории Российской Федерации и вошла в Золотую лигу «Лучшие из лучших» [3].

Вместе с тем пока рано говорить о том, что существует качественный туристский продукт, объединяющий усилия индустрии гостеприимства, туроператоров, организаторов мероприятий и СМИ. Для того, чтобы в работе многих людей, от которых зависит туристическое продвижение региона, появился синергетический эффект, и создан общественный Совет.

В планах на 2018 год в сфере туризма в Белгородской области:

- увеличение туристского и экскурсионного потока в регионе;
- дальнейшее развитие событийного, сельского и самостоятельного туризма, организация и проведение 27 туристических событийных мероприятий во всех муниципальных образованиях области в соответствии с утвержденным планом-графиком на 2018 год;
- увеличение количества коллективных средств размещения, прошедших классификацию.

### Список литературы

1. Стратегия социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 г. [Текст] : Стратегия утв. постановлением Правительства Белгородской области от 25.01.2010 № 27-пп // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».

2. Перькова, М.В. Формирование структуры туристско-рекреационных территорий Белгородской области с учетом региональных особенностей [Текст] / М.В. Перькова, Е.И. Ладик // Архитектура и строительство России. – 2017. – №1. – С. 85–92.

3. Хлевицкая Е.П. Практика управления развитием туризма в городском округе «Белгород» [Текст] / Е.П. Хлевицкая // «Экономика и социум», 2017 - №1(32).

УДК 339.13

### Н.В. Черченко, С.П. Мармашова

УО «Государственный институт управления и социальных технологий БГУ»,  
г. Минск, Россия

## РАЗВИТИЕ ГЛОБАЛЬНОГО МАРКЕТИНГА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В настоящее время под глобальным маркетингом обычно понимают маркетинг международных компаний, которые осуществляют свою хозяйственную деятельность в планетарном масштабе, при этом различия географического или национально-культурного характера сегментов единого мирового рынка не рассматриваются как решающие. В формате глобального маркетинга продвижение товаров и услуг тяготеет к использованию универсальных технологий. Глобальные бренды, узнаваемые потребителями различных стран и культур, являются статусными, ценность их более высока, чем локальных брендов.

Хозяйствующий субъект, осуществляющий внешнеэкономическую деятельность, рассматривающий в качестве стратегической задачи глобальный маркетинг, реализует ее поэтапно.

Вначале используются внутренние возможности компании для выхода на внешний рынок. Обычно рассматриваются рынки, близкие географически, исторически, а также с точки зрения уровня социально-экономического развития и национального менталитета, привычек и традиций. Товары и услуги выбираются те, которые обладают отличительными, конкурентными преимуществами и являются ключевыми, обеспечивающими предприятию паблисити. Вместе с тем в данном случае национальный рынок рассматривается в качестве приоритетного или традиционно значимого направления. Минимизация риска обеспечивается за счет диверсификации производства.

К примеру, Республика Беларусь входит в число лидеров среди мировых экспортеров калийных удобрений, грузовых автомобилей, тракторов, дорожно-строительной и коммунальной техники, а также постепенно занимает все более заметные позиции в сфере разработки программного обеспечения и компьютерных услуг. Беларусь поддерживает торговые отношения с более чем 190 странами. Основным торговым партнером Беларуси является Россия [1].

Развивающиеся рынки рассматриваются Беларусью как перспективные. Не является исключением африканский континент. Торговля – это первый уровень сотрудничества. Однако и в Африке, и в других сегментах развивающихся рынков исследуются возможности для белорусских экспортеров продвинутых форм сотрудничества, таких, как совместные производства [2].

Так, рынок Северной Америки – новое перспективное направление маркетинговой деятельности ОАО «БЕЛАЗ», который начал работу по созданию и развитию дистрибьюторской и сервисной структуры в Мексике. Региональный дилер ОАО «БЕЛАЗ» – компания BELAZ NORTH AMERICA, отвечающая за рынок Северной Америки, и местный партнер – группа компаний MAZON заканчивают процедуру регистрации локального представительства БЕЛАЗа в Мексике, которое будет отвечать за продвижение и сервисное сопровождение белорусской карьерной техники [3].

Постепенно компания расширяет деятельность на зарубежных рынках. Обычно это происходит вследствие лимита для роста продаж на национальном рынке. За рубеж предлагаются новые линейки товаров, расширяется товаропроводящая сеть, ведется поиск новых целевых рынков, создаются дочерние компании, другие структурные подразделения, которые функционируют в известной степени автономно.

Так, товаропроводящая сеть белорусских организаций за рубежом превышает 300 субъектов в 39 странах мира, более 200 из них сосредоточено в России. Белорусские предприятия-экспортеры создали за рубежом сборочные производства. Примерно 140 сборочных производств функционируют в 21 стране, из них в Российской Федерации – более 90 [4].

Постепенно международные компании переходят координации операций на глобальном рынке. Признаками данного этапа выступают единая корпоративная культура и фирменный стиль; максимальная координация ассортиментной и ценовой политики, политики продвижения и/или послепродажного сервиса глобальных брендов; начинается многоуровневый трансфер знаний и технологий между странами, в которых расположены структурные подразделения международных компаний.

Своеобразным примером данного этапа может служить Международный фестиваль маркетинга и рекламы «Белый Квадрат», который проводится в Республике Беларусь в течение 10 лет. Конкурсные работы принимаются в 6 конкурсах, 17 номинациях, которые оценивает оффлайн международное жюри в пяти составах из 25 стран мира. За годы работы Фестиваль высоко оценен профессиональным сообществом разных стран, в том числе представителями наиболее авторитетного мирового рейтинга креативности The Gunn Report, за высокий уровень организации Фестиваля, состава жюри и конкурсных работ. «Белый Квадрат» включен также в глобальный рейтинг креативности AdForum Business Creative Report. К участию в Фестивале приглашаются коммуникационные, креативные, брендинговые, PR, медиа агентства, дизайн и digital студии, а также индивидуальные творческие персоны, желающие заявить о себе на одном из крупнейших креативных событий Восточной Европы [5].

Современная маркетинговая деятельность закономерно приобретает глобальный стратегический характер, предполагая взвешенный подход к распределению ресурсов и производимых продуктов между странами и рыночными сегментами глобальной экономики.

В рамках глобального маркетинга рыночные субъекты информируют целевую аудиторию о своем существовании и конкурентных преимуществах продукции и услуг, акцентируют внимание на специфике занимаемой рыночной позиции в настоящее время и перспективе, формируют и развивают клиентские базы посредством многоуровневых программ лояльности клиентов, формируют и транслируют в глазах контактных аудиторий собственный благоприятный, положительный имидж посредством разнообразных каналов продвижения.

В конечном счете система мероприятий глобального маркетинга в условиях интенсивной конкуренции способствует достижению главных маркетинговых целей, среди которых выделяются положительная динамика объемов продаж, рыночная доля, прибыль, а также количество клиентов – вообще, и лояльных – в частности.

### Список литературы

1. Общие сведения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://mfa.gov.by/upload/18.02.09\\_economy\\_rus.pdf](http://mfa.gov.by/upload/18.02.09_economy_rus.pdf) – Дата доступа: 30.03.2018.
2. Дапкюнас ориентирует белорусские предприятия на кооперационные связи со странами Африки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://export.by/news/africa-viewed-as-promising-market-for-belarus> – Дата доступа: 30.03.2018.
3. Мексика – новый вектор маркетинга БЕЛАЗа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.minprom.gov.by/novost?News\\_ID=2274](http://www.minprom.gov.by/novost?News_ID=2274) – Дата доступа: 30.03.2018.
4. КГК акцентирует внимание на развитие товаропроводящей сети белорусских организаций за рубежом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://buhgalter.by/news/show/12869/> – Дата доступа: 30.03.2018.
5. «Белый Квадрат»: Дедлайн продлен до 7 апреля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sostav.ru/publication/belyj-kvadrat-dedlajn-prodlen-do-7-aprelya-31002.html> – Дата доступа: 30.03.2018.

УДК 656

**М.И. Шведов**

## ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Инновационная привлекательность региона и устойчивое функционирование экономической системы региона теснейшим образом связано с рациональным развитием производственной и социальной инфраструктуры, оказывает непосредственное влияние на уровень жизни населения региона. Немаловажную роль в региональном развитии играет транспортная инфраструктура, под влиянием которой находится эффективность развитие всей региональной экономики.

Основные функции транспортной инфраструктуры региона заключаются в гарантии необходимых условий для функционирования отраслей и способность к рациональному использованию экономического потенциала территории.

Особо важная роль транспорта в процессах развития экономики региона обуславливает необходимость научных исследований, расширение уже имеющихся знаний и масштабов исследований, позволяющие решить конкретные задачи, поставленные перед транспортной инфраструктурой региона.

В свою очередь, транспортная инфраструктура, являясь частью региональной рыночной инфраструктуры объединяет все сферы приложения капитала – производство, обращение и потребление в единую цепь. За счет транспортной инфраструктуры происходит ускорение оборота логистических потоков (материальных, информационных, финансовых) в экономике региона.

Под влиянием транспортной инфраструктуры формируется пространственная сетевая модель, элементы которой взаимосвязаны между собой в пределах и за пределами региональной экономики.

Транспортная инфраструктура региона представлена четырьмя элементами (рисунок).

Автором статьи предпринята попытка выделения проблем развития транспортной инфраструктуры регионов России, которые представлены в таблице.

Таким образом, состояние транспортной инфраструктуры регионов России нуждается в совершенствовании, нужны радикальные меры по снижению удельных транспортных издержек предпринимательских структур при активизации кластерного развития региональных экономик.

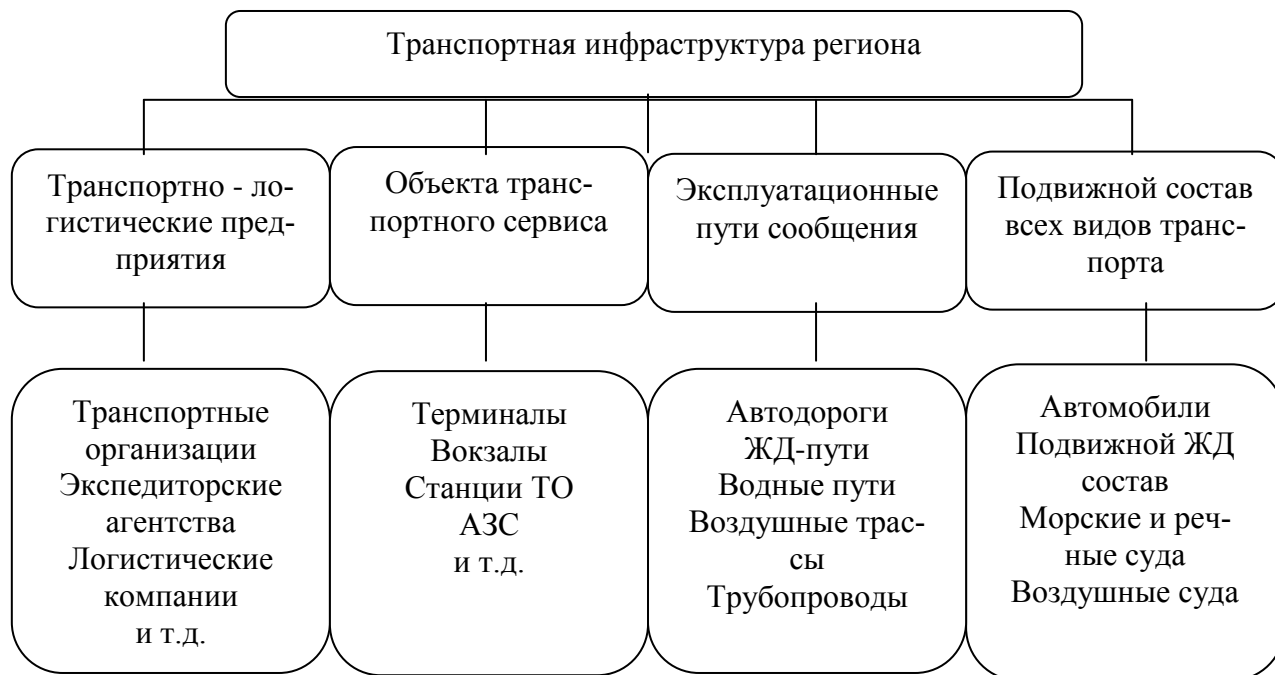


Рисунок. Элементы транспортной инфраструктуры [3]

Таблица

Проблемы развития транспортной инфраструктуры регионов России

Проблема	Комментарий
Развитие транспортной инфраструктуры среди регионов происходит неравномерно	Регионы России значительно отличаются по уровню социально-экономического развития и как следствие по уровню развития транспортной инфраструктуры, что способствует замедленному освоению единого экономического пространства и освоению региональных ресурсов
Транспортная инфраструктура на современном этапе характеризуется как инфраструктура с низкой пропускной способностью	Современное состояние транспортной инфраструктуры большинства регионов России не готово к внедрению инноваций в данной сфере – к контейнерным перевозкам
Уровень развития сервиса не отвечает спросу на его качество	Неудовлетворительное состояние сервиса подвижного состава транспортной инфраструктуры ограничивает региональное развитие
Старение основных фондов	Старение основных фондов характерно для всей транспортной инфраструктуры страны
Малая ориентация на такое конкурентное преимущество регионов России – как географическое положение	Существует огромный резерв использования транспортной инфраструктуры России как транзитной территории между центрами мировой торговли

### Список литературы

1. Быковский, В.В. Актуальные проблемы российского менеджмента: Сб. науч. тр. / Под общей ред. канд. экон. наук, профессора В.В. Быковского. Тамб. гос. техн. ун-т. Тамбов, 2015. - Вып. 2. - 312 с.
2. Кольбах, С.В. Экономические проблемы регионов и отраслевых комплексов / С.В. Кольбах. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3834>
3. Максимова, С.Ю. Формирование и развитие транспортной инфраструктуры: монография / С.Ю. Максимова. – М.: Академия, 2016. – 230 с.

## СЕКЦИЯ 6. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

УДК 379.85

**Н.А. Назаров, О.М. Евтухова**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

### **МАРШРУТ ГАСТРОНОМИЧЕСКОГО ТУРА И УСЛУГ ГАСТРО-ГИДА В ГОРОДЕ КРАСНОЯРСКЕ**

В настоящее время туризм является самым стабильно развивающимся сектором экономики России. Туризм оказывает огромное влияние на такие ключевые секторы экономики, как транспорт, услуги гостиниц и ресторанов, торговля, строительство, производство товаров народного потребления и многие другие.

В последнее время наблюдается тенденция в развитии внутреннего туризма в России.

Внутренний туризм – это туризм в пределах своего государства, то есть без выезда за границу. В данном путешествии есть масса преимуществ, например, не нужно делать загранпаспорт и визу, знать иностранный язык, затрачивать невероятные суммы денег на авиаперелеты и бронь гостиниц, также нет сложностей с обменом валюты[4].

Практически любому выездному туру за пределы страны можно найти достойную замену в России. На сегодняшний день существует масса туристических агентств, предлагающих посетить удивительные достопримечательности нашей страны. Маршрут можно выбрать как самостоятельно, так и с помощью турагента.

Выявлено, что Красноярск вошел в тройку самых популярных городов Сибири среди туристов по итогам 2017 года. Такие данные опубликовал российский сайт бронирования жилья Tvil.ru. Рейтинг был составлен по итогам анализа брони жилья туристами в 2017 году. Красноярск занял третье место среди городов Сибири по популярности у туристов, после Новосибирска и Иркутска. Туристы, судя по данным портала, бронируют в Красноярске жилье в среднем на три ночи, а тратили на проживание около двух тысяч рублей в сутки[7].

Сейчас внутренний туризм набирает популярность у потребителя. Так поданным аналитического агентства ТурСтат внутренний туризм в России вырос в 2017 году до 60 млн. человек, это произошло благодаря событийному и гастрономическому туризму[5].

Таким образом, представленная идея по разработке маршрута гастрономического тура и услуг гастро-гида в городе Красноярск является актуальной.

Новизна данного исследования состоит в том, чтобы познакомить гостей города Красноярска и местных жителей с богатством и кулинарными традициями края, а также создание гастрономического тура с услугами гастро-гида.

Объект исследования: гастрономический туризм (гастротуризм) - это путешествия и гастрономические или кулинарные туры (гастротуры) по России для знакомства с регионом или страной (зарубежный гастротуризм) через гастрономию, местную кухню и кулинарные мастер-классы. Гастрономический туризм в России также называют кулинарный туризм и «вкусный» туризм[1,2,3].

Специфические черты гастрономического туризма:

1 Условия для развития кулинарного туризма имеют абсолютно все страны и это уникальная отличительная черта данного вида туризма.

2 Также гастрономический туризм не носит характер сезонного отдыха, для любого времени года можно подобрать подходящий тур.

3 Кулинарный туризм в той или иной степени является составляющим элементом всех туров. Но в отличие от других видов туризма знакомство с национальной кухней становится главным мотивом, целью и элементом гастрономического путешествия.

4 Продвижение местных хозяйств и производителей продовольственных товаров - является неотъемлемой частью любого гастрономического тура/

По данным ТурСтат, наибольшей популярностью в России пользуются одно-двухдневные гастрономические или кулинарные туры по России выходного дня и поездки на гастрономические фестивали, где можно стать гурманом за несколько тысяч рублей [5].

В настоящее время для успешного развития на территории города Красноярска гастрономического туризма в октябре 2017 года в городе прошел первый гастрономический фестиваль «Сибирский парадный обед». Мероприятие было организовано Федеральным агентством по туризму РФ и Министерством культуры Красноярского края. Целью фестиваля являлось создание и развитие гастрономического туризма, привлечение в Красноярский край дополнительного туристского потока, привлечения внимания широкой общественности к кулинарным традициям региона. Для гостей фестиваля прошли мастер-классы от ведущих поваров Красноярского края, на фестивале работало несколько гастрономических локаций (фермерский привоз, детский пряничный полдник, ремесленная лавка и хлебопечение и другое)[6].

Кроме этого в апреле 2018 года в красноярском МВДЦ «Сибирь» состоялась XX юбилейная туристическая выставка «Енисей». В этом году акцент выставки был сделан на гастрономический и событийный туризм – самые популярные и востребованные сегодня направления. На выставке в Красноярске собрались ведущие туристические операторы, компании и организации, предлагающие услуги в сфере туризма на территории Красноярского края, Хакасии, Тывы, Алтая, Бурятии, Иркутской области, стран ближнего зарубежья.

Проведенный анализ туристского спроса и предложения на туристском рынке позволил выявить, что гастрономический туризм и с услугами высококвалифицированного гастро-гида в городе Красноярск будет очень востребован у населения.

Планируется, что основные потребители данного вида туризма и тура – это взрослые жители как России, в частности Красноярского края, так и иностранные туристы, которые заинтересованы в осуществлении гастрономического туризма для ознакомления с богатством и разнообразием блюд сибирской кухни, а также со специализированными заведениями индустрии питания для дегустации данных блюд.

Планируемый период проведения тура - круглогодичный.

Цель и задачи исследований - разработать маршрут гастрономического тура и услуг гастро-гида, город Красноярск.

Планируемое название гастрономического тура: «Фуд-Тур».

Основное этапы проведения исследований нового маршрута гастрономического тура и услуг гастро-гида, город Красноярск.

1. Рассмотреть анализ существующего предложения со стороны турфирм и туроператоров по маршрутам гастрономических туров и услуг гастро-гидов в городе Красноярск.

2. Разработать анкету-опрос для выявления наиболее востребованного и популярного направления туристского маршрута гастрономического тура в городе Красноярск у потребителей.

3. Провести анализ и составить итоговый список специализированных предприятий индустрии питания (рестораны, кафе, бары и другое), которые будут внесены в маршрут тура.

4. Составить кулинарное или гастрономическое меню, в которое будут внесены блюда из меню потенциальных партнеров предприятий индустрии питания по маршруту тура.

5. Провести анализ востребованных видов услуг гастро-гида, составить свой перечень услуг, рассчитать стоимость.

6. Разработать основную программу гастрономического тура с предоставлением услуг гастро-гида, рассчитать стоимость маршрута.

7. Набрать команду профессионалов для работы и обслуживания потребителей, для обеспечения качественного сервиса и хорошей организации тура.

8. Рассмотреть виды транспортных компаний, с которыми будут заключены договора для реализации маршрутов гастрономических туров. Планируемые виды транспорта на маршруте: такси (легковое и микроавтобусы).

9. Придумать яркую и специализированную рекламу идеи для привлечения потребителей, отображающую основное содержание и особенность разрабатываемого тура, например: возможность кушать вкуснейшие блюда Красноярска и при этом узнавать историю города.

10. Составить перечень дополнительных платных услуг и мероприятий, которые можно предложить потребителям в гастрономическом туре: Подписка в приложении на наш гид.

11. Внедрить разработанный туристский продукт на рынок туристской индустрии и привлечь как можно больше потребителей к разработанному маршруту гастрономического тура и услуг гастро-гида в городе Красноярск.

В результате анализа было выявлено, что аналогов в городе Красноярске по разработанному маршруту не выявлено. Соответственно и конкуренции нет.

Таким образом, маршрут гастрономического тура и услуг гастро-гида будет востребован и популярен у гостей, туристов и местных жителей города Красноярска, что будет способствовать развитию внутреннего туризма и окажет огромное влияние на развитие транспорта, услуг гостиниц и ресторанов, торговли и многие другое.

### Список литературы

1. Александрова, А. Ю. Международный туризм: учебник для вузов / А. Ю. Александрова. - Москва : Норма, 2008. 450 с.
2. Бабкин, А. В. Специальные виды туризма / А. В. Бабкин. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. - 252 с.
3. Буценко Е. Д. Гастрономический туризм как популярное направление в туризме // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 33. – С. 56–60. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/95396.htm>.
4. Внутренний туризм как основа устойчивого развития регионов России: сб. науч. ст. / под ред. Е. Л. Кудрина; Кемеров. гос. ун-т культуры и искусств. – Кемерово, 2015 – 255 с.
5. Гастрономический туризм [Электронный ресурс] // ТурСтат – Исследования рынка туризма по России и СНГ. - Режим доступа :<http://turstat.com/>
6. Гастрономический фестиваль «Сибирский парадный обед» пройдет в Красноярске [Электронный ресурс] // ТурСтат – Федеральное агентства по туризму Министерство культуры Российской Федерации. - Режим доступа :<http://turstat.com/>
7. Жилье для отдыха [Электронный ресурс] // Отели, квартиры и дома на отдых. - Режим доступа :<https://tvil.ru/>

УДК 640.4

### Н.В. Козловская, О.М. Сергачева

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Индустрия туризма и гостеприимства быстро растет, развивается, она является прибыльной сферой бизнеса, потому как является одной из наиболее важных составляющих на рынке услуг. В этой связи вопросы, связанные с проблемами и перспективами развития индустрии гостеприимства являются актуальными и значимыми.

Всемирная туристская организация (ЮНВТО) прогнозирует, что к 2020 году в сфере международного туризма рост поднимется в среднем на 4%. Из чего следует, что российские компании могут в перспективе ежегодно обслуживать не менее 70 миллионов иностранных и российских туристов. ЮНВТО рассматривает Россию, как страну с огромным потенциалом, потому что она имеет огромные возможности для развития туризма.

В настоящее время развитию туризма в России уделяется особое внимание, и оно становится одним из приоритетных направлений государственной политики социально-экономического развития регионов Российской Федерации. Правительством Российской Федерации реализуются такие программы как:



Государственная программа «Развитие культуры и туризма в Российской Федерации (2013–2020 гг.)» и Федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в РФ на 2011–2018 годы».

Одним из главных толчков для развития гостиничного бизнеса в некоторых странах стало проведение крупных спортивных мероприятий. В России такими мероприятиями стали: зимние Олимпийские игры 2014 года в Сочи, где проложили и реконструировали 360 километров автодорог и 200 километров железных дорог, построили современные очистные сооружения и объекты. Это место стало особенно популярным из-за отличного современного горнолыжного курорта; Чемпионата мира по футболу в 2018 году также, являлся прекрасной возможностью для строительства качественных гостиниц в 11 городах России, поскольку сразу после проведения жеребьевки спрос на авиабилеты заметно вырос, а значит и наплыв туристов будет высокий. Чаще всего иностранцы ищут билеты в Москву, Санкт-Петербург и Сочи; Универсиада- 2019 в Красноярске, результатом проведения игр станет современная спортивная инфраструктура, соответствующая последним мировым стандартам и предназначенная для развития физической культуры и спорта высших достижений, проведения состязаний самого высокого уровня, рост интереса и наплыва туристов в Центральную и Восточную Сибирь.

Министерство спорта, туризма и молодежной политики выпустило приказ №1215 от 11 июля 2014 г. «Об утверждении порядка классификации объектов туристской индустрии, включающих гостиницы и иные средства размещения, горнолыжные трассы и пляжи, осуществляемой аккредитованными организациями» [2], многие гостиничные компании заинтересованы в том, чтобы классифицировать свои услуги по определенным категориям. Поскольку доминирующее количество международных гостиничных сетей и групп присутствуют в настоящее время на российском рынке либо напрямую, либо через франчайзинговые системы (франшиза), например, Accor, Tulip Hospitality Group, Fairmont Raffles Hotels International, Kempinski Hotels, Hilton, Hyatt Corporation, InterContinental Hotel Group, Marriott International Inc, Rezidor Hotel Group, Radisson Hotel Group и т.д.

Новая система классификации отелей, безусловно связана с прошедшими и предстоящими спортивными мероприятиями, но также она является частью более широкой тенденции внедрения международных стандартов во многих отраслях бизнеса в России. По большей части это связано с амбициями России по вступлению во Всемирную торговую организацию.

Управление гостиницей международными гостиничными операторами имеет некоторый ряд преимуществ. В первую очередь у сетевых гостиниц (особенно под международным брендом) есть некоторый круг постоянных гостей, которые обеспечивают отелям относительно стабильный спрос на номера. Это обусловлено, прежде всего, тем, что гости, бронируя номер в отеле под известным брендом, будут уверены, что их пребывание будет комфортным и безопасным, а обслуживающий персонал сделает все на высоком уровне. Кроме этого, сетевые отели наиболее широко представлены в глобальных системах бронирования, у каждого из них действуют свои развитые программы лояльности. Также, ведение деятельности под международным брендом снижает риски инвестора (за счет большего доверия к международному бренду и оптимизации издержек) и является большим преимуществом и при продаже объекта, и при получении банковского кредита. Еще стоит отметить, что в международных сетях работают высококлассные специалисты.

К сожалению, в Российских не сетевых гостиницах и отелях работает персонал, не имеющий специального образования в индустрии гостеприимства. От этого отчасти страдает и уровень обслуживания гостей. На сегодняшний день существуют не много вузов с направлением «Гостиничная деятельность», потому что Россия не является туристической или курортной страной, и поэтому интерес к данному направлению не велик. Данную проблему можно решать многими способами, но одной из наиболее эффективных является – создание дополнительного института независимой сертификации специалистов в соответствующем профессиональном поле [4]. Такой подход вполне будет оправдан, он может, с моей точки зрения, успешно применен для определения уровня квалификации и выдачи соответствующих сертификатов работникам, которые получили эту квалификацию в ходе трудовой деятельности или же хотят получить для работы в этой области.

Технологии в области гостеприимства развиваются очень стремительно. В настоящее время все большее количество владельцев гостиниц и их менеджеров осознает, что на сегодняшний день главенствуют во всем - высокие технологии, и поэтому гостей нужно обеспечивать полным набором услуг, связанными с этими технологиями.

Каждая гостиница пытается не отставать от технологических новинок они берет у на вооружение полезные и интересные технические изобретения современных ученых. Два крупнейших эксперта в области со-

временных технологий – профессор Ecole Hoteliere Laussana Иэн Миллар и специалист в Best Western Hotels GB Ричард Льюис убеждены, что в ближайшем будущем гостиничная индустрия будет иметь в своем арсенале большое число технических новинок. Некоторые отели уже могут предложить своим гостям виртуальную реальность, 3D принтеры, направленный звук, беспилотники, Li-Fi а также многое другое.

Но все же препятствия к внедрению инновационных технологий есть это: стоимость самой инновационной разработки; необходимость адаптации к ней самого предприятия и, наконец доказать собственнику, что-то или иное инновационное решение позволит получить больший доход гостиницы в будущем.

Инновационная концепция должна сделать отель привлекательным для определенной группы потребителей. Это могут быть бизнесмены, ценящие развитую инфраструктуру отеля и комфорт (например, бизнес-отели и капсульные гостиницы). Или отель может быть ориентирован на путешественников с определенным бюджетом (например, дизайн-отели и бюджетные гостиницы). А для другой группы путешественников будет важна социальная и экологическая ответственность отеля.

Подводя итог, можно сказать, что на современном этапе благодаря освоению зарубежного опыта отечественную индустрию гостеприимства можно вывести на принципиально новый уровень. Как показывает современная практика, Россия стремительно развивается в условия глобального быстро изменяющегося рынка, и если мы сможем приблизиться к уровню Западных стран, то индустрия гостеприимства станет одной из главных экономических структур нашей страны. Но для этого предприятия, должны быть готовы к переменам, им нужно привносить в свою деятельность что-то новое и инновационное, и для этого требуется задавать вектор для развития отрасли.

### Список литературы

1. Степанова С. А., Наволокина А. В. Экономика предприятия туризма. – Санкт-Петербург : СПбГИЭУ, 2008.

2. Приказ Министерство Культуры Российской Федерации от 11 июля 2014 года N 1215 «Об утверждении порядка классификации объектов туристской индустрии, включающих гостиницы и иные средства размещения, горнолыжные трассы и пляжи, осуществляемой аккредитованными организациями»

3. ГОСТ Р 50690-2000 «Туристские услуги. Общие требования».

4. Электронная библиотека [Электронный ресурс] / «Актуальные проблемы и перспективы развития индустрии гостеприимства сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы развития ...» Режим доступа: <http://konf.x-pdf.ru>

УДК 332.012

### Н.Ю. Теплюк, И.С. Трудова, Е.О. Никулина

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЕКЛАМЫ В ГОСТИНИЧНОМ БИЗНЕСЕ

Рекламная деятельность является неотъемлемым атрибутом гостиничного бизнеса. Благодаря рекламе можно узнать не только о существовании гостиницы, расположенных на её территории сервисных зонах или заведениях, уровне обслуживания, которые предлагает та или иная гостиница или отель. Организации имеют различные пути управления своей рекламной деятельностью. Владелец или генеральный директор независимой гостиницы обычно сам управляет рекламой своего предприятия, минимизируя затраты на содержание сотрудника профильной службы. Крупные сети, напротив, вкладывают в данное направление большие средства тоже с целью минимизирования общих затрат, реклама сети обходится намного дешевле чем реклама отдельных отелей. Рекламная политика гостиничного предприятия бирет на себя и имиджевую составляющую, в больших сетях существуют целые департаменты по управлению рекламными компаниями, маркетинговой и PR стратегией. Гостиничная реклама, прежде всего, должна отвечать назначению гостиницы. Ее цель - помочь гостям легко найти её в городе и

обеспечить удобный трансфер или навигацию от основных транспортных узлов, на территории и в здании гостиницы. Информировать их об удобствах и предоставляемых услугах, о месте нахождения и времени работы различных зонах обслуживания в гостинице (ресторана, бара, парикмахерской, почты, киосков, пунктов проката).

Расширение и развитие гостиничных услуг ожидает город Красноярск в течение ближайших нескольких лет, что обусловлено рядом причин, основной из которых является проведение на территории города 29-й Всемирной зимней Универсиады в 2019 году. В связи с этим в городе повышается уровень деловой активности, строительный бум и приток инвестиций. Строительство обеспечивает новые рабочие места и повышает приток населения в город. Проведение универсиады станет знаковым событием для региона, повысив его статус, и обеспечит новый рынок в экономическом развитии. Большой поток спортсменов, болельщиков, обслуживающего команды персонала и журналистов подвергнет серьёзным испытаниям гостиничную сферу Красноярска ни разу, не принимавшего настолько масштабные мероприятия. Большой поток клиентов заставляет гостиницы не только бороться за более состоятельного клиента, но и демонстрировать и повышать свой уровень сервиса, чтобы стимулировать у потребителя желание обратиться к данному заведению повторно.

Цель – исследовать современные виды рекламы в гостиничном бизнесе и определить перспективы развития данного направления. Термин «реклама» происходит немецкого слова – Reklame (оповещение для создания широкой известности), возможно, что в немецкий язык слово пришло из французского, где *reclame* первоначально имело значение «подзывание сокола на охоте» и подверглось семантическому влиянию английского *to reclaim* (привлекать к себе внимание). Слово получило широкое распространение в русском языке в 60-е гг. XIX в [1]. Отечественными специалистами понятие рекламы определяется более многогранно. Рекламными мероприятиями считаются выставочная деятельность, проведение коммерческих семинаров, распространение сувениров, упаковка и прочие средства, стимулирующие реализацию товаров [2]. Реклама в гостиничном бизнесе относится к категории услуг. Основной целью рекламной деятельности можно назвать распространение информации об объекте рекламы с целью формирования или поддержания интереса к нему, направленное на определенную целевую аудиторию [3]. Реклама в гостиничном бизнесе является целенаправленным распространением информации о гостиничный продукт с целью информативного воздействия на потребителя для продвижения и продажи гостиничного продукта, способствующего появлению у покупателя заинтересованности и желания купить данный гостиничный продукт или воспользоваться услугами гостиницы [4]. Чтобы это сделать, гостиничное предприятие использует различные виды рекламной политики гостиничного предприятия, а именно:

- Товарная реклама. Основная задача товарной рекламы - формирование и стимулирование спроса на гостиничный продукт. Такая реклама информирует потенциальных клиентов о достоинствах услуг данной гостиницы, пробуждает интерес, дабы затем повысить продажи в гостинице.
- Имиджевая реклама. Имиджевая реклама представляет собой рекламу достоинств гостиницы, выгодно отличающих ее от конкурентов. Целью подобной рекламы является создание среди общественности, постоянных и потенциальных клиентов привлекательного имиджа, который вызывал бы доверие к самому гостиничному предприятию у клиентов на долгие годы.
- Нетоварная реклама. Нетоварная реклама пропагандирует какие-либо идеи и цели, а отнюдь не конкретный товар.
- Реклама возможностей гостиничного предприятия. Реклама возможностей представляет собой вид рекламы, информирующий целевые аудитории о возможностях предприятия в области предоставления гостиничных услуг.
- Реклама потребностей гостиничного предприятия. Реклама потребностей - это исключительно информационный вид рекламы, предназначенный для информирования деловых партнеров о существовании фирмы и ее потребностях в чем-либо.
- Рациональная реклама. Рациональная реклама информирует, обращается к разуму потенциального клиента, приводит доводы для его убеждения, чаще всего в словесной форме.
- Эмоциональная реклама. Эмоциональная реклама напротив, обращается к чувствам, эмоциям, воспоминаниям, действует через ассоциации, в основном посредством звука. Некоторые рекламные обращения являются чисто рациональными или эмоциональными, однако реклама сферы услуг в основном представляет собой различные комбинации этих двух видов.
- Жёсткая реклама. Она представляет собой агрессивный нажим на покупателя с целью заставить его купить рекламируемый товар, и рассчитана на краткосрочную перспективу. Такая рекламная поли-

тика не свойственна любому предприятию гостиничного бизнеса, так как любой управляющий гостиницей или сетью гостиниц заинтересован в постоянном и долговременном посещении гостей его гостиничного предприятия.

- Мягкая реклама. Мягкая реклама не только сообщает о товаре, но и формирует вокруг него благоприятную атмосферу. В отличие от жесткой, она нацелена на среднесрочную и длительную перспективу [13].
- Реклама в прессе. Наиболее распространенным средством рекламы является реклама в прессе. Для данного средства рекламы характерны периодичность публикаций и распространение за плату. Единицы измерения для прессы - доли полосы. В бюджетном плане показываются: стоимость, название издания, размер, количество публикаций. В стоимостной оценке размещения в прессе прилагается таблица, в которой отражается, в каком месяце и в каком журнале будет размещаться реклама в гостинице. Как правило, агентство предоставляет ряд скидок на размещение - это агентская скидка и объемная. Газеты, благодаря своей популярности, являются наиболее доступными для рекламы. В отличие от журнального гостиничного рекламного обращения, которое часто готовится месяцами, газетное обращение можно создать и распространить очень быстро. Цветная иллюстрация в журнале - идеальное средство рекламы гостиничного номера или курорта. Кроме основных видов рекламы существуют следующие виды специальной рекламы гостиничных предприятий. Краткая характеристика, которых представлена в таблице 1 [5].

Таблица 1

Виды специальной рекламы гостиничных предприятий

Виды рекламы	Краткая характеристика
Местная реклама	Реклама гостиниц в рамках отдельного города и направлена на потребителей в том же городе
Международная реклама	Используется во всем мире для продажи идей, политических позиций и мнений, а не только услуг
Информативная реклама	Рассказ рынку о новинке или о новых возможных применениях уже существующей гостиницы. Кроме этого информация об изменении цены, о новых оказываемых услугах, рассеивание сомнений и опасений потребителя, формирование образа гостиницы
Напоминающая	Этот вид рекламы используется, когда гостиница уже многого достигла в оказании конкретных услуг. И ей нужно вновь сконцентрировать внимание на их достоинствах различными способами рекламной политики описанных выше

Кроме видов специальной рекламы гостиничных предприятий существует несколько видов запрещённой рекламы. К запрещенным видам рекламы относят недобросовестную, недостоверную, неэтичную, заведомо ложную, скрытую рекламу. Виды запрещённой рекламы в гостиничных предприятиях представлены в таблице 2 [6].

Таблица 2

Виды запрещённой рекламы в гостиничных предприятиях

Вид рекламы	Краткая характеристика
Недобросовестная	Она вводит потребителей в заблуждение относительно рекламируемой гостиницы посредством имитации общего проекта, текста, рекламных формул, используемых в рекламе других гостиниц, либо посредством злоупотребления доверием физических лиц или недостатка у них опыта, знаний, в том числе в связи с отсутствием в рекламе части существенной информации
Недостоверная	В ней присутствуют не соответствующие действительности сведения
Неэтичная	Она содержит текстовую, зрительную, звуковую информацию, нарушающую общепринятые нормы гуманности и морали путем употребления оскорбительных слов, сравнений, образов в отношении расы
Заведомо ложная	Реклама, с помощью которой рекламодатель представляет информацию, не соответствующую действительности
Скрытая реклама	Реклама, которая оказывает не осознаваемое потребителем воздействие на его восприятие

При рекламировании услуг каждому гостиничному предприятию необходимо руководствоваться принципом, что реклама сама по себе не способна компенсировать низкое качество услуг. И, конечно, надо иметь в виду, что хорошо обслуженный клиент - потенциальный рекламный агент. Основные идеи рекламной концепции:

- реклама гостиницы должна строиться на подчеркивании его безусловных достоинств (отличий);
- реклама комплекса услуг, предлагаемых, гостиничным предприятием должна быть ориентирована на удержание и закрепление уже имеющихся клиентов и на привлечение новых, в частности, на активную работу с российскими бизнесменами;
- реклама должна быть направлена на поддержание престижа гостиницы, не терять с годами высокий уровень качества оказываемых услуг.
- любая рекламная кампания должна предваряться серьезными маркетинговыми исследованиями. Расходы на их проведение должны быть включены в бюджет;
- принятие решения по размещению рекламной продукции в средствах массовой информации должно основываться на анализе эффективности рекламы в них, а также
- данных маркетинговых исследований;
- - вся реклама должна быть выдержана в фирменном стиле.

Но реклама не может обеспечить успешное функционирование гостиничного предприятия, поэтому руководству любой гостиницы следует выполнять мероприятия по двум направлениям по повышению качества, оказываемых услуг в гостиничном мероприятии:

- технологическое направление предполагает улучшение качества материально-технической базы, оптимизацию технологических процессов и организационной структуры бизнеса, создание широкого спектра дополнительных услуг, желательно ориентированных не только на гостей отеля, но и на местных жителей;
- гуманитарное направление включает в себя улучшение сервиса, создание корпоративной культуры, применение системы мотивации персонала, ориентацию на гостя [7].

Особое внимание должно уделяться рекламе на электронных носителях и в сети Интернет, что является самым современным и перспективным средством рекламы. В последние годы широкое распространение получили специалисты в области SMM, генерирующие положительные информационные поводы о предприятиях в сети интернет, ведущие страницы в социальных сетях и мессенджерах, каналы на youtube и Instagram. На первое место при выборе гостиницы выходят сервисы по сбору отзывов от клиентов такие как booking.com и tripadvisor. Сервисы помимо сбора информации от посетителей отелей выставляют свои рейтинги, на которые ориентируются будущие клиенты. Работа с подобными сервисами и отзывами на них выходит на передний план, реклама переходит на личности и становится обращенной конкретно к вам, а общение с клиентами в сети интернет ещё раз подтверждает клиентоориентированность компании и помогает пользователю сделать «правильный» выбор.

Таким образом, поскольку идёт общемировая тенденция по переходу со стационарных устройств на мобильные при использовании интернета, традиционные методы рекламы уходят на второй план и для эффективного привлечения клиентов недостаточно поместить красивый ролик или рекламный баннер, на главную линию выходят отзывы людей, воспользовавшихся услугами обсуждаемого отеля или гостиницы, соответственно если сервис гостиницы соответствуют ожиданиям клиентов, то и положительных отзывов будет больше. Так же можно напомнить клиенту оставить отзыв о его пребывании в вашей гостинице и возможно подарить комплимент при выезде в виде магнита или простого сувенира указывающего на город, в котором он побывал.

### Список литературы

1. Багиев Г.Л. и др. Маркетинг: Учебник для ВУЗов / М.: Экономика, 2007
2. Батра Р. Рекламный менеджмент / Пер. с англ. / 5-е изд. – М., Вильямс, 2009
3. Бернейз Э., Пропаганда / Hippo Publishing LTD, 2010
4. Браймер Р.А. Основы управления в индустрии гостеприимства /М.:1995.
5. Гермогенова Л.Ю. Эффективная реклама в России. Практика и рекомендации. / М., 2007
6. Гуляев В.Г. Организация туристской деятельности / М.: Финансы и статистика, 2009
7. Уэллс У. Реклама. Принципы и практика / Пер. с англ. – СПб, 2007

УДК 640.4

**М.О. Голубченко**

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент **О.М. Сергачева**  
 Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
 г. Красноярск, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ В ГОСТИНИЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ ПОСТОЯННЫХ И VIP ГОСТЕЙ**

В последние годы, индустрия гостеприимства является отраслью с высоким уровнем конкурентности, которая претерпела ряд изменений, в том числе, качественных характеристик гостиниц. В современном мире заметен большой рост гостиниц, отелей и хостелов, что естественно, увеличивает их конкурентность на рынке, и влечет за собой необходимость гостиничных предприятий бороться за выживание, путем расширения спектра предоставляемых услуг и повышения их качества.

Предметом настоящего исследования являются методы стимулирования постоянных и VIP гостей.

Объектом работы – комплекс мероприятий по совершенствованию программы стимулирования постоянных и VIP клиентов гостиничных предприятий.

Цель работы заключается в разработке комплекса мероприятий по совершенствованию программы стимулирования постоянных и VIP клиентов гостиничных комплексов.

Из предмета, объекта и цели работы вытекает следующий ряд задач:

1. раскрыть сущность, модели и механизмы VIP обслуживания;
2. раскрыть особенности и стандарты VIP обслуживания в гостиницах;
3. разработать мероприятия по реализации задач по совершенствованию программы стимулирования постоянных и VIP персон гостиниц;
4. оценить эффективность предложенных мероприятий.

Обслуживание в гостинице представляет собой совокупность мероприятий, которые обеспечивают уровень комфорта гостей, с помощью удовлетворения бытовых, хозяйственных и культурных запросов, но с каждым годом они растут. Чтобы повысить привлекательность и успешность гостиницы стоит повысить ее имидж, а в этом поможет повышение культуры и качества обслуживания.

Персонал, работающий, в гостинице оказывает определенные услуги проживающим, такие как: сервисное и номерное обслуживание, и другие дополнительные услуги, которые находятся в самом гостиничном комплексе.

Персонал гостиницы должен иметь, высокие квалификационные навыки и знания это обусловлено тенденцией постоянного расширения деловых контактов и туристского обмена с иностранными государствами, где гостиничная индустрия является высокоразвитой отраслью, в связи с этим уровень обслуживания проживающих в отечественных гостиницах должен соответствовать уровню обслуживания, принятому в международных стандартах. Помимо современного интерьера и технологического оборудования высокий уровень обслуживания обеспечивается усилиями хорошо подготовленных и обученных современным технологиям гостеприимства служащих гостиниц, персонал гостиниц должен постоянно пополнять объем своих профессиональных знаний, совершенствовать навыки и умения практической работы.

Работа с VIP гостями отеля – это важное направление в деятельности гостиницы. Те предприятия, которые уделяют большое внимание этому направлению, получают большой доход и известность. Обычно VIP гости владеют полной информацией об услугах, предоставляемых лучшими отелями мира. Соответственно все ожидания гостя должны быть реализованы.

Потребности VIP гостей вырастают, поскольку, работая в режиме ограниченного времени, гость хочет получить разнообразные услуги в одном предприятии, не выезжая в другие части города, но гостиница не всегда имеет возможность предоставить требуемые услуги. Поэтому проблема заключается в том, что качество обслуживания VIP гостей и разнообразие услуг в гостиницах на сегодняшний день удовлетворяются не в полной мере.

Каждая гостиница имеет среди своих гостей VIP персон. VIP (veryimportantperson) – особо важная персона, такими людьми являются знаменитости, выдающиеся деятели политики, культуры, искусства, спорта, корпоративные клиенты и т.д. [1]

Работа в сегменте Premium, Luxury и Private это не только большие деньги, но большие обязательства. Обслуживание VIP гостей, должно быть отлажено, как швейцарские часы, ведь на кону стоит не только прибыль, но и репутация компании. Капризы и завышенные ожидания – это неотъемлемая часть работы с VIP гостями. С этим сегментом хотят работать многие, но не у всех получается. Почему? Что в этих клиентах особенного? Как с ними работать?

Для того чтобы успешно работать в сфере частного обслуживания, нужно четко понимать, кто перед тобой. Знание ценностей, психологических особенностей, образа жизни – позволяет выстроить эффективную работу с VIP гостями.

Помимо понимания психологических и социальных особенностей клиентов, необходимо сегментировать всю клиентскую базу. Иногда может понадобиться даже сегментация внутри группы.

Существует множество способов сегментации. Для выделения групп в базе VIP гостей, можно использовать следующие параметры:

- жизненный цикл клиента (LTV);
- количество сделок;
- цели клиента;
- тип бизнеса;
- дату последней сделки;
- продукты;
- сегментировать по клиентскому признаку (юридическое или физическое лицо). [2]

Задачи, которые помогает решить сегментирование:

- выделить действительно ключевых клиентов;
- осознать потребности каждого клиента;
- определить, что должны содержать стандарты, чтобы удовлетворить клиентов каждого сегмента;
- организовать слаженную деятельность подразделений для оперативного решения задач клиента;
- диверсифицировать пакет услуг или усовершенствовать ассортимент товаров.

Нет наиболее полного и надежного источника информации – чем сам клиент. Научиться слушать клиента иногда так же сложно, как и красиво говорить, но это первое и самое главное, что должен уметь консультант. Здесь пригодится техника «активного слушания». Приемы эмпатического слушания помогут расположить к себе и узнать как можно больше деталей. Работа без анализа маркетинговой информации подобна нарезанию салата с закрытыми глазами – никогда не знаешь, в какой момент промахнешься. Прежде всего, необходимо анализировать вторичную информацию, которая есть о клиенте: статистические данные, публикации, доступную аналитики, входящую информацию от клиента. Во-вторых, искать возможность получить уникальные данные о клиентах, например, проводить с ними глубинные интервью. [3]

Понимая, кто Ваш клиент, и какие у него потребности – удовлетворить его ожидания становится делом техники.

Портрет VIP гостя – это успешные и обеспеченные люди, которые достигли определенного уровня и хотят получить от гостиничного предприятия комфортные условия обслуживания; гарантии по срокам и качеству, по защите его денег и данных; экспертное сопровождение; прикладывать минимум усилий для решения своего вопроса. [4]

На сегодняшний день создать дорогую мишуру в виде модного офиса, рекламы и пафосных слоганов – не составит особого труда для любой компании. А вот обеспечить должное качество обслуживания, которого ожидает привилегированный клиент гораздо сложнее.

На эффективность работы с элитными гостями влияют следующие факторы:

- личность персонального менеджера, его профессионализм;
- актуальность Стандартов обслуживания;
- существующие правила работы с VIP гостями;
- условия сотрудничества;
- наличие дисконтов и программ лояльности, которые подчеркивают статус клиента.

Сервисное обслуживание активно развивается в ресторанах, в гостиницах, магазинах, банках. Так как клиентский опыт, который формируется в процессе тесного взаимодействия между клиентом и компанией, то он во многом зависит от личных и профессиональных качеств менеджера.

Потребности VIP гостей намного деликатнее, требующие тактичности и внимательности персонала. Цены за проживание и дополнительные услуги не так важны, как предоставляемый комфорт. Их поня-

тие комфорта состоит в способности осуществления собственных идей, подбора собственной туристической программы.

При определении VIP-статуса гостя управление гостиницы в целом берет во внимание то, в какой мере гость пользовался услугами выбранной гостиницы или сети гостиниц. Данную информацию содержат такие разделы как «история гостя» (guesthistory), «архив» (storage), «система частого гостя» (frequentflyer) в компьютерных системах управления гостиницей.

Для гостя служба приема и размещения – это лицо отеля, нередко все общение гостя с отелем ограничивается взаимодействием с персоналом за стойкой службы приема. Поэтому умение общаться с самыми разными людьми – главное качество работников этой службы.

Сотрудники должны уметь продавать товар – отель, сформировать благоприятный имидж отеля, являться представителем менеджмента гостиницы, способным разрешить любую проблему гостя, гарантировать его безопасность, и, по большому счету, быть лучшими друзьями путешественника.

Бизнесмены обычно используют много дополнительных услуг в отеле. Что касается трудностей обслуживания, то наиболее распространенной является проблема распределения оплаты счета между самим гостем и пригласившей его фирмой: бизнесмен полагает, что пригласившая его компания платить за все услуги, включая содержимое мини бара, а фирма подразумевает оплатить исключительно его проживание.

Особое внимание уделяется мерам безопасности. Следует учитывать, что VIP гости обслуживаются без очереди, для них разработаны упрощенные процедуры регистрации и выписки, все их проблемы решает менеджер по работе с гостями.

В настоящее время во многих отелях очень бережно относятся к информации о проживающих в гостинице. На вопрос клиента, живет ли у Вас господин..., отвечают: «Мы посмотрим, оставьте Ваш телефон. Если этот господин действительно живет у нас, мы ему передадим, что Вы спрашивали, и он Вам позвонит». Такой подход позволяет оградить клиентов отеля от скандалов ревнивых супругов и от посягательств разного рода криминальных элементов. [5]

При обслуживании «очень важных клиентов» следует учесть нюанс – VIP гостю необходимо подчеркнуть особую важность своего пребывания в отеле, для них важна скорость обслуживания и демонстрация того, что в отеле понимают статус гостя. Персонал отеля часто воспринимает установленные стандарты по-разному, и не предоставляют услуги того качества, которое хотели бы получить гости.

Консультант для VIP гостей – это специалист, который должен уметь оказывать персонифицированное комплексное обслуживание. Для этого ему необходимо обладать набором навыков, знаний и опытом работы в индустрии гостеприимства. [6]

Хороший VIP консультант должен:

- досконально изучить продукт, знать все подводные камни, уметь сторонней помощи ответить на все вопросы гостя;
- хорошо ориентироваться на рынке услуг, четко формулировать и защищать преимущества работы со своей компанией;
- прекрасно владеть ораторским искусством;
- постоянно развивать сервисные компетенции и профессиональную уверенность: посещать тренинги, читать книги, изучать новые курсы;
- уметь работать с возражениями, манипуляциями, неконструктивной критикой, агрессией. Находить взаимовыгодные компромиссы, которые сохраняют баланс между интересами компании и гостя;
- постоянно расширять свой кругозор. Интересоваться политикой, экономикой, культурой и т.д. Это необходимо для того, чтобы полноценно владеть ситуацией и быть в состоянии поддержать любой разговор, так как VIP гости, очень образованы, и интеллектуально развиты. [7]

Правила, которые должен соблюдать VIP консультант:

- необходимо быть экспертом, а не другом. Дружественность должна выражаться только в искреннем желании помочь, понимании потребностей и проблем клиента;
- не осуждать, не обсуждать и не завидовать своему клиенту (даже мысленно). Мыслить с клиентом одними категориями и разделять его ценности [8];
- решать проблему клиента, а не продавать ради продажи;
- иметь высокий уровень самоорганизованности. Уметь организовать вокруг себя рабочий процесс так, чтобы все обещания и сроки были соблюдены;
- глубоко вникать в вопросы клиента, изучать его компанию, продукт, конкурентов и предлагать только готовые решения;



- ставить конкретные вопросы, предварительно их обдумав и проанализировав. Вопросы не должны нарушать личное пространство клиента и давать повод усомниться в компетенции.

При подготовке номера к заселению следует предусмотреть комплимент для VIP гостя. Содержимое комплимента определяет руководство отеля. Также при подготовке номера необходимо учесть религиозные и национальные особенности VIP гостя. Во время пребывания VIP-персоны в отеле сотрудники не забывают о его предпочтениях и особенностях.

Необходимо отметить, что подготовка и планирование – это 80% успешных переговоров. На первой стадии необходимо собрать всю возможную информацию о VIP госте. Персональному менеджеру рекомендуется завести специальную папку для хранения этих данных, и постоянно пополнять ее историей сделок и нюансами сотрудничества, все это можно вести в CRM.

Отдельно прописывается план маркетинговых мероприятий для каждого сегмента и планируется бюджет на удержание элитных гостей.

Раз в квартал следует оценивать уровень удовлетворенности клиентов. На основе результатов опроса проводится коррекция стандартов, чтобы они максимально соответствовали ожиданиям и потребностям покупателей.

Для стимулирования постоянных клиентов гостинице целесообразно вести учет их повторных обращений на сайт. Для этого в отеле должна быть создана специальная программа, в которой будет храниться вся информация о проживающих, которые постоянно бронируют номера через веб-сайт гостиницы.

Имея всю необходимую информацию об участниках такой программы, отель может делать им регулярную рассылку специальных предложений по электронной почте.

Следует принимать во внимание и тот факт, что затраты на удержание постоянного гостя всегда существенно ниже тех, что идут на привлечение новых гостей. Не секрет и то, что лояльные гости благоприятно влияют на имидж компании. Поэтому вопроса о целесообразности программ поощрения постоянных гостей ни у кого не возникает: менеджеры гостиниц уделяют им самое пристальное внимание.

### Список литературы

1. Гареев Р. Анализ недостатков качества обслуживания гостей в несетевых московских трехзвездочных гостиничных предприятиях // [Электронный ресурс] <http://elibrary.ru/download/50171182.pdf>
2. Гостиничный бизнес России. Индустрия гостеприимства [Электронный ресурс]: – Режим доступа: // <http://www.new-hotel.ru/>
3. Гельфенбейн, В. Э. Совершенствование способов обслуживания гостей с ограниченными возможностями [Текст] / В. Э. Гельфенбейн, Л. Д. Назарова // Социально-педагогическая деятельность в социуме: теория, практика, перспективы: материалы VI Международных социально-педагогических чтений им. Б.И. Лившица / Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2014. – С. 16-20.
4. Долгих, Д. И. Социальная деятельность и информационное обслуживание в гостеприимстве [Текст] / Д. И. Долгих, Е. Г. Радыгина // Социально-педагогическая деятельность в социуме: теория, практика, перспективы: материалы VI Международных социально-педагогических чтений им. Б.И. Лившица / Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2014. – С. 172-174.
5. Ёхина, М. А. Организация обслуживания в гостиницах [Текст]: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / М. А. Ёхина. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 208 с.
6. Зорин И.В. «Туристический бизнес и гостиничное хозяйство». Москва, 2016 г.
7. Качество гостиничного обслуживания // [Электронный ресурс] [www.go.stinnica.info/13.html](http://www.go.stinnica.info/13.html)
7. Качество услуг в гостинично-туристском сервисе [Электронный ресурс].- [http://www.onlan.ru/marketing/kachestvo\\_uslug\\_v\\_gostinichnoturistskom](http://www.onlan.ru/marketing/kachestvo_uslug_v_gostinichnoturistskom)
8. Колодяжная Н.С. Организация службы приема и размещения / Н.С.Колодяжная. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.scienceforum.ru/2015/1092/10095>

УДК 658.386:006.354

**О.А. Суранова**

ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет», г. Иркутск, Россия

**ЦЕНОВАЯ СТРАТЕГИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ РАЗМЕЩЕНИЯ  
КАК КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО**

**Аннотация.** Наличие конкурентных преимуществ связано с определенными формами или видами экономического соперничества, участниками которого становятся коллективные средства размещения (далее КСР) и индивидуальные средства размещения (далее ИСР).

Наличие ценовых преимуществ на услуги ИСР означает, что цена данной услуги на рынке гостиничных услуг может быть ниже, чем цена на соответствующие услуги КСР. Поэтому ряд потребителей (гостей) услуг размещения и проживания выбирают ИСР. Ценовая стратегия ИСР становится их конкурентным преимуществом. Имеются причины получения ценового преимущества объектами сектора ИСР по сравнению с объектами сектора КСР, а также специфика внутри секторной конкуренции между участниками организованного и неорганизованного подсекторов, изучение которых представляет как теоретический, так и практический интерес.

**Ключевые слова:** рынок гостиничных услуг, индивидуальные средства размещения, коллективные средства размещения, организованный и неорганизованный подсектора, ценовая стратегия, конкуренция.

**Введение.** Цель исследования – выявление причин, определяющих ценовую стратегию ИСР. Проблема в данной формулировке российскими учеными не исследована. Имеются лишь только некоторые теоретические и практические положения, отражающие состояние сектора ИСР как такового в РФ. В частности, присутствует констатация факта относительно формирования цен на услуги ИСР [5]. В исследовании Уральской палатой недвижимости проведенном в г. Екатеринбурге в 2017 году отмечено, что «быстрый рост сегмента посуточной аренды наглядно показывает, что в целом консервативный рынок недвижимости способен стремительно меняться при наличии рыночного запроса и современных сервисов» [4]. Систематически специализированными строительными и риэлтерскими компаниями проводятся узконаправленные исследования рынка краткосрочной аренды в г. Москве и г. Санкт-Петербурге с целью выявления тенденций и перспектив развития сектора ИСР [7]. Специальные комплексные исследования стратегий ИСР отсутствуют, что не позволяет получить достаточно полное представление о состоянии и перспективах развития данного сектора.

Представленное исследование, направленное на выявление причин, определяющих ценовую стратегию ИСР, позволит внести определенный вклад в изучение проблем развития данного сектора.

**Методология.** В ходе исследования использованы общетеоретические методы исследования (анализ, синтез) и эмпирические методы (наблюдение, сравнение). Материалы исследования получены из открытых источников информации.

**Объектом исследования** выступили ИСР г. Иркутска, информация о предложении которых была размещена на онлайн-платформе [www.avito.ru](http://www.avito.ru) по состоянию на 31.03.2018г.[8]. Количество рассмотренных объектов ИСР (квартир) – 942 ед.

**Результаты.**

1. Выявлены причины, определяющие ценовую стратегию ИСР в аспекте конкуренции с КСР.
2. Выявлены причины, вызывающие конкуренцию между субъектами сектора ИСР и влияющие на стратегию последних.

**Обсуждение.** На момент проведения исследования были проанализированы два показателя - стоимость 2-х местного стандартного номера в 44 гостиницах г. Иркутска и стоимость услуг ИСР, предоставляемых в квартирах с разным количеством комнат (рис.1).

Стоимость 2-х местного стандартного гостиничного номера варьировалась от 1 800,00 руб./сутки в гостинице «Юбилейная», до 6 700,00 руб./сутки в гостинице «Байкал Бизнес Центр». Из рассмотрения была исключена гостиница «International Hotel Sayen», в которой стоимость 2-х местного стандартного номера на момент проведения исследования составила 10 300,00.

Гостиницы были распределены на три сегмента:

- эконом (9 гостиниц, цена от 1 800,00 до 2 100,00 руб./сутки);
- средней ценовой (13 гостиниц, стоимость от 2 450,00 до 3 300,00 руб./сутки);
- высокой ценовой (21 гостиница, стоимость от 3 350,00 до 6 700,00 руб./сутки).

Для каждого сегмента была определена средняя стоимость 2-х местного стандартного номера в сутки.

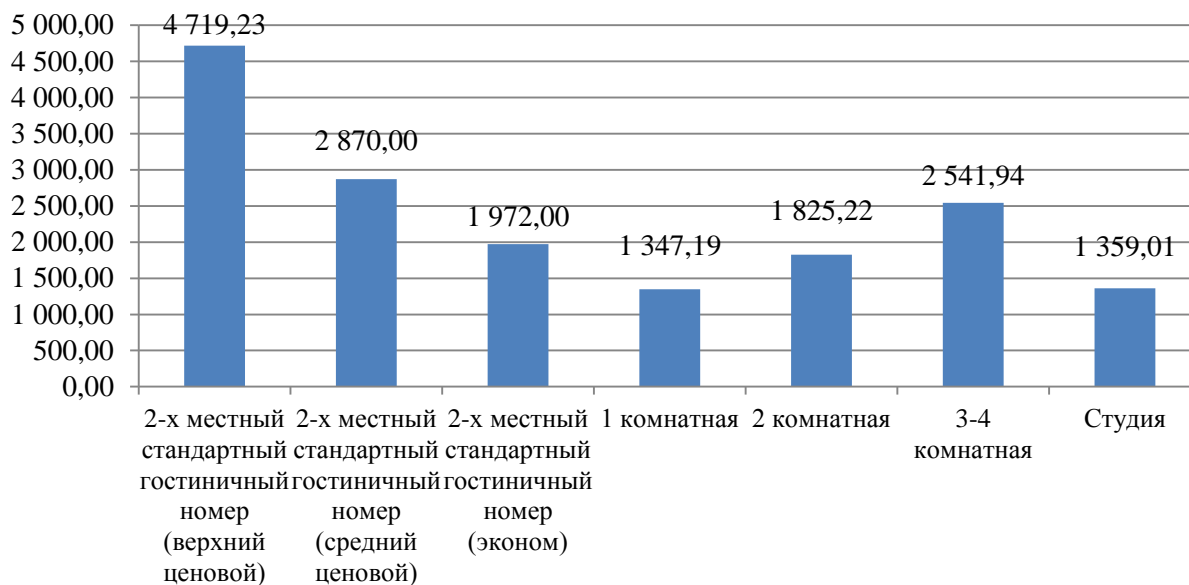


Рисунок. Уровни средних цен на 2-х местные стандартные гостиничные номера и услуги ИСР, предоставляемые в квартирах, руб./сутки, в г. Иркутске, по состоянию на 31.03.2018г.

Анализ показал, что относительно низкие цены на услуги ИСР в сравнении с гостиничными номерами обусловлены такой причиной как низкие издержки ИСР, вызванные отсутствием налоговых выплат (в случае функционирования ИСР в неформальном секторе), сравнительно небольшими затратами на: административно-хозяйственные нужды, обеспечение безопасности и оплату коммунальных услуг, проведение маркетинговых мероприятий. В силу этого формируется ценовое преимущество услуг ИСР по сравнению с услугами КСР.

Следующей причиной, определяющей ценовую стратегию ИСР в аспекте конкуренции с КСР, выступают потребительские предпочтения гостей (туристов). Как правило, данные предпочтения обусловлены тем, что гости оплачивают услуги за счет собственных средств. Рациональный потребитель (гость) стремится к минимизации затрат на размещение и проживание при получении аналогичных услуг средств размещения (схожая комплектация гостиничных номеров с комплектацией ИСР (квартир)).

Потребительский спрос гостей (туристов) на услуги размещения и проживания определяется не только ценовым фактором, но и площадью, а также расположением объекта ИСР (квартир). Предположение о наличии этих факторов сделано на основании того, что объекты с данным описанием присутствуют на онлайн-платформе [www.avito.ru](http://www.avito.ru)[8].

Как отмечено в Исследовании рынка посуточного жилья в России[3], «чаще всего услугами ИСР пользуются туристы, бизнесмены и госслужащие, большинство из которых путешествуют в одиночку или небольшими группами из двух – трех человек. Для их размещения достаточно одной комнаты, поэтому такие однокомнатные квартиры и квартиры-студии пользуются наибольшим спросом»[3]. Как показало исследование, данное положение соответствует ситуации, сложившейся в г. Иркутске (табл.1).

Таблица 1

Распределение предложений услуг ИСР в г. Иркутске по типам квартир, по состоянию на 31.03.2018г.

Наименование округа	Тип квартиры по количеству комнат					Итого, ед.
	1	2	3	4	Квартиры - студии	
Октябрьский	280	135	12	0	75	502
Свердловский	124	54	7	1	41	227
Правобережный	59	36	10	0	16	121
Ленинский	43	7	1	0	41	92
Итого, ед.	506	232	30	1	173	942

В табл.2. представлена информация о площади ИСР (квартир), свидетельствующая о таком их конкурентном преимуществе как «средняя площадь», включающая наличие дополнительных зон (табл.2), что корреспондируется с ценовым преимуществом услуг ИСР.[6], Наличие дополнительных зон (зона кухни, ванная комната, балкон), позволяет гостям самостоятельно заниматься приготовлением пищи, стиркой, глажкой вещей, что значительно снижает их совокупные затраты на поездку, путешествие [2].

Таблица 2

Площадь ИСР (квартир) в г. Иркутска, кв.м. по состоянию на 31.03.2018г.

Наименование округа	Тип квартиры по количеству комнат			
	1	2	3-4	Квартиры -студии
Октябрьский	43,61	58,35	81,92	36,88
Свердловский	40,68	55,07	75,88	38,07
Правобережный	37,07	54,40	79,40	39,44
Ленинский	37,07	56,00	85,00	36,50
Средняя площадь	41,57	56,90	79,65	37,55

Другие характеристики объектов ИСР (квартир), например, дизайнерское оформление фактически не влияют на уровень цен[7]. К тому же в объекте ИСР (квартире) могут разместиться столько человек, сколько сочтет нужным собственник ИСР (управляющая компания), если это соответствует потребительским предпочтениям гостей. Тогда как в гостиничном номере количество размещенных лиц ограничено [1,6].

В сегменте ИСР практикуется «индивидуальный торг». Кроме того, многие собственники и управляющие компании готовы предоставлять скидки в случае продолжительного проживания (от 1 недели). Клиенты, первоначально забронировавшие квартиру через онлайн-платформы, могут рассчитывать на более низкую цену при следующей поездке [4]. Таким образом, собственники ИСР и управляющие компании используют маркетинговые приемы КСР в интересах формирования своих конкурентных преимуществ.

Ценовое преимущество в рамках конкурентных отношений формируется и в самом секторе ИСР, который состоит из двух подсекторов, выделенных по критерию «степени организованности»: организованный и неорганизованный подсектор.

В первом случае предложение услуг исходит от управляющих компаний, имеющих разную специализацию(гостиничный бизнес, сфера недвижимости, строительная сфера, финансовая сфера и др.) и функционирующих в разной организационно-правовой форме, включая индивидуальное предпринимательство. Так в г. Иркутске присутствуют не менее 65 управляющих компаний, из числа которых как минимум 30 ведут активную деятельность, об этом свидетельствует информация, представленная на собственных сайтах управляющих компаний, страницах в социальных сетях (Вконтакте, Одноклассники, Instagram), также в справочных системах <https://223-223.ru> и др. [9,10,11,12].

Неорганизованный подсектор ИСР представляет собой совокупность не корпоративных домашних хозяйств, которые предоставляют услуги по размещению и проживанию на принципах самостоятельности, самоокупаемости и само занятости.

Изучение механизма функционирования организованного подсектора, представленного управляющими компаниями, в рамках данного исследования находится на начальной стадии. Тем не менее, были выявлены причины, которые ограничивают желание домашних хозяйств сотрудничать с последними. К числу этих причин, прежде всего, относится экономия на оплате услуг управляющих компаний. Оплата предусмотрена договорами доверительного управления, договорами возмездного оказания услуг. Виды услуг, предоставляемые управляющими компаниями, составляют обширный список (в том числе, поиск гостей, контроль состояния объекта ИСР, страхование гражданской ответственности, расчеты с гостями и др.).

Поскольку субъекты неорганизованного подсектора ИСР готовы выполнять аналогичные работы самостоятельно, что снижает издержки домашних хозяйств по предоставлению услуг размещения и проживания, то возникает определенное ценовое преимущество по сравнению с субъектами организованного подсектора ИСР. При прочих равных условиях субъектам неорганизованного подсектора целесообразно придерживаться выбранной стратегии. Однако при этом не учитываются возможные риски, которые выше у субъектов данного подсектора, а также временные затраты, связанные с содержанием ИСР и обслуживанием гостей (туристов). В случае роста соответствующих издержек ценовое преимущество домашних хозяйств будет снижаться, что потребует изменения стратегии экономии на издержках.

**Выводы.** Исследование показало, что в настоящее время сектор ИСР г. Иркутска имеет определенное ценовое преимущество по сравнению сектором КСР в силу ряда причин: более низкие издержки по предоставлению услуг размещения и проживания, удобное месторасположение и относительно большие площади по сравнению с аналогичными гостиничными номерами. Особое значение в формировании цен имеют потребительские предпочтения гостей (туристов), сформировавшиеся в настоящее время.

Вывод о наличии внутри секторной конкуренции ИСР базировался на выделении организованного и неорганизованного подсекторов. Ценовое преимущество домашних хозяйств, представляющих неорганизованный сектор, обусловлено использованием стратегии экономии на издержках. Качественная и количественная оценка причин возможного изменения этой стратегии требует дальнейших исследований.

Выявление причин, определяющих ценовую стратегию ИСР необходимо для обоснования и выбора направлений возможного государственного регулирования данного сектора, в том числе поддержки и ограничения масштабов конкуренции КСР и ИСР с позиции добросовестной и недобросовестной конкуренции.

### Список литературы

1. «Посуточные» квартиры успешно конкурируют с гостиницами  
URL:<http://www.vkonline.ru/content/view/112029/posutochnye-kvartiry-uspeshno-konkuriruyut-s-gostinitsami>  
(дата обращения 05.05.2018г.).

2. Даниленко Н.Н., Суранова О.А. К вопросу о типологии индивидуальных средств размещения Индустрия туризма и гостеприимства в контексте межкультурной коммуникации: материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 80-летию ДВГУПС и 15-летию кафедры «Международные коммуникации, сервис и туризм», 02 марта 2018 г. / под ред. В.А. Чернова. – Хабаровск: Издательство ДВГУПС, 2018. С. 24-30.

3. Исследование рынка посуточного жилья в России: 10 тенденций [Электронный ресурс].  
URL:<https://www.spiti.ru/go/news-spiti/issledovanie-rynka-posutochnogo-zhilya-v-rossii-10-tendencij-rassylka.html> (дата обращения 05.05.2018г.).

4. Как изменится рынок краткосрочной аренды? [Электронный ресурс].  
URL:<http://ekbrealty.ru/news/Analitika-news/7463> (дата обращения 05.05.2018г.).

5. Котенько А.Л. Маркетинг в индустрии гостеприимства [Электронный ресурс]. URL:[http://www.e-biblio.ru/book/bib/07\\_marketing/marketing\\_v\\_indust\\_gostepr/sg.html](http://www.e-biblio.ru/book/bib/07_marketing/marketing_v_indust_gostepr/sg.html) (дата обращения 05.05.2018г.).

6. Посуточная аренда квартир: дешевле, чем гостиницы на 20-30% [Электронный ресурс].  
URL:<https://www.metrimfo.ru/zakon/articles/posutochnaya-arenda-kvartir-deshevle-chem.58734.html> (дата обращения 05.05.2018г.).

7. Шмаркева К., Шпилько С. Рынок краткосрочной аренды Москвы: тенденции и перспективы [Электронный ресурс]. URL:<http://docplayer.ru/47327663-Rynok-kratkosrochnoy-arendy-moskvy-tendencii-i-perspektivy.html> (дата обращения 05.05.2018г.).

8. <https://www.avito.ru>

9. <https://www.instagram.com>

10. <https://ok.ru>

11. <https://vk.com>

12. <https://223-223.ru>

УДК 640.41 (571.51)

**А.А. Сивова**

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент **М.Д. Батраев**  
 Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
 г. Красноярск, Россия

## **ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ГОСТИНИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В КРАСНОЯРСКЕ**

На сегодняшний день гостиничный бизнес стремительно развивается в г. Красноярске. Об этом свидетельствует тот факт, что в настоящий момент в Красноярске насчитывается более 500 средств размещения, из которых 11 гостиниц категории 4 звезды, 14 гостиниц с 3 звездами и 1 гостиница, имеющая статус 2 звезды, остальные же средства размещения не имеют категории. Исходя из данных о сфере услуг города Красноярска остро встает вопрос о конкурентоспособности предприятий в условиях жесткой конкурентной борьбы.

Актуальность данной темы заключается в том, что конкурентоспособность является одним из самых ярких показателей эффективности деятельности любого предприятия, в том числе и гостиничного. Целью данного исследования была оценка конкурентоспособности гостиничной индустрии города Красноярска. Для этого были поставлены следующие задачи:

- изучить нормативно – правовую базу применительно к гостиничному бизнесу;
- ознакомиться с теоретическими аспектами конкурентоспособности;
- проанализировать гостиничный рынок города Красноярска.

Чтобы разобраться и понять, что из себя представляет конкурентоспособность, необходимо для начала изучить теоретическую базу.

Первые труды в отношении конкурентоспособности были начаты еще в 18 веке, когда капиталистический строй пришел на смену феодализму. Шотландский экономист, Адам Смит в своей работе «Исследование о природе и причинах богатства народов» ассоциировал конкурентоспособность как механизм, с помощью которого регулируются рыночные цены [1]. Основной вклад в термин «конкурентоспособность» был вложен в 20 веке. Как в тот период, так и по сегодняшний день понятие конкурентоспособности имеет разные трактовки. Так, М. Портер утверждает, что конкурентоспособность определяется производительностью, с которой страна, регион или предприятие использует свои трудовые ресурсы и капитал [2]. Фатхутдинов Р. А. говорит, что конкурентоспособность есть процесс управления субъектом своими конкурентными преимуществами для содержания победы или достижения других целей в борьбе с конкурентами за удовлетворение объективных или субъективных потребностей в рамках законодательства или в естественных условиях [3]. Жан-Жак Ламбен представлял конкурентоспособность как способность отвечать и удовлетворять запросы потребителей лучше, чем это делают конкуренты [4].

Учитывая все вышесказанное, можно подвести итог, что понятие конкурентоспособности многостороннее, каждый автор определяет его по-своему, но все определения сводятся к одному – конкурентоспособность – это состязание, главная цель которого – занять лидирующую позицию на рынке путем предоставления качественного продукта и получить максимальную прибыль.

Конкурентоспособность можно классифицировать по разным видам [7]:

- конкурентоспособность страны;
- конкурентоспособность отрасли;
- конкурентоспособность региона;
- конкурентоспособность предприятия;
- конкурентоспособность товаров (продукции, услуги).

На современном этапе экономического развития обеспечение конкурентоспособности страны является важнейшей проблемой, характеризующей не только положение страны на мировом рынке, но и определяющей в значительной степени ее национальную безопасность.

Конкурентоспособность страны – способность страны производить товары и услуги, отвечающие требованиям мировых рынков, и создавать условия наращивания государственных ресурсов со скоро-

стью, позволяющей обеспечивать устойчивые темпы роста ВВП и качество жизни населения на уровне мировых значений.

Конкурентоспособность отрасли определяется наличием у нее конкретных преимуществ, позволяющих создавать, производить (с издержками не выше мировых) продукцию (услуги) высокого качества, отвечающую требованиям покупателей относительно потребительской ценности товаров, их рыночной новизны и стоимости (цены), поставлять их на мировой рынок в сроки, диктуемые рыночной ситуацией.

Общее определение конкурентоспособности региона может быть сформулировано на основе понятия, предложенного А.З. Селезневым: конкурентоспособность региона – это обусловленное экономическими, социальными, политическими и другими факторами положение региона и его отдельных товаропроизводителей на внутреннем и внешнем рынках, отражаемое через показатели (индикаторы), адекватно характеризующие такое состояние и его динамику [5].

Конкурентоспособность предприятия – это совокупность свойств, отличающих ее от других хозяйствующих субъектов более высокой степенью удовлетворения своими товарами (работами, услугами) потребностей населения, эффективностью деятельности, возможностью и динамикой адаптации к условиям рыночной конъюнктуры, способностью к экономическому развитию на основе разработки и реализации стратегий конкурентоспособности.

И, наконец, конкурентоспособность товара – его возможность для покупателей быть привлекательным в сравнении с иными изделиями благодаря качественным и стоимостным характеристикам, а также потребительским оценкам.

Что касается конкурентоспособности в гостиничной индустрии, то здесь так же нет единого определения, поэтому конкурентоспособность в этой сфере опирается на базовые понятия, разработанные экономистами в 20 веке. Однако, в отличие от других сфер деятельности, гостиничная индустрия обладает своими, отличными от других, специфическими особенностями. К ним относятся:

- неосвязаемость услуг: услугу можно оценить только в процессе обслуживания;
- неразрывный процесс производства и потребления: оказать услугу будет возможно лишь тогда, когда появится клиент;
- колеблемость качества: качество услуги изменчиво, так как зависит от человека, предоставляющего ее (человеческий фактор);
- невозможность хранения: гостиничная услуга рассчитана на удовлетворение реальных потребностей, имеющихся в данный момент.

Таким образом, гостиничные услуги есть специфический продукт гостиничного хозяйства, который покупается путем обменных сделок, не предоставляя права владения, лишь доступ и использование определенной услугой в определенное время и в определенном месте.

Чтобы понимать, что такое конкурентоспособность в гостиничной индустрии, так же стоит рассмотреть все факторы на нее влияющие. Их можно разделить на внешние и внутренние. Под внешними факторами следует понимать:

- меры государственного воздействия: экономического характера и административного характера;
- основные характеристики самого рынка деятельности данного;
- деятельность общественных и негосударственных институтов;
- деятельность политических партий, движений, блоков, формирующих социально-экономическую обстановку в стране.

Внутренние факторы являются наиболее показательными и важными для деятельности гостиницы. Их можно разделить на несколько составляющих:

- факторы, характеризующие предприятие;
- факторы, характеризующие услугу;
- факторы, характеризующие обслуживание клиентов;
- факторы, характеризующие маркетинг.

К факторам, характеризующим предприятие относятся: имидж гостиницы, потенциал персонала, финансовое состояние предприятия гостиничной индустрии, система управления и, конечно же, месторасположение гостиницы.

Факторы, характеризующие услуги, включают в себя: ценовую политику, классность услуг, структуру и состояние номерного фонда, качество инженерно – технического обеспечения, безопасность услуг.

Факторы, характеризующие обслуживание, лежат «на поверхности», гость может оценить качество и уровень обслуживания без каких – либо затруднений. К данной группе относится этика и культура

обслуживания, комплексность обслуживания, различные способы бронирования номеров, организация приема и размещения гостей, а также самое главное – качество обслуживания.

Последняя составляющая факторов – маркетинг. Главное в маркетинге – это целевая ориентация на потребителя и комплексность решения рыночных задач. Для этого необходимо, с одной стороны, задействовать весь комплекс маркетинга, т.е. разработать и совершенствовать гостиничный продукт, использовать эффективную ценовую и коммуникационную политику и систему сбыта, а с другой стороны, регулярно собирать маркетинговую информацию, проводить маркетинговые исследования рынка и услуг, детально исследовать потребителей и конкурентов [6].

Анализируя гостиничный рынок г. Красноярска, нами были выбраны гостиницы категории 3 звезды, поскольку они составляют больший удельный вес относительно других категорий.

В процессе анализа было выявлено, что все 14 отелей имеют достаточно хороший имидж среди гостей нашего города. Также было определено, что 6 из них находятся в центре города, что, несомненно, очень привлекательно для гостей, приехавших в командировку. Практически в каждой гостинице наблюдается эффективная ценовая политика, которая предполагает системы скидок и акций для различных обслуживаемых контингентов. Однако, структура и состояние номерного фонда оставляет желать лучшего в 5 гостиницах города. К проблемам номерного фонда данных гостиниц относятся неграмотное зонирование пространства и недооснащенность номеров. Что касается безопасности, то большинство гостиниц использует системы видеонаблюдения в холлах, номерах и по периметру территории гостиничного предприятия, системы электронных замков, сейфы и, конечно же, охрану для обеспечения безопасности постояльцев.

Культура обслуживания в городе Красноярске в целом нестабильна и оставляет желать лучшего. Нестабильность в обслуживании характеризуется тем, что в одной гостинице могут работать сотрудники по – разному относящиеся к постояльцам. Данная проблема вызвана отсутствием надлежащей квалификацией персонала и ненадлежащим исполнением стандартов обслуживания гостей, что, безусловно, должно быть исправлено.

Половина из объектов исследования обладает недостаточно развитым комплексом услуг, а конкретно дополнительных: спа и оздоровительные процедуры предоставляет 3 гостиницы, бизнес – центры есть в 6 гостиницах, бассейны в 2, фитнес – центр присутствует лишь в 1 гостинице. Здесь же хотелось бы отметить, что номера для людей с ограниченными возможностями предоставляют всего лишь 2 гостиничных предприятия. Данный фактор отрицательно влияет на конкурентоспособность гостиниц, поскольку это может вызвать дискомфорт пребывания постояльца в гостинице. Однако, такие услуги, как конференц-зал, банкетный зал, прачечная, предоставление завтрака, парковка, трансфер имеют практически все анализируемые средства размещения. Также все гостиницы используют различные способы бронирования, а именно бронирование по телефону, почте, через Интернет на сайте гостиницы.

Исходя из проведенного анализа нами выработаны некоторые рекомендации по повышению конкурентоспособности гостиничных предприятий г. Красноярска.

В первую очередь, гостиничным предприятиям стоит грамотно подойти к функциональному зонированию пространства, чтобы гость мог свободно передвигаться в номере. Также необходимо дополнить оснащение номеров в соответствии с ознакомиться с действующей нормативной документацией.

Самым важным в работе отелей является отношение персонала к гостю, поскольку именно с первого контакта формируется мнение о гостинице. Отелюрам в этом плане стоит комплексно подойти к решению проблемы культуры обслуживания. Целесообразным будет повышать квалификацию сотрудников, устраивать различные тренинги, коучи, а также разработать систему мотивации труда.

Для успешной деятельности гостиниц стоит так же пересмотреть спектр дополнительных услуг и расширить его. Чтобы определить какие услуги логичным будет включить, а какие нет, каждой гостинице необходимо выяснить какие дополнительные услуги используют конкуренты и какие из них пользуются популярностью.

Проанализировав организацию работы гостиниц категории 3 звезды в городе Красноярске, сделан вывод о том, что для повышения их конкурентоспособности в индустрии гостеприимства необходимо повышать уровень обслуживания проживающих и придерживаться ряда рекомендованных мер.

#### Список литературы

1. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов: [перевод с английского] / А. Смит; науч. ред. П. Н. Ключкин. - Москва : ЭКСМО, 2007. – 957 с.



2. Портер, М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов: учебник / М. Портер; Пер. с англ. – Москва : Альпина Бизнес Букс, 2005. – 454 с.
3. Фатхутдинов, Р.А. Управление конкурентоспособностью организации: учебник / Р.А. Фатхутдинов – Москва : Эксмо, 2005. – 544 с.
4. Ламбен, Ж-Ж Менеджмент, ориентированный на рынок / Перев. с англ. под ред. В. Б. Колчанова. – Санкт-Петербург : Питер, 2007. – 800 с.
5. Селезнев, А.З. Конкурентные позиции и инфраструктура рынка России / А.З. Селезнев. – Москва : Юристъ, 2009. – 193 с.
6. Котлер, Ф. Основы маркетинга. Краткий курс / Перев. с англ. – Москва : Издательский дом "Вильямс", 2007. – 656 с.
7. Конкурентоспособность гостиничных предприятий учебно – методическое пособие от Правительства Москвы, 2007. – 98 с.

УДК 640.43/45

**Д.Е. Чернякова, О.М. Сергачева, М.Д. Батраев**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## **ВОЗМОЖНЫЕ СПОСОБЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИТАНИЯ НА РЫНКЕ ТОВАРОВ И УСЛУГ**

Данная тема является актуальной на сегодняшний день, потому что существует множество способов продвижения предприятий питания на рынке товаров и услуг, а из всего этого разнообразия нужно выбрать именно тот, который принесет желаемый результат.

В современном обществе на людей большое влияние оказывает интернет. Поэтому многие предприниматели используют это влияние в свою пользу.

Реклама по телевидению уже не так актуальна, как реклама в различных социальных сетях и на сайтах в интернете, про рекламу в газетах вообще не может идти речи, потому, что она уже давно не приносит желаемых результатов, ведь редко можно увидеть тех, кто читает газету или журнал. Большинство людей постоянно используют свои гаджеты. Потому что даже если им нужен журнал, его легко можно найти и в электронном виде, поэтому большинство информации люди получают именно из всемирной паутины.

Все вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что лучший способ рассказать потенциальным потребителям о новом предприятии питания это сделать его рекламу в интернете.

Цель настоящей работы: доказать эффективность рекламы по продвижению предприятия общественного питания в социальных сетях.

Для достижения поставленной цели выбрана одна из самых популярных социальных сетей – Instagram.

Объектом продвижения являлась кофейня «Raff coffee», расположенному в городе Йошкар – Ола.

Работа выполнялась по заказу владельца данного заведения.

На начальных этапах владелец «Raff coffee» пытался сам заняться рекламой своей кофейни, он знал, что социальная сеть Instagram является популярной, поэтому создал аккаунт в данной сети, но так как он не обладал достаточным объемом знаний для этого, то обратился к нам за помощью.

С аккаунтом кофейни работа началась за месяц до открытия. В связи с тем, что бюджета на рекламу вообще не было выделено, то целью было рассказать, как можно большему количеству потенциальных потребителей о нашем существовании с минимальными затратами, а в идеале вообще без затрат.

В процессе создания меню, проведения ремонта на предприятии, контент аккаунта, то есть публикации, состоял из фото интерьера и некоторых напитков, входящих в меню. Эти фотографии заинтере-

совывали подписчиков и привлекали новых. Такие публикации являлись актуальными, потому что люди могли наблюдать за созданием кофейни с самого начала, а не только видеть уже, так сказать, готовую картину.

Помимо этого были публикации, в которых говорилось о том, что используется на данном предприятии для приготовления кофе, а именно марка кофемашины и ее преимущества перед другими аналогичными видами технологического оборудования, сорта кофе, используемого для приготовления напитков, степень помола кофейного зерна, виды кофе, добавки к ним и другие тонкости, используемые в приготовлении данного напитка.

Публикации такого рода вызывали у людей большую заинтересованность по отношению к кофейне, поэтому многие приходили еще до открытия заведения и узнавали о конкретных дате и времени начала работы, чтобы стать одними из первых посетителей.

Для успешного развития и существования предприятия, тем более нового, необходимо подпитывать к нему интерес у потенциальных потребителей и удерживать постоянных. Для этого была разработана акция. Для участия в этой акции гостю необходимо было сделать и выставить в сеть с личного аккаунта фотографию с напитком кофейни, ее логотипом или интерьером и отметить аккаунт предприятия на этой фотографии. Фотография должна быть уникальной, то есть ярко выделяться на фоне остальных. Среди авторов таких публикаций выбирались победители, которые могли выбрать в качестве приза любой напиток из меню заведения.

Так же было принято решение о сотрудничестве по бартеру. Такое сотрудничество подразумевало приглашение в кофейню популярных людей города Йошкар-Ола и блогеров, которых угощали любым напитком, на выбор, в обмен на это они делали публикации на своих страницах в различных социальных сетях о данной кофейне.

Для дальнейшего поддержания интереса к заведению была предложена идея по созданию фирменного напитка. После всех дискуссий таким напитком был выбран сырный раф. Этот напиток реализовывался только в данной кофейне. Во всем городе не было других заведений с таким напитком. Данный факт сыграл большую роль в поддержании интереса к данной кофейне. Любопытство людей всегда выше и им хочется его утолить, поэтому они приходили в кофейню, чтобы попробовать данный напиток, чаще всего не одни, а небольшими компаниями.

В день открытия кофейни пришло около 100 человек (ввиду маленького помещения заведения, ни один столик не пустовал). Посетителям было предложено заполнить небольшую анкету. Анкета включала один единственный вопрос: откуда вы узнали об открытии кофейни? Варианты ответов: от друзей/знакомых; чисто случайно, прогуливаясь мимо строящегося заведения; из социальной сети Instagram. Данная анкета была разработана для того, чтобы владелец смог убедиться в результате проделанной работе. Результаты анкетирования представлены на диаграмме (рисунок 1).



Рис. 1. Результаты анкетирования об открытии кофейни

Помимо результатов анкетирования результативность проделанной работы можно оценить по показателям аккаунта кофейни в социальной сети. Ниже на рисунке 2 представлены показатели до начала работы, на рисунке 3 – по окончании работы.

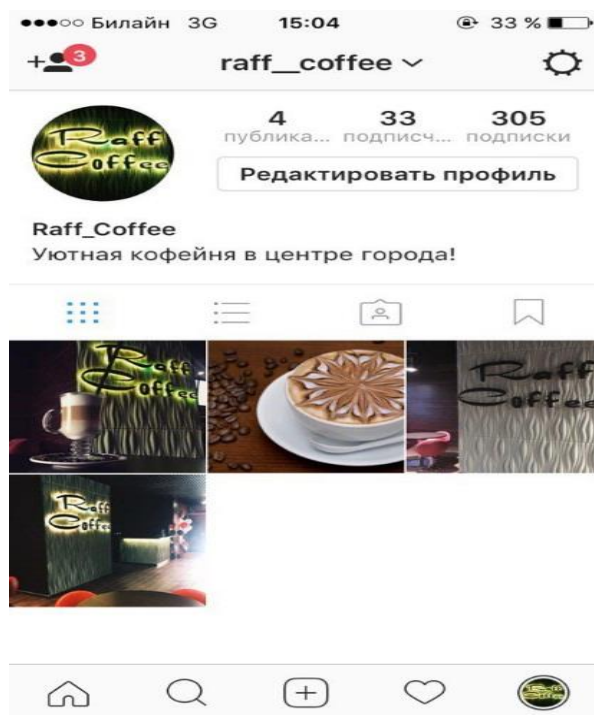


Рис. 2. Показатели аккаунта кофейни «Raff coffee» до начала ее продвижения в социальной сети Instagram



Рис. 3. Показатели аккаунта кофейни «Raff coffee» после ее продвижения в социальной сети Instagram

После проделанной работы и обработки результатов можно сделать вывод о том, что на рекламу предприятия питания не обязательно тратить большие денежные средства, нужно всего лишь найти опытного специалиста, который разбирается в рекламе в социальных сетях, который сможет правильно составить контент, знает чем привлекать новых потребителей и поддерживать интерес тех, кто уже является клиентом заведения. Так же можно разобраться и во всех тонкостях самостоятельно, просто на это потребуется гораздо больше времени.

УДК 640.4(571.51)

**Н.В. Медведева, Т.В. Водопьянова**

Научный руководитель – кандидат биологических наук, доцент **И.В. Изосимова**  
 Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
 г. Красноярск, Россия

## **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОСТИНИЧНОЙ ИНДУСТРИИ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ**

В статье анализируются актуальные проблемы гостиничного бизнеса в Красноярском крае, а также дальнейшие перспективы развития гостиничной индустрии края, связанные, в первую очередь, с проведением на его территории Зимней Универсиады 2019 года.

В настоящее время индустрия гостеприимства является одной из самых динамично развивающихся отраслей экономики и одной из наиболее важных составляющих рынка услуг. Индустрия гостеприимства – это обширное понятие, охватывающее сферу обслуживания, ресторанную, туристско-экскурсионную деятельность.

Вместе с автономными районами Красноярский край является вторым по площади субъектом России и крупнейшим из краев. В первую очередь край знаменит своими природными заповедниками. Более того, регион богат архитектурными и историческими достопримечательностями. Помимо этого, Красноярский край располагает множеством баз отдыха, санаториев, турбаз.

По данным Красноярскстата, на конец 2016 года в крае действовало 325 коллективных средств размещения, из них 265 гостиниц и аналогичных средств размещения, а также 60 специализированных средств размещения (санаторно-курортных организаций, организаций отдыха и туристских баз) [4].

На данный момент, в Красноярском крае зарегистрировано порядка 348 коллективных средств размещения. К ним относят гостиницы, отели и прочие коллективные средства размещения.

Красноярский край и город Красноярск, один из крупнейших городов Сибирского федерального округа, ежегодно привлекают сотни тысяч туристов. По данным ТурСтата Красноярский край посетило около 700 тысяч туристов, среди них – 26,5 тысяч иностранцев. По сравнению с предыдущим периодом край популяренность края увеличилась на 7% [5].

В настоящее время Красноярский край занимает пятнадцатое место в России и третье в Сибирском федеральном округе по числу туристов [2].

Принимая во внимание все вышеперечисленное, одной из основных задач развития региона следует обозначить создание и совершенствование туристского и гостиничного продукта, соответствующего всем запросам гостей и отвечающего современным требованиям, что позволит повысить туристическую привлекательность края.

Анализ гостиничного бизнеса Красноярского края показывает, что развитие данной сферы в настоящее время находится на более низком уровне по сравнению с другими регионами страны. Этому способствует ряд причин:

1. На основе статистических данных и наблюдений можно отметить, что Красноярск не является «туристическим» городом. Большая часть потребителей гостиничных услуг – «командировочные».
2. Перенасыщение Красноярского рынка индустрии гостеприимства большими отелями и гостиницами высокого класса. По мнению экспертов городу не нужны большие отели, так как существует большая вероятность того, что они будут невостребованы, либо заполнены лишь наполовину.
3. Нехватка профессиональных кадров и недостаточное финансирование образования в сфере гостиничного бизнеса. По данным Всемирной туристской организации, сегодня 90% вакансий приходит именно из гостиничной индустрии и только 10% – от туристических компаний [1].

Одним из ведущих факторов, способных повлиять на развитие индустрии гостеприимства в Красноярском крае на современном этапе, является проведение Зимней Универсиады 2019 в городе Красноярске.

По итогам обсуждения Оргкомитет принял решение утвердить план основных мероприятий, связанных с подготовкой и проведением Универсиады, а также перечень объектов капитального строительства, финансирование которых будет вестись с привлечением средств федерального бюджета.

Общий объем финансирования проекта составил порядка 40 млрд. рублей. 80% от общей суммы выделяется из федерального бюджета, оставшиеся 20% будут направлены из бюджетов региона и города Красноярск. Средства будут направлены на развитие спортивной, транспортной и медицинской инфраструктуры, а также Деревни Универсиады.

Проведение Универсиады обеспечит приток новых инвестиций, общее развитие города Красноярск и Красноярского края и прирост общего благосостояния красноярцев в результате образования новых рабочих мест. В процессе подготовки к Универсиаде в городе создается мощнейшая спортивная и туристическая инфраструктура, которая сделает жизнь красноярских студентов и молодежи, а также всех горожан и гостей города, более благоприятной, разнообразной и насыщенной.

По мнению краевого правительства, проведение в Красноярске международных соревнований поможет привлечь в регион не только спортсменов, но и туристов. Также специально для гостей Зимней Универсиады-2019 разрабатывается масштабная культурная программа. В нее войдут экскурсии по Красноярску и его окрестностям, а также творческие проекты, иллюстрирующие богатство сибирской культуры.

Проведение Всемирной Зимней Универсиады в Красноярском крае необходимо рассматривать как важнейшее политическое решение, общенациональный проект.

В Красноярском крае получение положительного эффекта будет нацелено, в большей степени, на развитие краевой инфраструктуры, развитие туристических направлений, сбыт национальной продукции. Бюджет проведения Зимней Универсиады в Красноярске по последним данным составил порядка 75 млрд. рублей: из них 41,3 млрд. рублей - средства федерального бюджета, 22,8 млрд. рублей из средств краевого бюджета, на долю частных инвесторов заложено 11,2 млрд. рублей, причем на подготовку к проведению Универсиады в 2018-2019 годах предусмотрено 30,4 млрд. рублей [6].

В соответствии с Мастер-планом подготовки к проведению 29-й Всемирной зимней Универсиады 2019 года, в городе Красноярске планируется создать и реконструировать несколько категорий объектов: спортивные объекты, объекты деревни Универсиады, объекты транспортной инфраструктуры, медицинские объекты, а также вертолетные площадки для санитарной авиации[3].

В процессе подготовки к Универсиаде активно развивается туристская инфраструктура Красноярского края. Это связано с необходимостью комфортного размещения 10-15 тысяч участников и организаторов мероприятия, а также большого количества туристов. К мероприятиям по улучшению инфраструктуры относится строительство новых средств размещения для участников соревнований и туристов, возведение спортивных сооружений, строительство и реконструкция транспортных развязок.

Подводя итоги, можно отметить о том, что Красноярский край, и, в частности, город Красноярск, несомненно, обладают большими перспективами в области индустрии гостеприимства и туризма в целом. Увеличение спроса на услуги данного типа сопровождаются ежегодным увеличением номерного фонда гостиничной индустрии, поэтому необходимо учитывать равномерность его увеличения с выполнением программы развития туризма Красноярского края.

Также необходимо уделить особое внимание развитию малых и специализированных средств размещения. Это связано, в первую очередь, с неограниченным потенциалом территорий Красноярского края. К тому же, в настоящее время все большую популярность набирает отдых за чертой города.

Для достижения максимальной эффективности данных проектов необходима реализация различных программ по повышению привлекательности города в области инвестирования, развития инфраструктуры гостеприимства в целом.

### Список литературы

1. Hotel Cosmos [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hotelcosmos.ru> (Дата обращения 04.05.2018 г.)
2. Красноярский край. Официальный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.krskstate.ru/about/kraiy> (Дата обращения 04.05.2018 г.)
3. Распоряжение правительства российской федерации о распределении субсидий на строительство объектов XXIX Всемирной зимней универсиады 2019 года в Красноярске. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://base.garant.ru/71616048/> (Дата обращения 04.05.2018 г.)
4. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю (Красноярскстат) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://krasstat.gks.ru> (Дата обращения 03.05.2018 г.)

5. ТурСтат - Исследования рынка туризма и путешествий по России и СНГ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://turstat.com> (Дата обращения 03.05.2018 г.)

6. Соломахина Т. Р. Зимняя универсиада - 2019 в Красноярске как катализатор социально-экономического развития региона // Иннов: электронный научный журнал. – 2018. - № 2 (35). - С. 4

УДК 640.4

### **Н.А. Задорожнюк**

Одесский национальный политехнический университет,  
г. Одесса, Украина

## **ИННОВАЦИИ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА: МИРОВОЙ ОПЫТ**

Индустрия гостеприимства в последние годы развивается стремительными темпами. В связи с этим исследование инноваций данной индустрии является безусловно актуальным.

Индустрия гостеприимства включает различные сферы и виды деятельности людей, а именно: туризм, сферу развлечений и отдыха, гостиничный и ресторанный бизнес, общественное питание, культурные и научно-познавательные направления (организация выставок, экскурсий и различных научных семинаров и конференций). Индустрия гостеприимства является сложной, комплексной сферой профессиональной деятельности различных специалистов, усилия которых направлены на удовлетворение разнообразных потребностей клиентов (гостей).

Индустрия гостеприимства имеет такие специфические свойства:

- ориентация на имеющиеся ресурсы при определении места размещения гостиниц;
- наличие цикличности и сезонности в гостиничном бизнесе;
- гибкость по расширению перечня услуг в соответствии современным потребностям путешественников, бизнес-сегмента так и развлекательно-познавательного;
- высокие требования к степени формирования инфраструктуры и информационных сетей;
- соответствие международным требованиям по качеству обслуживания клиентов.

Учет свойств позволит осуществлять устойчивое развитие индустрии гостеприимства, что будет способствовать эффективности и развития национальной экономики.

Важно отметить, что гостеприимство характеризуется главным образом человеческим фактором, в связи с чем не обходимо учитывать психологические аспекты влияния на формирование гостеприимства, обеспечить мотивацию работников этой индустрии. Наряду с этим важное значение для обеспечения развития индустрии гостеприимства является внедрение различных инноваций и стимулирование развития инновационной деятельности.

Так, инновационная деятельность в гостиничном бизнесе развивается по таким направлениям [1]:

- использование новых ресурсов;
- изменение в организации процесса предоставления услуг и потребления;
- выявление и использование новых рынков сбыта продукции;
- использование новой техники и технологий (self check-in, CRM, RFID, Interactive TV Systems, Wi-Fi, Connectivity Panel, Back-office).

На основании [2] можно выделить наиболее значимые инновации индустрии гостеприимства за последние годы:

1. Искусственный интеллект и робототехника, использование которых позволяет заменить человека машинами и роботами. Однако новые технологии могут передать роботам только часть функций, например, TheResidenceInn LAX уже использует робота по имени Валли, который выполняет функции курьера; Maidbot разработал робота-уборщицу Розы, а в Hilton работает консьерж Конни. Данные инновации нацелены на сокращение расходов и должны способствовать развитию гостиничного бизнеса, повышать качество обслуживания и освободить персонал от рутинной работы и выполнения мелких поручений.

2. Чаты с гостями. Так, например, такие мобильные приложения, как FacebookMessenger и WeChat, позволяют общаться с клиентами в режиме реального времени, чтобы как можно быстрее и точнее удовлетворить все их потребности и желания. Текстовые сообщения помогают преодолеть языковой барьер, что улучшает качество обслуживания.

3. Мобильный чек-ин. Данная инновация позволит пройти чек-ин на электронной стойке регистрации, выбрать номер и взять код от электронного замка. Внедрение подобных инноваций приведет к отказу от услуги телефонной связи в номерах отеля, и установке планшетов со встроенным меню обслуживания.

4. Специализированные сайты по бронированию жилья у местного населения. Развитие индустрии гостеприимства в последние годы, ознаменовалось появлением и популяризацией Airbnb. На сегодняшний день платформа уже отобрала значительную долю рынка у классических отелей. Это связано с тем, что на сайте довольно легко найти уникальное жилье, пообщаться с его владельцами и получить организовать свой отдых и проживание.

5. Современные технологии в номерах. Гости хотят чувствовать себя в номере, как дома, но для этого им нужны привычные развлечения. Поэтому в номерах отелей устанавливают Netflix, «умное» освещение и зеркала, планшеты и другие нужные и привычные гаджеты.

6. Маркетинг и социальные медиа. Маркетинговые инновации в индустрии гостеприимства призваны оценить эффективность активности в социальных медиа, обеспечить оптимизацию сайтов и поискового маркетинга.

7. Инновации в организации пространства для трапезы. Данные инновации характеризуются тем, что кулинарные предложения отелей выходят за рамки ресторанов, т.е. в дополнение к ресторанам отели организуют открытые пространства на территории комплексов, что повышает уровень комфорта гостей.

8. Инновационный подход к подбору персонала. Данный подход учитывает ценность высококвалифицированных сотрудников. Например, выпускники швейцарских школ гостеприимства «Glion» и «LesRoches» ценятся гостиничными сетями всего мира. Это обусловлено высоким уровнем владения теоретической базой, отличными знаниями особенностей работы с клиентами, тактичностью, коммуникабельностью и трудолюбием.

Учитывая современные тенденции в развитии международной торговли и туризма, можно предположить направления развития международных гостиничных корпораций. Это развитие как стандартных гостиничных центров, так и отдельных специализированных гостиниц (для молодоженов, ностальгические гостиницы, и т.д.). Новизна услуг будет определяться творческим поиском и коммерческой ценностью. Особое место занимают изысканные и дорогие отели, которые позволяют своим гостям окунуться в мир роскоши.

Таким образом, инновации в гостиничном бизнесе довольно специфичны: он развивается с одной стороны благодаря удовлетворению потребностей гостей, а с другой - благодаря гостиницам и их своевременному принятию решений о внедрении этих инноваций. Именно такое взаимодействие этих двух элементов может привести к развитию индустрии гостеприимства.

### Список литературы

1. Голубева К.Ю. Двадцатилетний опыт инновационного развития мирового гостиничного бизнеса // Сборник статей Международной научно-практической конференции 10 марта 2018 г., Самара: НИЦ АЭТЕРНА. – С. 95-97.

2. Тенденции индустрии гостеприимства в 2017 году. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://studcar.ru/stati/tendencii-industrii-gostepriimstva-2017/>

УДК 642.59

**А.Ю. Полякова, О.М. Сергачева, Н.Ю. Теплюк**Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия**ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО КУЛИНАРНОЙ ПРОДУКЦИИ  
В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА**

На сегодняшний день на рынке города Красноярска наблюдается насыщенность предприятий общественного питания. Исходя из данных доклада федеральной службы Красстат в период с 2012-2016 г количество ресторанов, кафе и баров выросло на 272 единицы. Количество общедоступных столовых и закусочных за этот же период увеличилось с 208 до 307. При этом оборот заведений общественного питания с 2012 года он увеличился с 7,2 миллиарда рублей до 11,2 миллиарда рублей[1].

Большинство предприятий составляющих эту статистику имеют краткий срок существования, но при этом данные статистики верны, так как каждый день открываются и закрываются десятки предприятий общественного питания. Причина кроется в неспособности данных предприятий быть конкурентоспособными и уметь правильно организовать производство кулинарной продукции.

Для повышения длительности функционирования и эффективной деятельности предприятию необходимо улучшить организацию производства кулинарной продукции. Организация производства оказывает прямое влияние на технико-экономические показатели производства, структуру управления предприятием, а также организацию оперативного и бухгалтерского учета. Одно из условий совершенствования организации производства кулинарной продукции это оптимизация затрат. В этой связи тема настоящего исследования считается актуальной и значимой.

Цель настоящей работы заключается в разработке мероприятий по оптимизации затрат предприятий питания в индустрии гостеприимства путем совершенствования организации производства кулинарной продукции.

Основы исследования составили методологические основы экономических теорий, менеджмента и теорий организации производства.

Совершенствование производственной структуры создает условия для интенсификации производства за счет эффективного использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов и повышения качества продукции. При этом главный показатель эффективности производства кулинарной продукции это разница между затратами на производство и ценой реализации продукции. Для совершенствования процесса производства предприятия и устранения всех видов потерь следует применять концепцию «Бережливое производство» или «Lean Production»[2].

Бережливое производство предполагает вовлечение в процесс оптимизации каждого сотрудника и максимальную ориентацию на потребителя. Данная концепция выделяет следующие ненужные затраты или потери: излишние складские запасы, межоперационные простои работников и оборудования, лишние перемещения, потери из за дефектной продукции, дополнительные затраты на обработку, потери из за перепроизводства продукции, потери времени. При этом основные принципы бережливого производства состоят в обеспечении удобства и безопасности организации производства. Мировой опыт показывает следующие результаты при внедрении бережливого производства:

- рост производительности труда на 35-70%;
- сокращение времени производственного цикла на 25-90%;
- сокращение брака на 58-99%;
- рост качества продукции на 40%;
- увеличение времени работы оборудования в исправном состоянии до 98,87%;
- высвобождение производственных площадей на 25-50%.

На практике, без внедрения концепции «Бережливое производство» предприятия общественного питания проводят оптимизацию затрат в нескольких направлениях. В первую очередь, оптимизация заключается в прямом снижении расходов на производство за счет использования внутренних ресурсов предприятия. Сюда можно отнести:



- снижение управленческих затрат;
- уменьшение материальных расходов.

Другим направлением являются маркетинговые исследования, которые проводятся с целью увеличения объема выпуска и реализации продукции потребителями, а также для привлечения новых потребителей

Цель любой оптимизации - не просто снижение затрат, а повышение эффективности работы предприятия. Существует три основных модели управления затратами с целью повышения их эффективности[3]:

1) «Чистое» снижение затрат – уровень издержек снижается за счет сокращения от непроеизводительных затрат. Основная экономия идет за счет снижения постоянных затрат.

2) «Интенсификация» затрат - происходит незначительное увеличение издержек, но при этом существенно возрастает товарооборот, например при внедрении новых технологий, оборудования. Увеличивается производительность, а соответственно, и выручка.

3) «Фиксация» затрат – уровень затрат остается неизменным, при этом повышается выручка. Это достигается путем равноценного увеличения производительных затрат и снижения непроеизводительных или простого увеличения цены на продукцию.

Анализ литературных источников и практической деятельности предприятий питания по организации производства кулинарной продукции в городе Красноярске позволили сформулировать следующие научно-технические мероприятия, при внедрении которых можно прогнозировать рост экономической эффективности:

- покупка нового, надежного, с большим сроком службы оборудования, приборов и изделий;
- механизация и автоматизация трудоемких процессов;
- внедрение новых и усовершенствованных высокопроизводительных технологических процессов, систем и комплексов оборудования, обеспечивающих улучшение качества выпускаемой продукции и экономию денежных, материальных и энергетических ресурсов, а также внедрение безотходного производства;
- совершенствование организации труда и управления производством.

Анализ действующих методов снижения затрат на производство кулинарной продукции в индустрии гостеприимства города Красноярска, выявил необходимость разработки практических мероприятий по оптимизации затрат и рекомендации к их внедрению:

1) Минимизация количества ингредиентов и сокращение позиций обширной карты меню. Попытки удовлетворить все вкусовые предпочтения всех потребителей приводят к росту затрат.

2) Снижение расходов на аренду помещения. Поиск помещений с высокой пропускной способностью и выгодными условиями аренды.

3) Оптимизация персонала. Анализу подлежит количество работников, загруженность зала, численность обслуживающего персонала и уровень их заработной платы.

4) Введение и развитие современных систем автоматизации предприятия общественного питания (iiko, R-Keer, и другие). Данные системы обеспечивают учет и управление ресурсами предприятия общественного питания. Система позволяет существенно сократить издержки: система автоматически контролирует уровень запасов на складе, а также изменения их закупочной цены. Есть возможность учета рабочего времени, что позволит сделать анализ организации и автоматическому планированию работы персонала.

5) Составление плана маркетинговых мероприятий. Необходимо планировать маркетинговую деятельность заранее, например, в течение года распределить затраты на маркетинговые мероприятия и спрогнозировать их эффективность.

6) Эффективное использование сырья и покупных товаров, путем учета сезонности продукции, разработки нового ассортимента блюд в меню и т.д. При этом следует четко разграничивать понятия экономии и оптимизации затрат. Оптимизация затрат не должна быть в ущерб качеству предоставляемой продукции и услуги. Экономия же имеет моментальный, краткосрочный эффект, но при длительном использовании приводит к обратным результатам.

### Список литературы

1. Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва (Красноярскстат) // [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/krasstat/ru/statistics/hakStat/organizations](http://www.krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krasstat/ru/statistics/hakStat/organizations)

2. Бережливое производство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://center-yf.ru/data/Menedzheru/berezhlivoe-proizvodstvo.php>

3. Экономическая энциклопедия //Науч. - ред. Совет изд-ва «Экономика», Ин-т экон. РАН; Гл. ред. – Москва : «Экономика», 1999. – 1022 с.

УДК 640.33

**А.А. Лебедева, А.М. Тимофеева**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ ПРОДУКЦИИ ФАСТ-ФУДА

В 2018 году в одном из ресторанов быстрого обслуживания города Красноярска были проведены маркетинговые исследования потребительских предпочтений в отношении продукции фаст-фуда. Сбор информации проводили методом анкетирования (письменный опрос). Анкетирование проводилось в разные часы работы предприятия во все дни недели. Гостям, пришедшим группой, предоставлялась одна анкета на группу, причем заполнял анкету один человек. Анкетирование проводилось по специально разработанной анкете, включающей 11 вопросов [1, 2, 3].

В результате произведенных расчетов определен размер выборки, который составил 171 человек (с доверительной вероятностью 95% и погрешностью 5%).

Для обработки экспериментальных данных и построения графических зависимостей использовался статистический пакет «Statistica 6,0».

При оценке частоты потребления продукции фаст-фуда было отмечено, что большинство опрошенных (45 %) используют в питании такую продукцию несколько раз в неделю, чуть меньше респондентов едят фаст-фуд несколько раз в месяц (42 %), практически ежедневно – 10 %, с совсем не едят - только 2 % респондентов. Наиболее часто продукцию фаст-фуда приобретают гости без детей, рисунок 1.

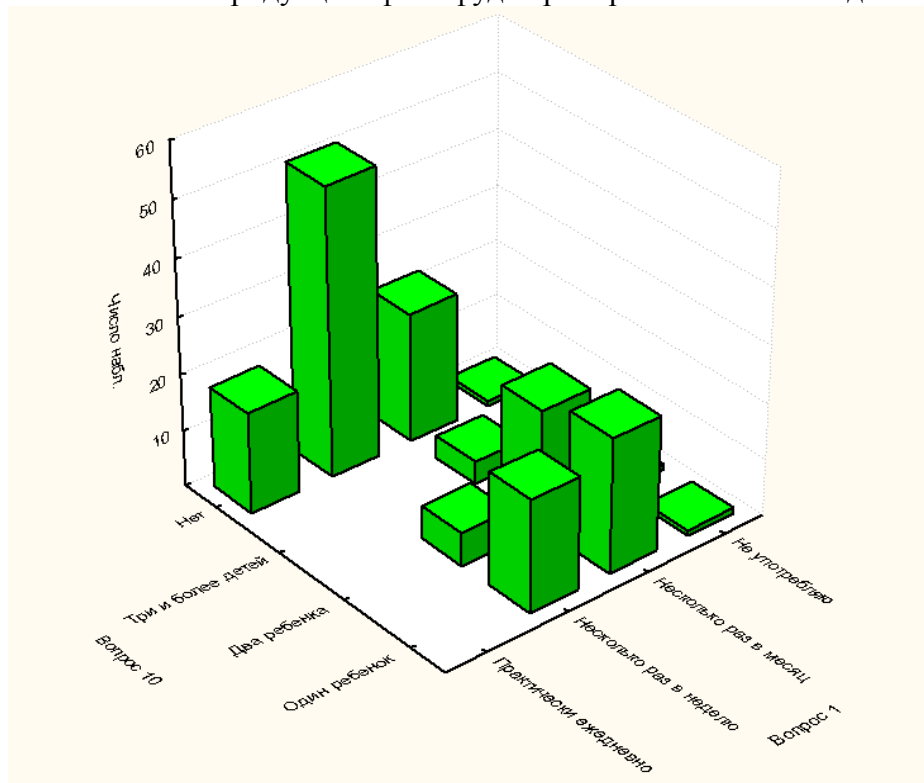


Рис. 1. Зависимость частоты потребления продукции фаст-фуда от наличия детей в семье

Большинство опрошенных (55 %) предпочитают сэндвичи, 12 % - роллы и блюда из картофеля, чуть меньше салаты (9 %) и десерты (8 %). Так как сэндвичи пользуются повышенным спросом, их пищевую ценность следует повышать в первую очередь. Лидерами по потреблению сэндвичей являются гости в возрасте до 35 лет, преимущественно без детей рисунок 2.

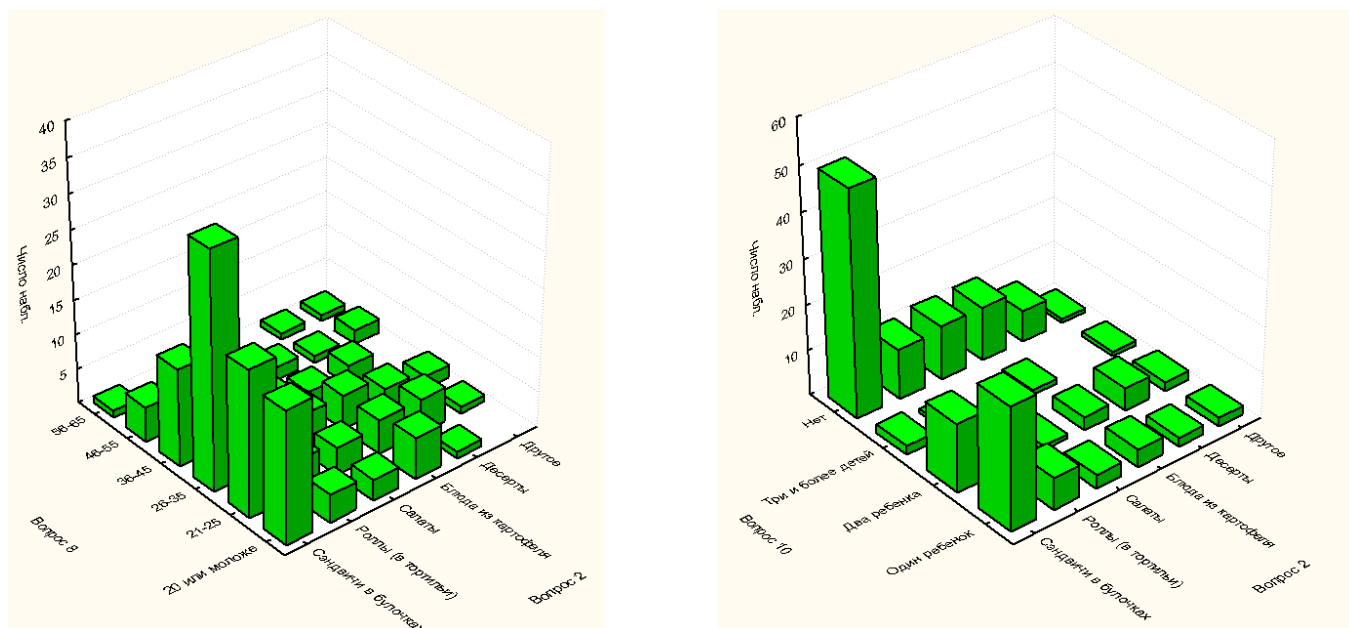


Рис. 2. Предпочтения респондентов в отношении продукции фаст-фуд в зависимости от возраста и наличия детей

Большинство респондентов в своих анкетах отметили, что иногда используют в питании продукты, обогащенные комплексами витаминов, микроэлементов, пищевыми волокнами (51 %). Не владеют информацией об обогащенных продуктах 24 % респондентов, причем, примерно такое же количество гостей употребляет такую продукцию постоянно, рисунок 3.

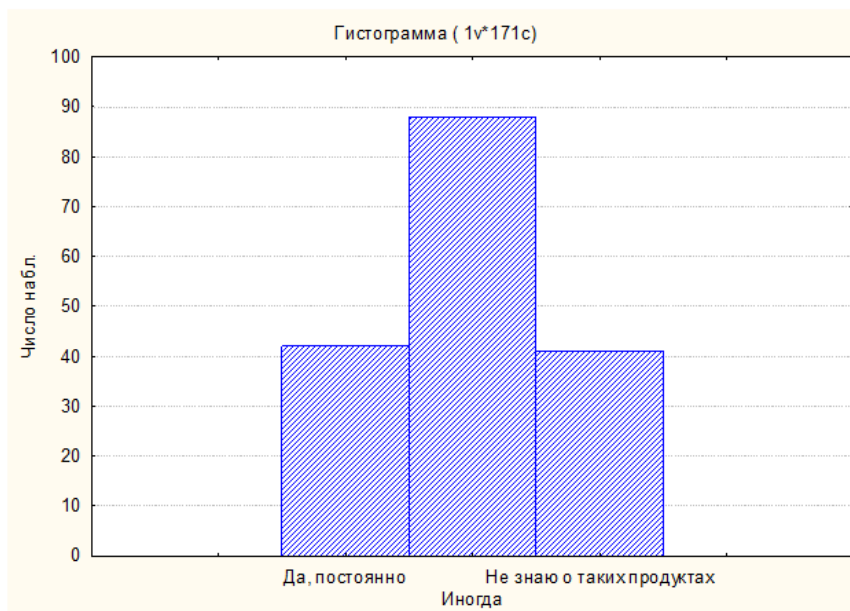


Рис. 3. Использование в питании обогащенных пищевых продуктов

Периодически гости ресторана быстрого обслуживания придерживаются принципов здорового питания (42 %). Не придерживаются принципов здорового питания 31 % гостей, а 10 % не знакомо с ними. Соблюдают принципы здорового питания 17 % гостей.

У гостей попытались выяснить, что может повлиять на изменение их рациона питания в пользу здорового, рисунок 4.

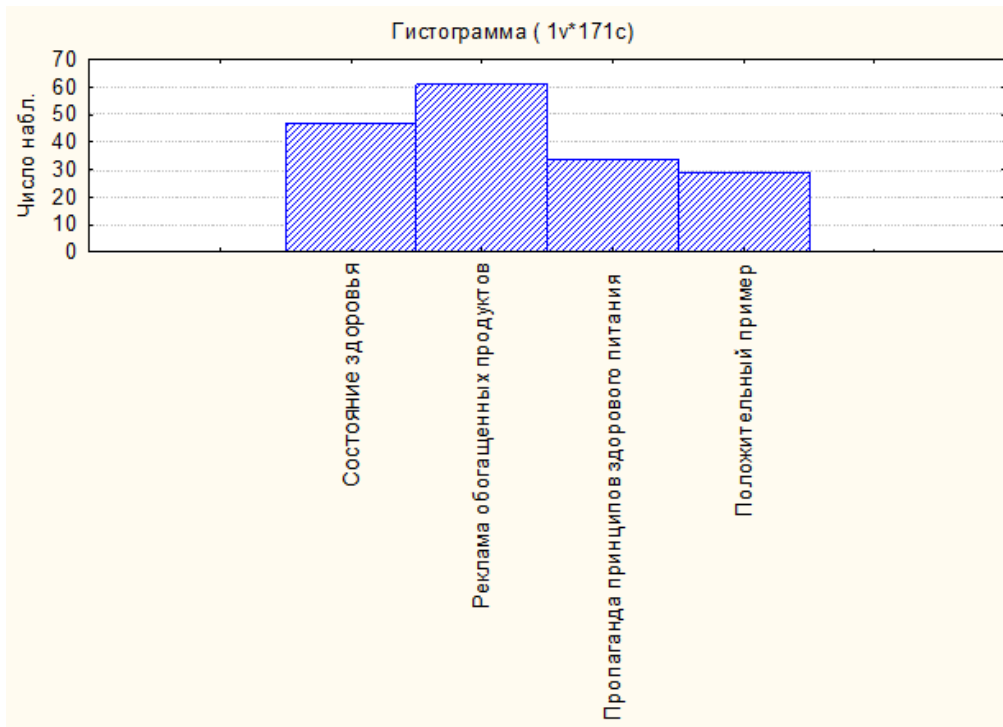


Рис. 4. Структура ответов на вопрос: «Что, по Вашему мнению, может повлиять на изменение рациона в пользу здорового питания?»

Наибольшим влиянием на выбор гостей (36 %) оказывает реклама обогащенных продуктов питания. Для значительного количества гостей (27 %) является важным состояние их здоровья. Меньше всего на выбор гостей влияет положительный пример родственников, друзей, знакомых (17 %). Популярная сегодня пропаганда здорового питания, также оказывает значительное влияние на выбор потребителей (20 %), поэтому ей, на наш взгляд, нужно уделять особое внимание.

О пищевой ценности фаст-фуда знают только 64% опрошенных. Не смотря на то, что большинство гостей знают о невысокой пищевой ценности фаст-фуда и его потенциальном вреде для здоровья они регулярно употребляют такую продукцию. С возрастом потребители начинают обращать внимание на пищевую ценность продуктов, рисунок 5.

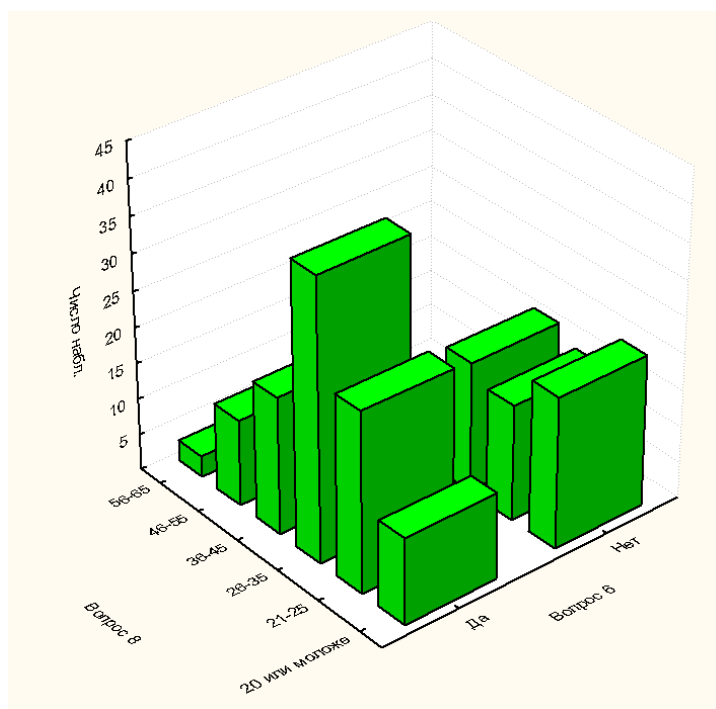


Рис. 5. Информированность потребителей о пищевой ценности фаст-фуда в зависимости от возраста

После проведенной разъяснительной работы о пищевой ценности продукции фаст-фуда и необходимости ее повышения около 68 % опрошенных проявили заинтересованность к фаст-фуду повышенной пищевой ценности, но 9 % это по-прежнему не волновало. Мало интересуют вопросы пищевой ценности группу потребителей моложе 20 лет, с возрастом эта важная информация начинает волновать большее количество гостей, рисунок 6.

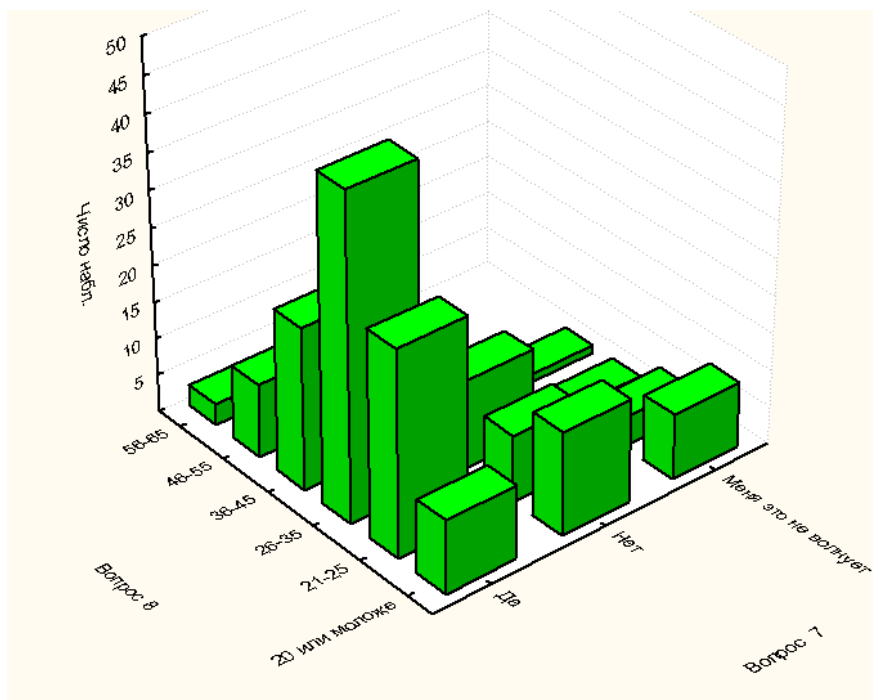


Рис. 6. Заинтересованность гостей различных возрастов в продукции фаст-фуда повышенной пищевой ценности

Распределение респондентов по возрасту представлено на рисунке 7.

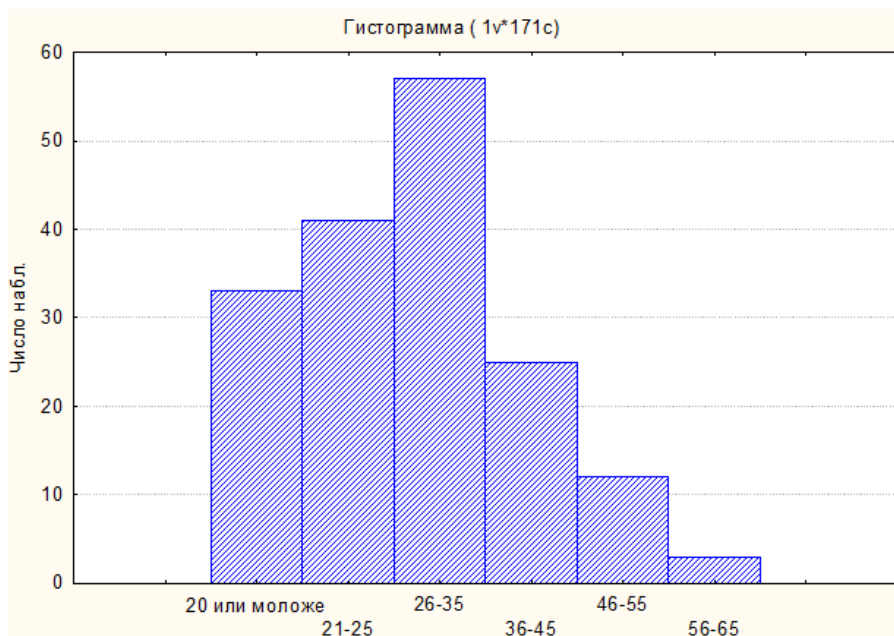


Рис. 7. Распределение респондентов по возрасту

Рисунок 7 показывает, что наибольшее количество опрашиваемых составили респонденты в возрасте от 26 до 35 лет – 33 %, наименьшее – в возрасте от 56-65 лет – менее 2 %. Гости, старше 56 лет приходили, как правило, со своими внуками и продукцию фаст-фуда не употребляли.

Согласно полученным данным количество гостей состоящих и не состоящих в браке примерно одинаково. То есть продукция фаст-фуд пользуется спросом, как у одиноких людей, так и у семейных гостей.

На рисунке 8 показано наличие детей у респондентов.

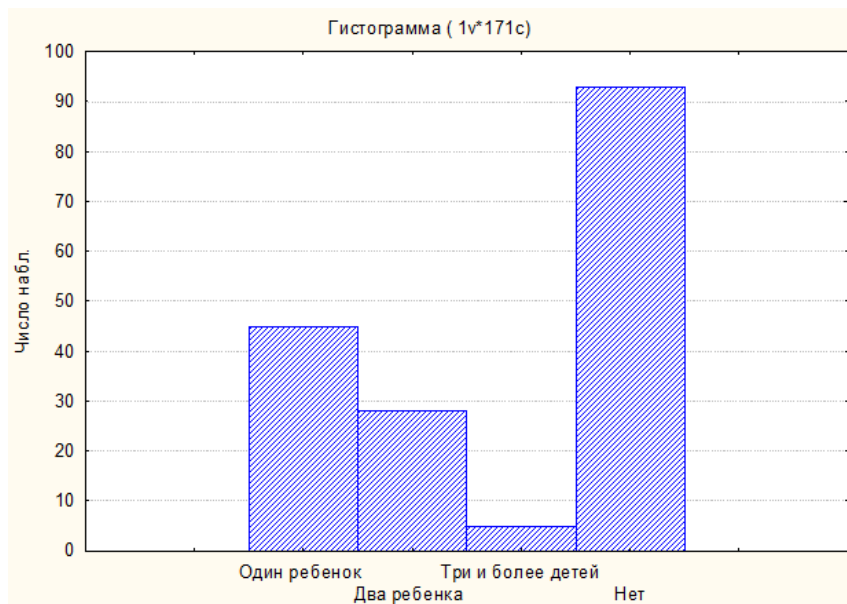


Рис. 8. Наличие детей у респондентов

У большинства гостей, посещающих ресторан быстрого обслуживания нет детей (54 %). По всей видимости, после появления детей в семье родители начинают задумываться о качестве потребляемой еды, а также экономить семейный бюджет. Отмечено, что семьи с одним ребенком посещают предприятия быстрого обслуживания в 9 раз чаще, чем семьи с тремя детьми.

У наибольшего количества опрошиваемых ежемесячный доход на каждого члена семьи составляет 15000-19999 рублей – 33%, а у 30 % – в пределах 15000 рублей. Наименьшие доходы (до 9999 рублей на человека) имеет 3 % опрошенных.

Результаты проведенного анкетирования показали, что большинство опрошенных потребляют продукцию фаст-фуда несколько раз в неделю, отдавая предпочтения сэндвичам. Большинство гостей знает о невысокой пищевой ценности фаст-фуда и его потенциальном вреде для здоровья, однако все равно регулярно употребляет такую продукцию. После проведенной разъяснительной работы большинство гостей проявило заинтересованность к фаст-фуду повышенной пищевой ценности. Поэтому одним из реальных путей улучшения сложившейся ситуации является не только внедрение продукции повышенной пищевой ценности в меню предприятий быстрого обслуживания, но и ведение разъяснительной работы по вопросам здорового питания среди потребителей.

Таким образом, вкусовые качества, удобство и ценовая доступность сэндвичей привлекает широкий сегмент потребителей, в том числе детей и подростков. Разработка ассортимента сэндвичей повышенной пищевой ценности является своевременным и актуальным.

### Список литературы

1. Герасименко В.В. Маркетинг [Текст]: учебник / Под ред. В.В. Герасименко. – 3-е изд. – М.: Проспект, 2016. – 512 с.
2. Наумов В.Н. Маркетинг [Текст]: учебник / В.Н. Наумов. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 320 с.
3. Ойнер, О. К. Удовлетворенность потребителя. Эмпирические исследования и практика измерения [Текст] : монография / О. К. Ойнер.- Москва : ИНФРА-М, 2013. - 220 с.

УДК 640.4 (571.5)

**Ю.В. Яцышина, И.В. Изосимова**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

**ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ В Г. КРАСНОЯРСКЕ**

Целью исследования является изучение качества обслуживания на предприятиях общественного питания в г. Красноярске.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- проанализировать динамику роста предприятий общественного питания в г. Красноярске;
- провести анализ отзывов посетителей наиболее популярных заведений г. Красноярска на информационном портале Фламп;
- провести анализ и наблюдение за работой и поведением персонала заведений;
- предложить мероприятия, направленные на повышение качества обслуживания.

В Красноярске заметно увеличилось количество точек общественного питания и, соответственно, финансовые показатели в этой сфере. Согласно документам Красноярскстата, с 2012 по 2017 год оборот столовых, закусочных, ресторанов, баров, кафе и иных аналогичных заведений увеличился с 7,2 млрд до 11,2 млрд рублей.

Количество общедоступных столовых и закусочных за тот же период возросло с 208 до 307 единиц. Так же увеличилось количество ресторанов, кафе и баров – на начало 2017 года 812 единиц, по состоянию 540 заведений этого типа в 2012 году. Не значительно, но выросло число столовых в учебных заведениях, промышленных предприятиях и организациях. В 2012 году их было 318, а в 2017 году стало уже 321.[1]



График. Рост точек предприятий общественного питания в г. Красноярске

Рост количества точек общественного питания связан с изменением образа жизни красноярцев, ставших больше времени проводить на работе и чаще питаться вне дома. Очевидно, что заведений в городе становится все больше, но, к сожалению, мы не можем не говорить о проблемах отрасли, а именно об уровне качества услуг, предоставляемых на предприятиях г. Красноярска.

Возникает необходимость совершенствования управления предприятиями общественного питания, ориентированного на повышение качества услуг с целью более полного удовлетворения потребностей населения г. Красноярска.

Наиболее эффективным способом обеспечения необходимого уровня качества услуг, предоставляемых предприятием общественного питания, является обслуживание посетителей. На сегодняшний день, главной отличительной чертой успешных предприятий, становятся прочные и доверительные отношения с гостем. Ведь общение с гостем, умение понять его потребности и грамотно помочь в любом вопросе - это рабочая обязанность персонала на предприятиях питания.

Изучив отзывы посетителей наиболее популярных заведений г. Красноярска на информационном портале Фламп, можно отметить, что чаще всего гостей не устраивает именно качество обслуживания [3].

На основании анализа и наблюдения за работой и поведением персонала заведений, были выявлены ряд проблем, с которыми чаще всего сталкиваются гости:

- долгое обслуживание (затянутое принятие заказа, больше положенного времени подают блюда);
- иногда бывает, что позиции из ассортимента блюд отсутствуют или не могут быть приготовлены в данный момент;
- персонал не умеет работать в команде, каждый сотрудник заботится только о своем участке работы, не задумываясь об общем впечатлении от заведения;
- обслуживающий персонал плохо знает ассортимент, вкусовые особенности и состав блюд;
- плохие личностные отношения между персоналом.

Обслуживающий персонал является лицом предприятия, и то, какое сложится впечатление у гостей от заведения, напрямую зависит от него. Персонал должен всегда с уважением и пониманием относиться к посетителям, уметь культурно взаимодействовать с ними, с легкостью отвечать на вопросы в их компетенции.

Для повышения качества обслуживания, на основании выполненного анализа, заведениям необходимо, в первую очередь, задуматься о проведении мероприятий по профессиональной подготовки и повышению квалификации своего персонала.

По содержанию комплекс мероприятий для повышения качества обслуживания включает следующие мастер-классы и тренинги:

1. Квалификационные. Позволяют повысить квалификацию и компетенции персонала; совершенствовать навыки и умения необходимые для работы.

2. Личностные или психологические. Дают возможность усилить определенные качества и свойства личности; развитие лидерских и командных качеств. Также тренинги психологической направленности позволяют развивать у человека стрессоустойчивость, ведь у многих, особенно юных, сотрудников заведения трудность вызывает грамотное общение с гостями. С этой проблемой сталкивается большинство предприятий питания. Объясняется это тем, что сотрудник плохо ориентируется в типологии людей, иногда, даже понимая, что нужно сказать, он не может наладить контакт с гостем. Именно поэтому обслуживающему персоналу необходимо повышать свой потенциал.

3. Бизнес-тренинги. Заведению необходимо постоянно совершенствовать технологии организации управления персоналом и повышать продажи предприятия. Такое обучение включает групповые занятия по специализированным программам.

Обслуживание гостя начинается задолго до того, как он получит на стол свой заказ. Первое впечатление посетитель получает с того, как его встретили, поприветствовали в заведении, сопроводили к свободному столику, насколько быстро был готов заказ и многие другие факторы, которые влияют на общее впечатление гостя от посещения заведения и оценку качества обслуживания на предприятии общественного питания. [2].

На основании изученных данных, можно сделать заключение о том, что главным источником благополучия предприятия и работающего в нем персонала являются гости, которые пользуются услугами заведения. Поэтому, в условиях большой конкуренции точек общественного питания в г. Красноярске, работа предприятия должна быть организована таким образом, чтобы посетители были удовлетворены качеством предлагаемых блюд, услуг, и, главное, качеством обслуживания, что увеличивает количество



лояльных гостей. Для обеспечения высокого уровня качества обслуживания стоит больше внимания уделять работе персонала и совершенствовать ее.

### Список литературы

1. Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва (Красноярскстат) / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/krasstat/ru/statistics/hakStat/organizations](http://www.krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krasstat/ru/statistics/hakStat/organizations)
2. Федцов В.Г. Культура ресторанного сервиса: учебное пособие. – М.: «Дашков и К», 2009
3. Информационный портал Flamp. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://krasnoyarsk.flamp.ru>

УДК 642.59

### Т.А. Лузгина

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО НОРМИРОВАНИЮ ТРУДА ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Целью исследования является изучение и анализ нормативной документации по нормированию труда в сфере общественного питания в России. Под нормированием труда понимают процедуру разработки, утверждения, замены и пересмотра норм труда, цель которых поддержание оптимального уровня затрат труда на выполнение отдельных работ и операций.

Однако, на сегодняшний день ответственно подходят к нормированию труда только на крупных предприятиях общественного питания. На предприятиях с небольшой численностью работников, к которым относится большинство предприятий общественного питания, нормирование труда зачастую вообще отсутствует. При этом предприятия самостоятельно разрабатывают нормы труда. Но качественно ли разработаны эти нормы, сложно сказать. Действующего стандарта по нормированию труда для предприятий общественного питания не существует.

При разработке норм труда принимают во внимание нормативную базу СССР для предприятий общественного питания, а именно: циркулярное письмо Минторга СССР от 31.07.1975 N 0132-75 «О порядке определения структуры и штатов предприятий общественного питания системы Министерства торговли СССР» [2] и письмо Центросоюза СССР N 6И-37/42, Минторга СССР N 3-67/192 от 19.06.1991 «О Рекомендациях по определению норм выработки и расценок для оплаты труда кондитеров предприятий общественного питания». [3]

Последний документ до настоящего времени, регламентирующий решения вопросов нормирования на всех уровнях управления является Положение об организации нормирования труда в народном хозяйстве Советом Министров СССР и ВЦСПС постановлением от 6 июня № 540 «О мерах по улучшению нормированию труда в народном хозяйстве» [4]. В нем определена сущность и задачи нормирования труда как основного элемента управления производством. Важной задачей данного документа являлось улучшение организации труда и производства.

Но эти разработанные нормы невозможно применить к современным условиям, а точнее современным технологиям, новым видам оборудования, механизации и автоматизации рабочих мест и так далее. Состояние нормирования труда в течение 20 лет претерпела серьезные изменения. Нормативно-правовая база, которая была создана в 1970-80 г.г. прошлого века, утратила свою значимость на современных предприятиях. За такой долгий промежуток времени типовые (отраслевые) нормы труда в сфере общественного питания до сих пор не были обновлены и (или) разработаны.

В Трудовом Кодексе РФ статья о нормировании труда применима для предприятий всех отраслей, т.е. носит обобщенный характер. Роль государства заключается в содействии системной организации

нормирования труда и утверждении типовых норм труда, определяемых работодателем с учетом мнения представительного органа работников или устанавливаемых коллективным договором. Следовательно, пересмотр старых норм труда и замена их новыми является правом руководителя. Согласно ТК РФ ст. 160 замена старых норм труда происходит при внедрении на предприятии новой техники, технологии, нового оборудования, мероприятий по повышению роста производительности труда. [1]

При этом многие руководители не понимают ценность нормирования труда. Нормирование труда регулирует продолжительность рабочего времени, уровень интенсивности нормы труда, рациональное использование трудовых ресурсов.

Для разработки норм труда на предприятии общественного питания изучаются действующая технология, организационно-технические условия и методы выполнения работы на рабочих местах, подбираются оборудования, характеристики применяемых инструментов, содержание технологических и трудовых процессов. Норма труда должна быть ориентирована на рабочий процесс и условия труда. Квалификация работника должна соответствовать вырабатываемой норме труда. На рабочем месте персонала необходимо создавать благоприятные условия для того, чтобы нормы затрат труда стали мерой вознаграждения за труд.

Проведение изучения затрат рабочего времени на рабочих местах представляет собой:

- подготовку к наблюдениям, то есть выбираются исполнители, это могут быть нормировщики или технологи, которые должны знать методику расчета норм труда, организацию труда и производства;
- сравнение с проектируемым данным организацию рабочего места и его обслуживания;
- проведение непосредственных замеров рабочего времени – фотография рабочего времени;
- проведение технических расчетов, экспериментальных данных и других исследовательских работ, обработка данных;
- проведение анализов и обобщение результатов изучения затрат рабочего времени;
- разработка новых норм труда.

При этом возникают затруднения, когда отсутствуют разработанные типовые нормы труда, вследствие чего возникает риск введения необоснованных и ошибочных норм труда. Руководитель заинтересован в завышенных нормах труда для увеличения производительности труда, но такие нормы создают излишне напряженное производство. Работники же заинтересованы в снижении интенсивности трудовых обязанностей при сохранении прежней заработной платы, что провоцирует низкую производительность труда и неэффективность производства.

Все вышесказанное позволяет сделать следующие выводы: до настоящих дней отсутствуют разработанные типовые нормы труда в сфере общественного питания, которые могли бы соответствовать современным условиям. Трудовой кодекс РФ позволяет разрабатывать новые нормы труда, однако значительных подвижек в данной области не наблюдается. Это можно объяснить отсутствием заинтересованности руководителя, незнанием нормирования труда, неправильными расчетами по затратам рабочего времени, отсутствием финансовых возможностей у предприятия (например, покупка нового оборудования), отсутствием высококвалифицированных кадров, специализирующихся на нормировании труда. Таким образом, необходимо восстановить систему нормирования труда, расширять её и совершенствовать. Совершенствование организации нормирования труда является важной задачей для руководителей предприятий общественного питания.

### Список литературы

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. №197 ФЗ. - М.: Проспект, КноРус, 2018. - 224 с.
2. Циркулярное письмо Минторга СССР от 31.07.1975 N 0132-75.- URL: [http://gospismo.ru/library/sssrpismo\\_173/](http://gospismo.ru/library/sssrpismo_173/).
3. Письмо Центросоюза СССР N 6И-37/42. - URL: [http://gospismo.ru/library/sssrpismo\\_690/](http://gospismo.ru/library/sssrpismo_690/) - Письмо Центросоюза СССР N 6И-37/42.
4. Постановление Совмина СССР, ВЦСПС от 06.06.1985 n 540 «О мерах по улучшению нормирования труда в народном хозяйстве» - URL: [https://www.lawmix.ru/docs\\_cccp/1470](https://www.lawmix.ru/docs_cccp/1470).

УДК 640.40:64.031.422

**К.Л. Чиж**

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент **А.М. Тимофеева**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

**ПРОБЛЕМЫ ДОСТУПНОСТИ ГОСТИНИЦ И ИНЫХ СРЕДСТВ РАЗМЕЩЕНИЯ  
ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Одной из самых перспективных и активно развивающихся отраслей является гостиничный бизнес, который несет в себе огромный потенциал для российского рынка. В городе Красноярске растет число гостиниц, особенно в преддверии Универсиады-2019.

Гостиничные предприятия сегодня работают в жесткой конкурентной среде, на рынок выходят новые компании, в том числе представители международных сетей. Но малая часть гостиниц может разместить у себя людей, имеющих ограниченные физические возможности в соответствии с нормами, установленными на территории РФ.

Маломобильные группы населения - это люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве. К маломобильным группам населения отнесены: инвалиды, люди с временным нарушением здоровья, беременные женщины, люди преклонного возраста, люди с детскими колясками.

Инвалиды имеют более низкий уровень здоровья и образования, меньшую экономическую активность и более высокие показатели бедности по сравнению с людьми, не имеющими инвалидности. Отмечается снижение трудовой активности, сохранение социальной зависимости и их изоляция. Отчасти это связано с тем, что инвалиды сталкиваются с барьерами, препятствующими их доступу к услугам здравоохранения, образования, занятости и транспорта, а также к информации.

Как правило, люди с ограниченными возможностями испытывают проблемы с мобильностью. Ежедневно каждый из них сталкивается с непредусмотренным городским пространством, подавляющее большинство архитектурных объектов и объектов городской инфраструктуры совершенно непригодно к нуждам этих людей. Нет пандусов, нет подъемников на крыльцах зданий, отсутствует голо-совое оповещение на светофорах у дорожных переходов, или находится в нерабочем состоянии. В транспорте не всегда объявляют остановки вслух, что актуально для незрячих людей.

По данным Федеральной службы государственной статистики, на 1 января 2016 года в России зарегистрировано 12,6 млн граждан, имеющих инвалидность. Среди них около 1,3 млн человек входят в I группу инвалидности, 6,3 млн – во II группу, 4,6 млн человек отнесены к III группе [6]. Информация о численности инвалидов по годам, согласно данным Федеральной службы государственной статистики, показана на рисунке. Проблема доступности и комфортности городской среды для лиц с ограниченными возможностями жизнедеятельности является актуальной современной России, а также в городе Красноярске. Практика российского градостроительства, проектирования объектов гостиничной индустрии не учитывала полностью потребности людей с ограниченными возможностями. В связи со сказанным целью работы является определение проблемы доступности зданий гостиниц и предоставляемых в них услугах на примере города Красноярска.

В процессе размещения гостей, следует учитывать специальные нужды потребителя: питание, доступность зданий, гостиниц, ресторанов, туркомплексов, объектов отдыха и развлечений для людей, пользующихся креслом-коляской (лифт, подъемник, парковка, пандус), особые нужды незрячих людей (световая сигнализация, сурдоперевод), незрячих (звуковая сигнализация и т.д.). Такие требования предъявляются не только к туристскому продукту, но и ко всем объектам городской и жилой инфраструктуры. Они должны быть доступны не только туристу, но и любому человеку с физическими и сенсорными нарушениями.

Для создания проектных решений общественных зданий, которые должны обеспечивать для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения, разработаны нормативные документы регулирующие требование к строительству.

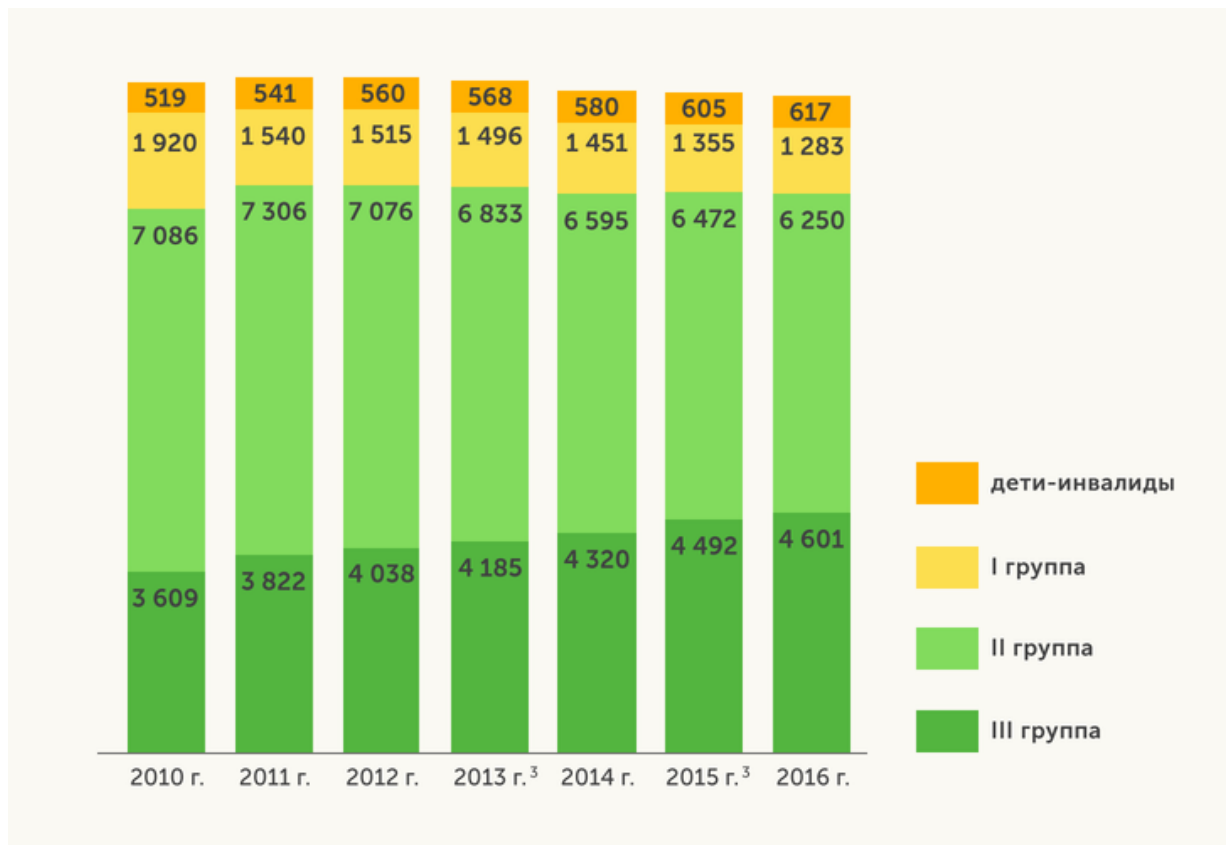


Рисунок. Данные о численности инвалидов

Основными нормативными документами, устанавливающими требования к проектированию и строительству новых, реконструируемых и капитально ремонтируемых гостиниц и гостиничных комплексов являются: СП «Здания гостиниц. Правила проектирования» и СП «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения», а так же другие нормативные документы [2, 3, 4].

Для комфортного проживания маломобильных групп должны быть предусмотрены гостиничные номера, учитывающие особенности проживающих. Как правило, это номера повышенной комфортности и большей площади.

Так же необходимо предусматривать санузлы для инвалидов.

Планировку и оборудование не менее 5% жилых номеров следует предусмотреть универсальными, с учетом расселения любых категорий проживающих, в том числе инвалидов. Для таких номеров следует увеличивать площадь на 20% и соблюдать требования нормативных документов [1, 2, 3, 4].

Для комфортного пребывания посетителей с ограниченными возможностями нужно учитывать не только проектные и строительные требования, но и предоставлять дополнительные услуги, носящие специальный характер, учитывающий особенности потребителя.

Средства размещения должны предусматривать наличие информации, необходимой для людей со специальными нуждами, например: сведений о том, где можно отремонтировать или взять напрокат кресло-коляску, приобрести гигиенические принадлежности, иметь информацию об экскурсиях и других видах организации досуга с возможностью предоставления лицам с ограниченными возможностями и учитывающие их особенности.

Если человек не может самостоятельно передвигаться вследствие барьеров, необходимо предоставить всю необходимую помощь. Это могут быть дополнительные услуги работника гостиницы, который будет помогать инвалиду на время его пребывания. При желании гостя ему могут в индивидуальном порядке организовать встречу в аэропорту, а так же сопровождение по городу и места посещения.

Создание безбарьерной среды и услуг для лиц с ограниченными возможностями играет важную роль в привлечении гостей и может стать серьезным конкурентным преимуществом гостиничного предприятия и повышать его статус. Внимание к особым потребностям туристов способствует повышению туристской привлекательности региона в целом. Организация обслуживания гостей с ограниченными возможностями предполагает создание соответствующей гостиничной инфраструктуры.

Преимущества туристских объектов безбарьерной среды:

1. Увеличение продаж и повышение доходности.
2. Увеличение общего объема продаж.
3. Увеличение объема продаж дополнительных услуг.
4. Лояльность клиентов. Высокая доля повторных заказов.
5. Увеличение клиентской базы за счет инвалидов приезжающих с опекунами, членами семьи, пожилых клиентов, семей с детскими колясками.

В таблице представлен перечень некоторых гостиниц города Красноярска и наличие в них номеров для лиц с ограниченными возможностями.

Таблица

Характеристика гостиниц в городе Красноярск

Наименование гостиницы	Номерной фонд	Категория гостиницы	Номера для гостей с ограниченными возможностями
Гостиница МВДЦ «Сибирь»	173	4	-
Отель «Купеческий»	20	4	-
Гостиница «Красноярск»	250	3	+
Гостиница «Октябрьская»	99	4	-
Гостиница «Novotel»	110	4	+
Гостиница «Ibis»	116	3	+
Гостиница «Огни Енисея»	140	3	-
Гостиница «Hilton Garden Inn»	259	4	+
«АМАКС Сити Отель»	295	3	+
Гостиница «Полет»	95	3	-
Отель «Снежная Сова»	121	3	-

Выявлено, что оснащенность гостиниц номерами для лиц с ограниченными возможностями находится на низком уровне. Номера для маломобильных групп предлагают, в основном, международные гостиницы.

Формирование доступной среды для инвалидов, несмотря на существующую правовую основу, соответствующую нормам международного права, находится на недостаточном уровне. Реализация программ по обеспечению жизнедеятельности инвалидов показывает низкую эффективность по всей стране.

Существующим гостиницам и другим средствам размещения рекомендуется произвести реновацию нескольких номеров гостиничного фонда для размещения в них лиц с ограниченными физическими возможностями. Для этого следует обеспечить доступ и передвижение такой категории гостей, продумать санитарные и туалетные комнаты, варианты размещения номеров и перечень дополнительных услуг в гостиницах и иных средствах размещения с учетом рекомендаций действующих нормативных документов [1].

### Список литературы

1. ГОСТ Р 55699-2013. Доступные средства размещения для туристов с ограниченными физическими возможностями [Текст]. – Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014. – 41 с.
2. СП 59.13330.2012 "СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения". Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001. – Введ. 01.01.2013. – Сочи : АНО «Оргкомитет «Сочи 2014»», 2014. – 44 с.
3. СП 257.1325800.2016 «Здания гостиниц. Правила проектирования».- Введ. 21.04.2017. – Москва: АО "ЦНИИЭП жилища - институт комплексного проектирования жилых и общественных зданий", 2016. – 20 с.
4. СП 136.13330.2012 «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения».- Введ. 01.07.2013. – АО "ЦНИИЭП жилища - институт комплексного проектирования жилых и общественных зданий", 2013. – 112 с.
5. Сафронов К. Э. Безбарьерная городская среда: учебное пособие / К. Э. Сафронов. - Омск, 2014. - 261 с.
6. Статистика инвалидности в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://specialbank.ru/2016/10/18/stats\\_russia](http://specialbank.ru/2016/10/18/stats_russia)

УДК 338.483.13

**Т.А. Лузгина, И.В. Изосимова**Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА**

В настоящее время ситуация с ростом производительности труда в России осознается как серьезная проблема. Производительность труда в нашей стране ниже, чем в развитых странах. 7 мая 2012 года был подписан Указ Президента №596 «О долгосрочной государственной экономической политике» [1], согласно которому Правительству необходимо предпринять меры по увеличению производительности труда в 1,5 раза к 2018 году относительно уровня 2011 года.

Данные ОЭСР (организация экономического сотрудничества и развития) представленные в таблице показывают, как на протяжении нескольких лет происходит рост или снижение производительности труда в расчете на одного занятого (долл. США) в развитых странах [2].

Таблица

Динамика изменения показателей производительности труда в развитых странах мира (выработка ВВП по ППС (паритет покупательной способности) в расчете на одного занятого, долл. США)

Место в рейтинге	Страна	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Ирландия	53,1	58,2	64,9	67,1	67,7	70,7	93,1	95,5	101,4
2	Люксембург	76,5	79,7	85,0	85,1	89,5	94,7	94,5	93,7	94,7
3	Норвегия	72,5	76,8	81,8	85,7	88,5	87,0	81,7	77,9	80,9
5	Германия	54,0	56,3	59,2	60,6	63,3	65,4	66,3	68,0	69,9
12	Великобритания	45,0	47,3	48,0	48,8	50,3	51,1	52,2	52,7	54,1
40	Россия	21,8	22,9	24,8	26,0	26,6	26,5	25,3	25,4	26,0
41	Мексика	18,3	17,6	19,1	19,5	19,6	20,6	20,1	20,5	20,9

В 2016 году по выработке ВВП в текущих ценах по ППС в единицу рабочего времени Россия заняла 40, предпоследнее место. Странами-лидерами становятся Ирландия, Люксембург, Норвегия. При этом разрыв между этими странами и Россией очень велик. Если в Ирландии в час вырабатывается 95,5 долларов ВВП, то в России примерно 1/4 от этого значения. По данным ОЭСР, больше всего времени на работе проводят граждане Мексики – в среднем 2225 часов в год, россияне - 1974 часов.

Целью исследования являлось изучение динамики производительности труда в индустрии гостеприимства. Каждая отрасль может положительно влиять на темп роста производительности труда, в том числе и отрасль «Гостиницы и рестораны».

Темп роста производительности труда в отраслях «Гостиницы и рестораны» в России с 2005 по 2008 годы в среднем составлял 108,8% [3], после 2008 года произошел спад из-за начавшегося кризиса, который поставил под удар экономику страны в целом. Наибольшее снижение наблюдалось в 2009 году – 86,7%, что составляло разницу с предыдущим годом в 22,5%. После 2009 года наблюдается рост темпа производительности труда в 2010-2011 годах, затем снова снижается (рисунок 1).

Производительность труда характеризует уровень развития производительных сил, эффективность использования производства и трудовых ресурсов.

Основными факторами, влияющими на индекс производительности труда, являются:

- состояние основных фондов;
- уровень организации труда и производства;
- уровень квалифицированных работников.

В настоящее время серьезной проблемой считается состояние основных фондов, так как за последнее 25 лет введение новых основных фондов, и выбытие особо устаревших, изношенных фондов происходит недостаточными темпами.

Данные Росстата о степени износа основных фондов в индустрии гостеприимства за 2009-2015 г.г., представлены на рисунке 2.

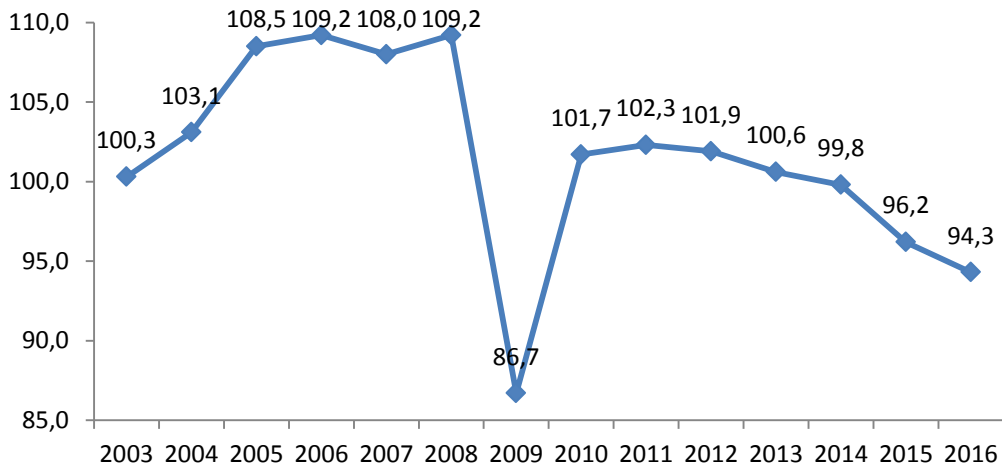


Рис. 1. Темп роста производительности труда в России в индустрии гостеприимства

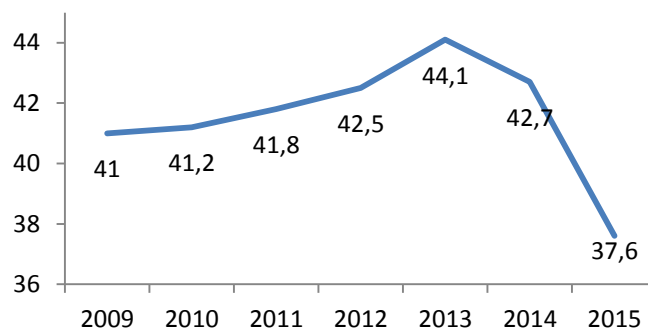


Рис. 2. Степень износа основных фондов в индустрии гостеприимства (в процентах)

Согласно данным можно констатировать снижение степени основных фондов: в 2015 году она составляла 37,6%, разница с предыдущим годом составляет 5,1%. Это достаточно хорошо для индустрии гостеприимства, поскольку означает, что быстрыми темпами происходит ввод новых средств за счет нового строительства, реконструкции, а также списания с баланса предприятий изношенных и устаревших основных фондов.

Для характеристики обновления основных фондов в индустрии гостеприимства используются следующие показатели: коэффициент обновления и коэффициент выбытия. Данные представлены в виде графиков [3].



Рис. 3. Коэффициент обновления основных фондов в индустрии гостеприимства

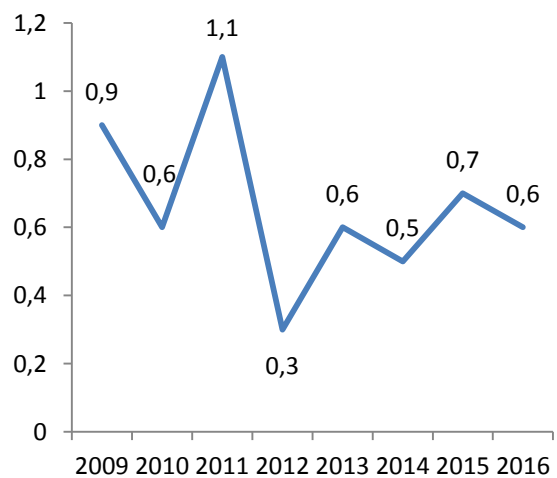


Рис. 4. Коэффициент выбытия основных фондов в индустрии гостеприимства

На графике можно наблюдать, что повышение коэффициента обновления основных фондов в 2016 году составило 5%, что выше предыдущего года на 2,2%. Это связано с увеличением новых видов эффективного оборудования на большинстве предприятий, которые создают условия для выпуска новой продукции, повышения ее качества, конкурентоспособности. Поскольку коэффициент выбытия меньше (а он составил в 2016 году - 0,6%) коэффициента обновления, то предприятие имеет расширенное воспроизводство основных фондов.

На уровень организации труда и производства влияет организация рабочих мест. Поскольку рабочее место – это место, где персонал проводит большую часть времени, оно должно быть обеспечено всеми необходимыми условиями для комфортной работы.

В указе Президента «О долгосрочной государственной экономической политике» [1] отмечается, что к 2020 году должно быть обеспечено 25 миллионов высокопроизводительных рабочих мест (ВПРМ). По данным Росстата на 2016 год число ВПРМ составляет 16 миллионов.

Рост высокопроизводительных рабочих мест происходит за счёт роста эффективности занятости. Эффективная занятость обеспечивает достойный доход, рост образовательного и профессионального уровня трудоспособных граждан, и сохраняет здоровье работающих.

На рисунке 5 представлена динамика изменения числа высокопроизводительных рабочих мест в индустрии гостеприимства за 2013-2016 г.г. (согласно данным Росстата) [3].

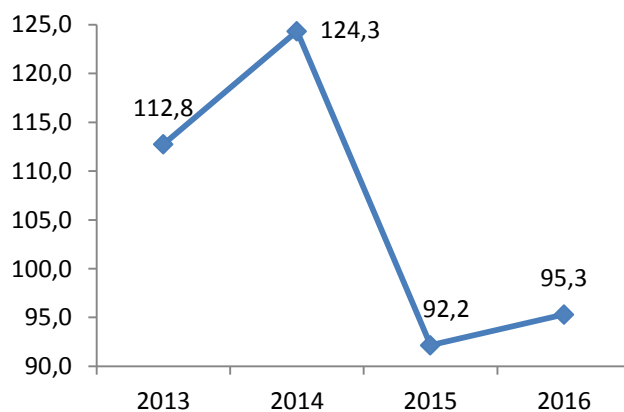


Рис. 5. Число высокопроизводительных рабочих мест в индустрии гостеприимства (тыс. единиц)

По графику можно судить, что изначально в 2013-2014 годах количество высокопроизводительных рабочих мест увеличивалось, в 2015 году происходит резкое уменьшение, а к 2016 году опять происходит небольшое увеличение. Вероятно, это связано с неэффективной деятельностью предприятий, в результате чего снижается рост эффективности занятости, в том числе и производительность труда.

Следующим фактором, влияющим на рост производительности труда, является уровень числа квалифицированных работников. Повышение числа квалифицированных работников предусмотрено указом Президента от 7 мая 2012 года №597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» [4]. К 2020 году число высококвалифицированных работников необходимо увеличить, чтобы оно составляло не менее трети квалифицированных работников.

К высококвалифицированным работникам относятся те, чей уровень знаний, навыков и умений, необходимых в профессиональной деятельности, находится на «высоком» уровне. К сожалению, для индустрии гостеприимства отсутствуют статистические данные по количеству высококвалифицированных работников. Судя по рисунку 1, можно считать, что увеличение количества работников с «высокой» квалификацией происходит достаточно медленно. Этим можно объяснить низкий уровень инвестиций в обучение (профессиональная подготовка и переподготовка), низкий уровень оплаты труда, отсутствие желания у работников повышать свой профессиональный уровень, снижение качества профессионального образования.

Таким образом, изучив все факторы, влияющие на темп роста производительности труда в индустрии гостеприимства, можно сделать следующие выводы: состояние основных фондов стабильно улучшается; увеличение количества ВПРМ происходит достаточно нестабильно, скачкообразно, что могло негативно повлиять на низкий темп производительности труда; увеличение количества работников с «высокой» квалификацией происходит достаточно медленно.



Следовательно, зная причины снижения темпа производительности труда в индустрии гостеприимства, необходимо обратить внимание на состояние основных фондов, уровень организации труда и производства, уровень квалификации работников для достижения высокого роста производительности труда.

### Список литературы

1. Указ Президента РФ от 07.05.2012 N 596 "О долгосрочной государственной экономической политике" URL: <http://base.garant.ru/70170954/>.
2. Уровень ВВП на душу населения и производительность - URL: [http://stats.oecd.org/index.aspx?DatasetCode=PDB\\_LV](http://stats.oecd.org/index.aspx?DatasetCode=PDB_LV).
3. Федеральная служба государственной статистики – URL: [gks.ru](http://gks.ru)
4. Указ Президента РФ от 07.05.2012 №597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» - URL: <http://base.garant.ru/70170950/>.

УДК 371.217.2

### А.А. Богочук

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент **А.М. Тимофеева**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Школьный подростковый возраст – очень важный период в развитии ребенка, в течение которого происходят важные структурно-функциональные изменения, определяющие уровень здоровья и физического развития взрослого человека. Высокие темпы роста, высокая физическая, умственная, эмоциональная и психологическая нагрузка указывают на необходимость обеспечения организма достаточным количеством пластического и энергетического материала.

В последние годы в нашей стране, согласно данным Российской академии медицинских наук, было установлено снижение и ухудшение состояния здоровья по сравнению с 80-ми годами XX века. С увеличением объема образовательных нагрузок, интенсификацией процесса обучения, причиной менее адекватного реагирования и более выраженного утомления учеников является нарушение питания детей и подростков.

Цель данной работы - теоретическое обобщение проблем организации школьного питания, рассмотрение организации работы предприятий школьного питания в России и за рубежом, разработка путей усовершенствования работы предприятий школьного питания.

Интегральным показателем, отражающим состояние здоровья детей подросткового возраста, является «Показатель годности к военной службе при первоначальной постановке граждан на воинский учет», который в последние 5 лет снижается и составляет 66,4% [2].

Основным заболеванием, по которому юноши освобождаются от военной службы, является недостаточность в питании – 26,3 % [2].

В рамках эксперимента по совершенствованию питания учащихся общеобразовательных учреждений, утвержденного Постановлением Правительства РФ №799 от 21.11.2007, в 15 регионах страны были проведены комплексные мероприятия по модернизации системы школьного питания. Данные мероприятия открыли существенные проблемы и несовершенство существующей концепции питания школьников.

В последнее десятилетие в России наблюдается сильное ухудшение состояния здоровья детей и подростков. Большинство из них связано с пищевыми дефицитами, распространением заболеваний желудочно - кишечного тракта, неполноценным и недостаточным питанием [1].

Наиболее быстрый и эффективный способ реализации программы профилактики хронических заболеваний – изменение системы питания детей, в том числе изменения организации школьного питания.

Причинами этих явлений можно назвать имеющиеся сегодня недостатки в организации школьного питания:

- неудовлетворительная организация снабжения школьных столовых продуктами питания;
- низкая квалификация персонала;
- низкая пропускная способность школьной линии раздачи;
- недостаточное число посадочных мест в школьных столовых;
- сравнительно короткие перемены и большие очереди в школьную столовую, в связи с чем учащиеся не успевают полноценно принять пищу;
- вероятность приобретения учащимися фаст-фуда в ближайших павильонах, вместо полноценного обеда в школьной столовой.

Выявлена необходимость изменения способов обслуживания детей в школьных столовых.

Время, отводимое на питание детей в российской школьной столовой, составляет 15-20 минут. По свидетельству врачей и специалистов детского питания, данный промежуток не достаточен для правильного полноценного приема пищи ребенком. Сотрудники школьной столовой не успевают обслужить 100-140 детей одновременно, что способствует нарастанию больших очередей у линии раздачи. В США во время большой перемены между уроками составляет от 1 часа до 1,5 часов. В Англии на питание ребенка отводится 50 минут большой перемены [1].

Обеспечение контроля за организацией горячего питания учащихся в школах Красноярского края является приоритетным направлением в деятельности Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю.

В 2015 году в городе Красноярске в 134-х школьных организациях обучалось 97476 учащихся, из них 42615 учащихся 1-4-х классов и 54861 учащихся 5-11-х классов [3].

Охват учащихся школьным питанием в г. Красноярске в 2015 году представлен в таблице [3].

Таблица

Охват учащихся школьным питанием в г. Красноярске в 2015 г.

Учащиеся	Удельный вес учащихся, получающих организованное питание в школах, %			
	Охват питанием учащихся в школе	из них:		
		Получают горячие завтраки	Получают горячие обеды	Получают 2-х разовое питание в школе
Всего, из них:	83,3	48,9	27,1	23,9
1-4 классов	94,9	45,9	17,6	36,4
5-11 классов	74,4	51,9	36,5	11,7

Недостаточный охват школьников горячим питанием, особенно учащихся начальных классов, создает риск увеличения среди детей и подростков заболеваний желудочно-кишечного тракта, желчевыводящих путей, алиментарно-зависимых заболеваний с нарушением обмена веществ, аллергических заболеваний, приводит к обострению уже имеющихся заболеваний [3].

Для полного обеспечения горячим питанием школьников необходима модернизация системы школьного питания.

Если посмотреть на проблему шире, то она актуальна не только для нашего города или даже страны. Эта проблема охватила очень многие страны. В большинстве развитых странах, вопрос обеспечения качественным питанием школьников приравнивается к вопросу национальной безопасности государства. Очевидность зависимости состояния здоровья детей от их способности в будущем реализовывать детородные функции, обеспечивая демографический прирост и пополнять отряды вооруженных сил, обеспечивая обороноспособность страны, была признана в странах Европы и в США.

Все школьные рационы любого из штатов страны должны соответствовать требованиям специалистов, отраженных в «Руководствах по диетологии для американцев» [4]. Не смотря на то, что Американское законодательство определяет школьные обеды, как «безопасные для здоровья и полезные для развития детей», существуют проблемы в организации школьного питания. Зачастую американские школьники не посещают школьные столовые, а питаются гамбургерами, наггетсами и картофелем фри. Многие родители и учителя не в состоянии проконтролировать питание школьников.

Одним из решений данных проблем может являться введение автоматизированной системы безналичных расчетов «Школьное питание», которая позволит вести учет и контроль денежных средств, выделяемых на питание учащихся, и обеспечение гарантии полноценного питания школьников.

Преимущества системы:

- ускорение процесса расчета в школьной столовой;
- увеличение количества питающихся школьников;
- контроль и целевое использование личных денежных средств, выделяемых на питание учащихся;
- автоматическое ведение табеля посещаемости обучающимися столовых;
- повышение пропускной способности школьных линий раздачи за счет устранения из оборота наличных денег;
- отсутствие наличных денег обеспечит уровень безопасности для учащихся.

Автоматизированная система предусматривает построение системы учета расходования бюджетных и личных средств на питание школьников с использованием идентификационной персональной пластиковой карты.

Вся информация о владельце карты находится в базе данных автоматизированной системы. Для каждого школьника открывается лицевой счет, где содержится информация о бюджетных средствах, перечисляемых на питание, и денежных средствах родителей. По номеру карты можно получить данные о текущей сумме денежных средств родителей, рационе питания школьника, номере школы, классе и т. д.

Школьники могут получать питание в столовой, как по скомплектованному меню, так и по меню со свободным выбором - это зависит от организации питания в конкретной школьной столовой - предъявляя в качестве средства оплаты карту. В столовой организуется специальное рабочее место для приема карт учеников (на базе ПК, оснащенного считывателем пластиковых карт). После получения питания с лицевого счета школьника осуществляется списание денежных средств.

Родители имеют возможность:

- вносить суммы на счет своего ребенка в любое время в любом количестве;
- отслеживать состояние счета;
- получать протокол использования денежных средств ребенком с указанием даты, наименования и стоимости блюд, тем самым контролируя количество и качество питания ребенка;
- установить лимит использования денежных средств на питание для своего ребенка (например, не более 100 рублей в день);
- ввести запрет на выдачу ребенку определенных блюд и напитков (например, противопоказанных по состоянию здоровья).

Таким образом, создание высокого уровня питания школьников является залогом здоровья и нормального развития детей, а также хорошей учебной работоспособности. На данный момент существует проблема в организации школьного питания.

Неудовлетворительная организация питания выражается в низкой пропускной способности школьных линий раздачи, больших очередях в столовую, сравнительно коротких переменах, недостатке посадочных мест в школьных столовых, неспособности контролировать питание школьников.

В связи с этим необходимо предусмотреть реализацию следующих мер:

- разработать и внедрить обучающие программы здорового питания;
- увеличить продолжительность большой перемены, чтобы организовать питание школьников;
- увеличить число посадочных мест в школьных столовых;
- внедрить автоматизированную систему безналичных расчетов «Школьное питание» с целью повышения пропускной способности линии раздачи, контроля питания учащихся и увеличения количества питающихся школьников.

### Список литературы

1. Данакин Н. С. Совершенствование управления формированием здорового образа жизни учащейся молодежи / Н. С. Данакин. - Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2011 – 146 с.
2. Методические рекомендации по совершенствованию организации школьного питания. - Москва: Министерство образования и науки Российской Федерации, 2012. – 31 с.
3. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mon.gov.ru>
4. 2015–2020 Dietary Guidelines for Americans [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://health.gov/dietaryguidelines/2015/>

УДК 648.48

**И.С. Трудова, Н.Ю. Теплюк**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА ЯХОНТ ПЛЮС**

Для разработки рекомендаций по проведению рекламной компании в гостиничном комплексе «Яхонт – плюс» было проведено анкетирование жителей и гостей города. Для исследования были выбраны три района и четыре места. Места были подобраны с большим скоплением народа. Исследование проводилось в Октябрьском, Железнодорожном и Советском районе города Красноярска.

Места были выбраны такие:

- торговый центр на улице Свободный и вся территория улицы Свободный до торгово-экономического института сибирского федерального университета;
- железнодорожный вокзал, респондентами являлись люди внутри здания и снаружи здания, которые сидели на привокзальных лавочках или ждали автобуса на остановке;
- автовокзал, респондентами являлись люди, сидящие внутри здания;
- зелёная роща, респондентами являлись люди, находившиеся возле Дворца культуры и спорта металлургов и возле гостиничного комплекса «Яхонт – плюс». Так же были опрошены люди, живущие в восьмом микрорайоне Зелёной рощи.

Вопросы в анкете были составлены закрытого типа и конкретные, чтобы можно было, быстро провести опрос и человек ответил на анкету до последнего вопроса. Но два вопроса открытого типа, потому что человек должен был сам дать на них ответ.

В опросе участвовало двести человек, по 50 человек с каждого района. Анкета составлялась для всех мест одна, но задаваемые вопросы в торговом центре октябрьского района и зелёной роще советского района отличались от вопросов, задаваемых на железнодорожном и автовокзале города Красноярска. Ниже приведена краткая характеристика вопросов и их различий задаваемых вопросов:

- вы местный?

Этот вопрос задавался людям во всех точках опроса. Только иногда было, задано немного в другой форме: вы местный житель (жительница) или нет?;

- вы решили поселиться в гостинице или у друзей (родных)?

Данный вопрос задавался людям только на железнодорожном или автовокзале;

- в какой гостинице вы решили поселиться?

Этот вопрос задавался только людям на железнодорожном и автовокзале. Крайне мало человек ответили на него, так как многие приезжали по работе и даже не знали куда их поселили работодатели, так же многие проезжали транзитом через город Красноярск и было нецелесообразно задавать им такой вопрос. Поэтому данный вопрос при дальнейшей обработке данных учитываться не будет;

- как вы узнали про неё?

В данном вопросе был вариант ответа под название «Другое», в котором респондент мог дать свой вариант ответа, если ни один из предложенных ему не подходил. Именно в исходной форме вопрос был озвучен людям на железнодорожном и автовокзале. Людям, опрашиваемым возле торгового комплекса на улице Свободный и в зелёной роще, вопрос был задан немного по-другому, форма вопроса звучала так: когда вы куда-то уезжали отдыхать или может, поедите отдыхать, то в первую очередь каким образом бы будете искать гостиницу?

- по каким признакам вы выбирали гостиницу?

Этот вопрос был задан в такой форме людям на железнодорожном и автовокзале. Людям, опрашиваемым возле торгового комплекса на улице Свободный и в зелёной роще, вопрос был задан немного по-другому, форма вопроса звучала так: когда вы уезжали куда-то отдыхать или будете куда-либо собираться уезжать, то по каким признакам будете искать себе гостиницу?

- если гостиница недорогая, но находится в соседнем районе, вы поедите туда?

Данный вопрос был задан именно в такой форме людям на всех точках опроса. Только, когда вопрос задавался респондентам из октябрьского и советского района, то он немного был в другой форме, примерно такой: вы приехали на отдых и увидели объявления о гостинице либо нашли бы её заранее по интернету, она вас устраивает, но находится в соседнем районе, вы бы поехали туда?

- а если будет показано на остановке как туда правильно доехать?

Этот вопрос был задан людям на всех точках опроса, только если человек отвечал на прошлый вопрос положительным ответом, то на данный вопрос ответ автоматически был такой же. А если человек на прошлый вопрос отвечал отрицательно, то вопрос задавался в изначальном варианте и ответ отмечался такой, как ответил человек. Так же если респондент сомневался в ответе, то было дано уточнение, что помимо этого, если бы по городу были бы развешаны объявления по городу и стояли бы баннеры с информацией о гостинице и указанием как туда проехать;

- знаете ли вы гостиницу Яхонт?

Последний вопрос был задан всем респондентам и в изначальной форме. Многие отвечали, что что-то про неё слышали, таков ответ был отмечен в анкете как положительный.

Результаты опроса оформлены в таблицу.

Таблица

Результаты опроса по октябрьскому, железнодорожному и советскому району

Вопросы	Проценты ответов			Проценты ответов	
	Интернет	Друзья	Реклама по телевизору	Радио	Другое
<b>Вы местный?</b>	<i>Да</i>			<i>Нет</i>	
Советский район	13,5 %			11,5 %	
Железнодорожный район	5 %			20 %	
Октябрьский район	17,5 %			7,5 %	
Автовокзал	8 %			17 %	
<b>Как вы узнали про неё?</b>	<i>Интернет</i>	<i>Друзья</i>	<i>Реклама по телевизору</i>	<i>Радио</i>	<i>Другое</i>
Советский район	13 %	12 %	0	0	0
Железнодорожный район	16 %	8 %	0	0	1 %
Октябрьский район	30	10 %	0	0	0
Автовокзал	8,5 %	16,5 %	0	0	0
<b>По каким признакам вы выбирали гостиницу?</b>	<i>Важны цены</i>		<i>Важен район</i>	<i>Важны дополнительные услуги</i>	
Советский район	11,5 %		9,5 %	4,5 %	
Железнодорожный район	8,5 %		11,5 %	5 %	
Октябрьский район	12,5 %		11,5 %	1 %	
Автовокзал	9 %		9,5 %	6,5 %	
<b>Если гостиница недорогая, но находится в соседнем районе, вы поедите туда?</b>	<i>Да</i>			<i>Нет</i>	
Советский район	12 %			13 %	
Железнодорожный район	8,5 %			16,5 %	
Октябрьский район	9 %			16 %	
Автовокзал	10,5 %			14,5 %	
<b>А если будет показано на остановке как туда правильно доехать?</b>	<i>Да</i>			<i>Нет</i>	
Советский район	13,5 %			11,5 %	
Железнодорожный район	16,5 %			8,5 %	
Октябрьский район	19 %			11 %	
Автовокзал	16,5 %			8,5 %	
<b>Знаете ли вы гостиницу Яхонт?</b>	<i>Да</i>			<i>Нет</i>	

Советский район	12, 5 %	12, 5 %
Железнодорожный район	7, 5 %	17, 5 %
Октябрьский район	7 %	18 %
Автовокзал	21 %	4 %
<b>Вы решили поселиться в гостинице или у друзей (родных)?</b>	<i>Гостиница</i>	<i>Друзья</i>
Железнодорожный район	22 %	3 %
Автовокзал	12, 5 %	12, 5 %

Из полученных данных следует:

- в опросе участвовали более 50 % неместных жителей, основная часть из которых была опрошена в железнодорожном районе и на автовокзале;
- на вопрос где респонденты решили остановиться по приезду в город большинство ответило, что решили остановиться в гостинице или отеле, малая часть респондентов остановилась у друзей, знакомых или родственников;
- на вопрос через какие средства массовой информации люди ищут подходящие гостиницы практически на половину люди отвечали два варианта: ищут через интернет и по рекомендациям друзей, родных, знакомых. В советском и октябрьском районе ни один человек не ответил, что нашёл или ищет гостиницу через телевидение или радио. Только в железнодорожном районе два человека выбрали пятый вариант ответа и привели свои, это справочники и объявления;
- из опроса следует, что при выборе гостиницы люди обращают в первую очередь на цену гостиничного номера и расположение гостиницы. Для людей важно, чтобы гостиница была по доступным ценам и находилась в районе с развитой инфраструктурой. Так же, хоть и для меньшей части людей, но важны дополнительные услуги гостиничного комплекса, чтобы помимо двух основных функций гостиницы, у неё были дополнительные услуги и не совсем важно какие именно, это может быть что угодно, тренажёрный зал, бассейн или сауна;
- большая часть людей во всех районах ответила, что они побоялись бы ехать в гостиницу, если не выбрали её заранее, если бы она находилась в другом районе, так они совершенно не знают города, в который приехали;
- большая часть опрошиваемых поехала бы в гостиничный комплекс, даже не зная, как до него добраться и где он находится, если бы на остановке было бы показано как туда добраться, да и если бы в незнакомом городе были бы баннеры, какие-либо указатели или объявления с информацией о гостинице. Даже если заранее они не находили бы про неё информацию;
- из всех опрошиваемых лишь половина знает о гостиничном комплексе «Яхонт – плюс», и – то многие только слышали про неё, но ни разу там не бывали. Из двухсот человек примерно 50 % знают о гостинице люди, опрошиваемые на автовокзале и лишь малая часть в октябрьском районе и железнодорожном. Только половина респондентов, живущих рядом с гостиничным комплексом Яхонт, знают о её существовании.

Таким образом, из всего исследования можно сделать вывод, что рекламная политика гостиничного комплекса «Яхонт плюс» является верной, но нужно делать упор не только на рекламу в сети интернет.

### Список литературы

1. Багиев Г.Л. и др. Маркетинг: Учебник для ВУЗов / Москва : Экономика, 2007.
2. Батра Р. Рекламный менеджмент / Пер. с англ. / 5-е изд. – Москва, Вильямс, 2009.
3. Бернейз Э., Пропаганда / Hippo Publishing LTD, 2010.
4. Браймер Р.А. Основы управления в индустрии гостеприимства /Москва : 1995.

## СЕКЦИЯ 7. ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ В РФ

УДК 665.3

**А.А. Мельников, С.Г. Марченкова**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

### РАЗРАБОТКА РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ФРИТЮРНЫХ ЖИРОВ

Развитие масложировой промышленности в условиях жесткой конкуренции, вполне естественно немислимо без серьезных научных разработок. Роль отраслевой науки в решении проблем масложирового комплекса, ускорении научно-технического прогресса трудно переоценить. Несмотря на недостаточное бюджетное финансирование, научные работники проводят фундаментальные и прикладные исследования, способные серьезно обновить научные представления и основные процессы переработки.

Анализ жирнокислотного спектра природных масел показал, что в природе не существует «идеального» масла с составом, обеспечивающим поступление в организм человека необходимых жирных кислот в нужном количестве при правильном их соотношении, в связи с чем, актуальным является купажирование (смешивание) растительных масел. Особое место в питании человека занимают полиненасыщенные жирные кислоты – самое ценное в растительных маслах. Эти кислоты не образуются в организме, а поступают в него только с пищей. Они обладают уникальным спектром лечебно-профилактических эффектов, что расширяет область их применения.

Исследования ученых показывают, что ПНЖК необходимы для роста клеток, нормального состояния кожи, обмена холестерина, предотвращают развитие воспалительных процессов. При недостатке ПНЖК снижаются интенсивность роста и устойчивость к неблагоприятным внешним и внутренним факторам, угнетается репродуктивная функция, появляется склонность к возникновению тромбоза коронарных сосудов.

Фритюрный жир - это смесь растительного и животного жира. При жарке изделий во фритюре рекомендуется использовать специализированное оборудование, не требующее дополнительного добавления фритюрных жиров. При использовании традиционных технологий изготовления изделий во фритюре применяется только специализированное технологическое оборудование. При этом проводится производственный контроль качества фритюрных жиров.

Авторами рассмотрены новейшие предложения и изобретения в области разработки ресурсосберегающих технологий для правильной переработки и хранения растительных масел для производства фритюрных жиров.

Одно из изобретений относится к методам очистки отработанных фритюрных жиров (рисунок 1) и может быть использовано в кулинарном и кондитерском производствах. [1]. Согласно предлагаемому способу очищаемый жир одновременно нагревают до температуры 50-70°C, пропускают через адсорбционную колонку, которая одета в тепловую водяную рубашку и заполнена природным адсорбентом. Фритюрный жир обрабатывают ультразвуковыми колебаниями с частотой 35 кГц, мощностью 0,05 кВт и плотностью мощности 2,5 Вт/см<sup>2</sup> и одновременно дополнительно подвергают вибрации с частотой 15 с<sup>-1</sup> и амплитудой виброперемещений 1 мм. Количество природного адсорбента в адсорбционной колонке составляет 15% от массы очищаемого жира.

Изобретение относится к методам очистки отработанных фритюрных масел в области технологии продуктов питания и может быть использовано на предприятиях общественного питания и в пищевой промышленности.

Другой способ очистки фритюрного жира предполагается осуществлять с использованием природных адсорбентов [2].

Технической задачей предлагаемого изобретения (рисунок 2) является повышение качества и упрощение техники очистки фритюрного жира, уменьшение количества адсорбента, а так же его эффек-

тивное отделение от жира. Поставленная задача решается в способе очистки фритюрного жира с использованием природных адсорбентов, в котором термообработанный фритюрный жир, имеющий температуру 180°C, отстаивают от механических примесей, одновременно охлаждая. Это решение отличается тем, что отработанный фритюрный жир наливают в адсорбционную ванну, одетую в тепловую рубашку, и соединяют его со смесью опоки и доломита, перемешивают, фильтруют, затем добавляют силикат магния, перемешивают, центрифугируют и фильтруют.

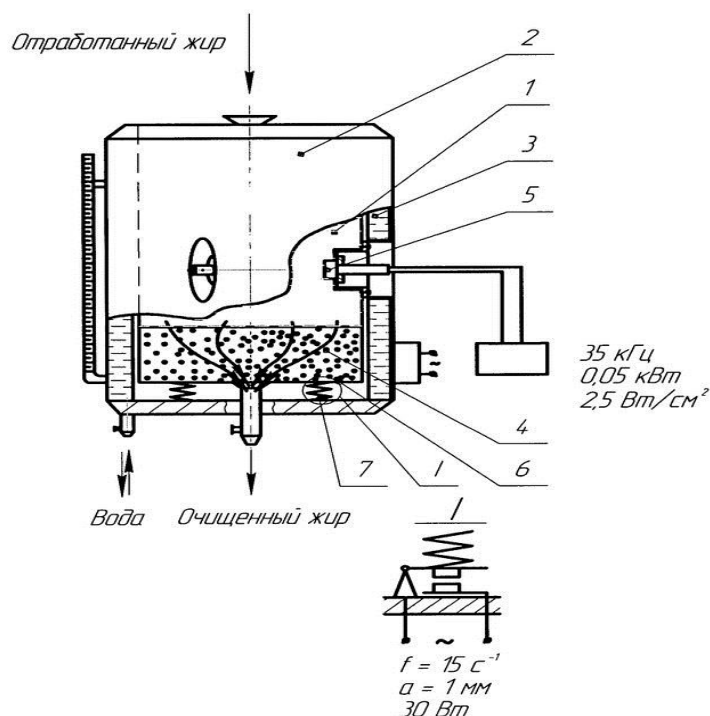


Рис. 1. Метод очистки отработанных фритюрных жиров

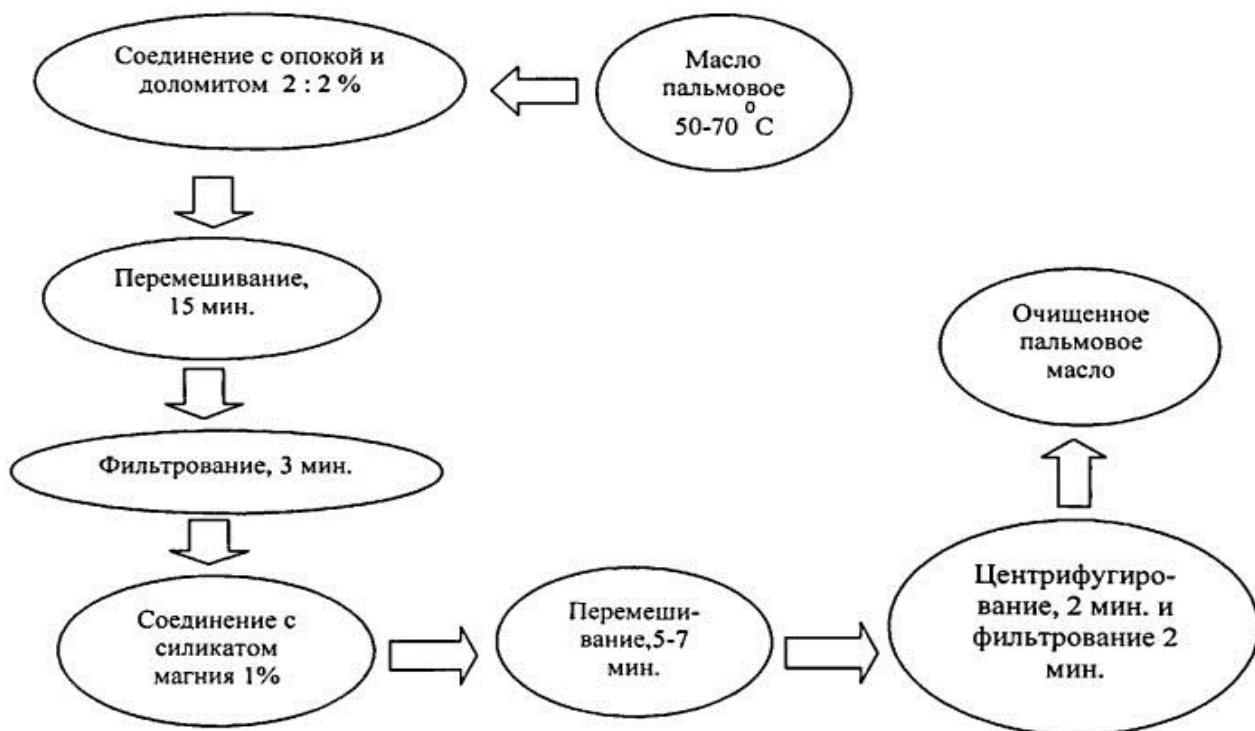


Рис. 2. Способ очистки фритюрного жира с использованием природных адсорбентов

Рассмотрев предложенные способы очистки фритюрного масла, авторы считают актуальным вопрос их дальнейшего хранения. В растительных маслах могут протекать процессы, приводящие к ухудшению качества масел. Глубина этих процессов зависит от ряда факторов, в том числе условия хране-



ния: температура, относительная влажность воздуха, присутствие кислорода воздуха, интенсивность света. Устойчивость масла к окислению постепенно снижается [3].

Немаловажное значение имеет исходное качество масел при закладке их на хранение, наличие в них примесей. Существенное влияние оказывает материал, из которого изготовлена тара и ее состояние. Анализируя литературные источники и сложившуюся практику, авторы пришли к выводу, что одним из возможных способов оптимизации условий хранения масла на небольших пищевых производствах является максимальная защита его от света.

Условия хранения пищевых масел могут быть улучшены, на наш взгляд, путем модернизации технологического оборудования, а именно использованием толстостенного стекла с внешним покрытием нанопленками на основе  $ZrO_2$ . Диоксид циркония – материал с высоким показателем преломления в покрытиях, который характеризуется низким поглощением в широкой области спектра от УФ до середины инфракрасного. Пленки диоксида циркония являются широко востребованным материалом благодаря своим уникальным свойствам. Теплопроводность обычного стекла при температуре до  $100^{\circ}C$  составляет  $0,4 - 0,82 \text{ Вт/м}^{\circ}C$ . Установлено, что тонкая наноразмерная пленка диоксида циркония снижает коэффициент теплопроводности, так например коэффициент теплопроводности стекла с пленкой на основе  $ZrNiO_3$  толщиной 300 нм в диапазоне температур от  $-173^{\circ}C$  до  $+327^{\circ}C$  медленно повышается до значения  $1,3 \text{ Вт/м}^{\circ}C$ , но при этом остается ниже коэффициента теплопроводности обычного стекла на 30-70 % [4].

Для проведения экспериментов по хранению масел предполагается использовать типовой холодильник «Бирюса» с стеклянной дверцей.

В ходе исследований образец с циркониевой пленкой планируется наносить как на стеклянную тару, так и на стеклянную дверцу холодильника. При этом нанесение пленки будет осуществляться как по отдельности, так и одновременно. Анализ образцов экспериментального материала предполагается проводить по стандартным методикам определения качества растительных масел.

### Список литературы

1. Патент № 2473674, 27.01.2013 Способ очистки фритюрного жира / Рудик Ф.Я., Богатырев С.А., Симакова И.В. и др. [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.findpatent.ru/patent/247/2473674.html>
2. Патент № 2218386, 10.12.2003 Способ очистки фритюрного жира. /Симакова И.В. [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://bd.patent.su/2218000-2218999/pat/servlet/servlet822c.html>
3. Щербаков В.Г., Лобанов В.Г. Биохимия и товароведение масличного сырья. -М.: Колос. -2003. - 359 с.
4. Исследование теплопроводности стекла с тонкими пленками на основе  $ZrO_2$  /Т.Н. Патрушева [и др.] // Химическая технология. М:- 2013.- №11.-С. 657-661.

УДК 641.3

**Е.В. Кох, О.М. Евтухова**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛОДОВ КАЛИНЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Пища человека должна быть питательной и разнообразной. В ее состав должны входить продукты растительного и животного происхождения. Однообразная и высококалорийная пища хуже усваивается и не приносит пользу организму в виде необходимых ему нутриентов для сбалансированного и своевременного развития организма.

Питание, как и другие жизненно необходимые ресурсы, оказывает значительное влияние на самочувствие человека и его психоэмоциональное состояние. Поэтому продукты питания должны приносить не только энергетическую ценность, но и содержать полезные вещества, которые так важны для орга-

низма. Их можно получить путем обогащения традиционных продуктов питания сырьем, имеющим повышенное содержание витаминов, микро- и макроэлементов.

Целью работы является разработка сладких блюд с использованием плодов калины обыкновенной (*Viburnum opulus*) и груши китайской (*Pyrus Serotina*).

Ценность сладких блюд для рациона человека состоит в том, они являются источниками легкоусвояемых углеводов – сахаров. Но если в организме содержится большое количество очищенных углеводов, начинают образовываться жиры. Поэтому сладкие блюда подают после принятия основного рациона. Выявлено, что особую ценность среди сладких блюд представляют те, которые готовят с использованием фруктового и ягодного сырья. Их калорийность ниже, чем остальных видов сладких блюд, и даже после приготовления фрукты и ягоды сохраняют часть витаминов и полезных веществ. Кроме того, фрукты и ягоды – незаменимый источник клетчатки, которая благотворно влияет на работу пищеварительной системы. В последнее время во всем мире возрос интерес к использованию функциональных веществ местных дикорастущих растений [9].

Несомненный интерес вызывают плоды калины обыкновенной (*Viburnum opulus*), которая широко произрастает в Южной части Средней Сибири. Калина обыкновенная – ценное пищевое и лекарственное растение, которое обладает рядом хозяйственных и биологических качеств – высокой зимостокостью, поздним сроком цветения и т.д. Плоды калины в плодохранилище с искусственным охлаждением и в замороженном виде хранятся до весны, при этом почти не теряют витаминов [5, 6].

Химический состав плодов определяет их вкус, питательные и лечебные свойства. Содержание аскорбиновой кислоты является одним из основных показателей. Ее содержание в плодах составляет 30–120 мг/100г. Важно отметить, что в составе каротиноидов плодов преобладает наиболее физиологически активный  $\beta$ -каротин (0,37–0,53 мг/100г). Антоцианам плодов свойственна Р-витаминная активность. Эти вещества задерживают окисление витамина С и усиливают его биологический эффект. Плоды калины богаты пектиновыми веществами, представленного протопектином (3,75–4,56 %/100 г), которые обладают способностью связывать, обезвреживать и ускорять выведения из организма соединений радиоактивных и тяжелых металлов. Минеральный состав плодов калины представлен калием, магнием, фосфором. Перечисленные выше биологически активные вещества оказывают благоприятное действие на организм человека [5, 6]. На ряде предприятий массового питания и пищевой промышленности имеются разработки по использованию плодов калины в свежем, замороженном и переработанном виде, что подтверждает ценность данного сырья [3, 4, 8, 10, 12].

Китайская груша (*Pyrus Serotina*) известна отечественному потребителю и под другими названиями – японская, нэши, тайваньская, азиатская, песочная и даже водяная груша. Такое разнообразие названий обусловлено местом происхождения и культивации фрукта. Калорийность китайской груши составляет 42 ккал на 100 г. Плоды содержат углеводы (7,0 г/100г) и клетчатку (3,6 г/100г), которые поддерживают человека в тонусе, дают организму энергию, улучшают пищеварение. Регулярно употребление груши китайской улучшает работу почек и метаболизм, благодаря чему происходит вывод лишней воды из организма и сжигание жира. Содержащиеся в плодах кальций и фосфор положительно влияют на умственную деятельность человека, а цинк и селен способствуют улучшению зрения. Из витаминов в груше присутствуют витамины С, Е, К, РР, а также витамины группы В (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>9</sub>, В<sub>9</sub>) и холин [7, 11].

Китайская груша была выбрана для научной работы по причине того, что в нашем регионе этот сорт самый доступен по цене, его можно найти на прилавках в любое время года. Кроме этого, данный сорт груши универсален с кулинарной точки зрения, его можно подвергать различным способам тепловой обработки. Китайская груша обладает не очень ярким ароматом, ее мякоть очень сочная и хорошо сочетается с другим сырьем в частности с плодами калины [7].

Все вышеперечисленное свидетельствует о том, что плоды калины и груш являются интересным и перспективным сырьем для производства сладких блюд на предприятиях питания.

Объекты научного исследований: сладкие блюда на основе плодов груш китайской в сочетании с пюре из плодов калины обыкновенной с целью расширения ассортимента и повышения пищевой ценности сладких блюд для предприятий питания.

Основным сырьем для производства разрабатываемых сладких блюд являются замороженные плоды калины обыкновенной, произрастающие в Красноярском крае, соответствующие ТУ 9165-087-35559904–2016 и плоды груши китайской, выработанной по ГОСТ 33499-2015 [1, 2].

При выборе сырья исходили из того, что оно доступно в течении года, учитывалось вкусовая и цветовая сочетаемость, а также органолептические показатели готовых сладких блюд. Груша и пюре из

плодов калины хорошо сочетаются по вкусу и цвету друг с другом, а также с ними в различной комбинации сочетается пищевое сырье.

В разработанные сладкие блюда вводили пюре из плодов калины обыкновенной. Для производства пюре: плоды калины инспектируют, моют, очищают от плодоножек, бланшируют в горячей воде при 70-85°C в течении 5-7 мин, после чего измельчают протиранием до пюреобразной консистенции на многофункциональной машине - куттер R марки «Robot Coupe». Протертое калиновое пюре, уваривают с сахаром в пароконвекционном аппарате (Rational SCC61WE-3NAC400V50/60) в течение 1-1,5 ч до содержания сухих веществ 18-20 %. Показатели качества пюре из плодов калины: внешний вид – однородная равномерно протертая масса без частиц волокон, семян, косточек, кожицы и плодоножек; вкус и запах – свойственный калине, допускается легкая естественная горечь, посторонние привкус и запах не допускаются; текстура - пюреобразная, текучая; цвет – свойственный калине (красный, допускается коричневый оттенок).

Нами были разработаны рецептуры следующих сладких блюд: груша в калиновом сиропе «Лесная красавица», штрудель грушево-калиновый «Грушка», крамбл калиново-грушевый «Краски осени», груша, глазированная шоколадно-калиновой палитрой «Вдохновение», сорбет грушево-калиновый «Нежность».

Для разработанных сладких блюд с пюре из плодов калины обыкновенной и груши была рассчитана их пищевая ценность. В результате расчетов было установлено, что разработанные сладкие блюда имеют низкую калорийность, характеризуются повышенным содержанием витамина С, Р-активных и пектиновых веществ, легкоусвояемых углеводов и клетчатки, содержат мкомплекс макро- и микроэлементов, обладают хорошими органолептическими свойствами.

Таким образом, разработанные сладкие блюда на основе пюре из плодов калины обыкновенной в сочетании с плодами груши китайской рекомендуется для предприятий питания с целью расширения ассортимента сладких ягодно-фруктовых блюд с местным дикорастущим сырьем

### Список литературы

1. ТУ 9165-087-35559904–2016 Плоды и ягоды быстрозамороженные. Технические условия [Электронный ресурс] // Электронный фонд нормативной и правовой литературы. - Режим доступа : <http://docs.cntd.ru>
2. ГОСТ 33499-2015 Груши свежие. Технические условия [Электронный ресурс] // Электронный фонд нормативной и правовой литературы. - Режим доступа : <http://docs.cntd.ru>
3. Бубулич, П. Г. Качество и пищевая ценность хлебцев «Докторские» и кекса «Столичный» на основе введения дикорастущих ягод / П. Г. Бубулич, А. С. Кашин // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2009. - № 3. – С. 202-208.
4. Бугаец, И. А. Разработка научно-обоснованных рецептур пищевых концентратов повышенной биологической ценности / И. А. Бугаец, М. Ю. Тамова, Н. А. Бугаец, Е. В. Барашкина // Известия ВУЗОВ. Пищевая технология. – 2007. - № 1. - С. 102-103.
5. Евтухова, О. М. Калина обыкновенная в южной части Средней Сибири (эколого-географический аспект) : автореферат дис. канд. биолог. наук : 03.00.16 / О. М. Евтухова. - Красноярск, 2000. - 23 с.
6. Евтухова, О. М. Межпопуляционный анализ химических признаков плодов калины обыкновенной (*Viburnum opulus* L. ), произрастающей в Красноярском крае / О. М. Евтухова, Т. Н. Сафронова // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2015. - № 7. – С. 119-121.
7. Китайская груша [Электронный ресурс] // БонФит. - Режим доступа : <http://bonfit.ru/>
8. Маковская, И. С. Анализ и перспективы использования калины в производстве плодово-ягодных сиропов функционального назначения / И. С. Маковская, С. В. Новоселов // Ползуновский Альманах. - 2011. - № 4/2. - С. 137-145.
9. Овчаренко, А. С. Функциональные ингредиенты плодов дикорастущих растений / А. С. Овчаренко, Е. А. Расулова, О. Э. Кондакова, О. В. Иванова // Пищевая промышленность. – 2017. - №12. – С. 53-55.
10. Палагина, М. В. Новые квасы с использованием сиропов из дальневосточных дикоросов / М. В. Палагина, Е.А. Исаенко, А.А. Набокова, Е.Б. Гаффорова, А.Б. Косолапов // Вестник ТГЭУ. – 2011. - № 4. – С. 65-68.
11. Скурихин, И. М. Химический состав российских пищевых продуктов : (справочник) / И. М. Скурихин, В. А. Тутельян. – Москва : ДеЛи принт, 2002. – 236 с.
12. Щетилина, И.П. Разработка рецептуры киселя функционального назначения с использованием местного ягодного сырья / И. П. Щетилина, Н. Н. Попова, Е. А. Киселева, А. А. Денисова // Вестник международной академии холода. - 2016. - № 2. – С. 38-41.

УДК 663.81

**Ю.А. Славиковская, Т.А. Сычешская, Н.В. Шкаренко, Г.Г. Первышина\***

МБОУ Новосёловская СОШ № 5, с. Новосёлово, Красноярский край

\*ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

**РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА НАПИТКОВ НА МОЛОЧНОЙ ОСНОВЕ  
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ**

В ряду решения проблем связанных с негативным воздействием условий проживания на организм человека немалое место занимают пищевые продукты, обогащенные биологически активными веществами. В настоящее время в Красноярском крае зарегистрирован рост производства и потребления молочных продуктов, способствующих снижению неблагоприятных экологических воздействий на организм человека [1]. Кроме того, ряд авторов [2] обращают внимание на возможность обогащения пищевых продуктов экстрактами растительных трав, обладающих биологической активностью и снижающих риск заболеваний, связанных с недостатком витаминов, понижением иммунитета и нивелированием негативного воздействия окружающей среды.

Цель работы: на основе анализа органолептических и физико-химических характеристик осуществить подбор оптимальных рецептов молокосодержащих напитков с добавлением экстрактов сибирских трав (душица и кипрей) и плодово-ягодного сырья (тыква, морковь).

Объект исследования (марка и жирность молока) были выбраны в результате проведения социологического опроса среди населения с. Новоселово – изготовитель АО «Данон-Россия», адрес производства: Красноярск, ул.телевизорная, 8; «Простоквашино. Отборное» и ЗАО «Искра» «Молоко. 4%». Определение органолептических показателей молока и напитков на его основе, содержания белка проводили согласно [3-6] в испытательной лаборатории Новосёловского отдела ветеринарии Красноярского края.

Для получения напитков на основе молока с добавлением экстрактов растительных трав первоначально было проведено определение содержания экстрактивных веществ, как в исходном растительном сырье, так и в полученных водных экстрактах. Определение проводили согласно методике, изложенной в [7]

Таблица 1

Содержание экстрактивных веществ

№п/п	Показатели	Растительное сырье	
		душица	кипрей
1	Влажность исходного сырья, %	8,4±0,9	9,6±0,9
2	Масса сырья до экстракции, грамм	4,6±0,6	4,5±0,6
3	Масса сырья после экстракции, грамм	2,7±0,3	3,2±0,3
4	Содержание экстрактивных веществ, %	35,9±5,6	21,3±3,4
5	Содержание экстрактивных веществ в экстракте, мг/мл	7,0±0,5	4,0±0,5

Следует отметить, что высушенное растительное сырье по влажности соответствует предъявляемым требованиям (не более 13%) и может быть использовано при получении водных экстрактов на его основе. При этом, трава душицы обыкновенной содержит большее количество экстрактивных веществ, извлекаемых водой по сравнению с кипреем. Ранее, было показано, что в состав водорастворимых веществ душицы обыкновенной и кипрея [7] входят редуцирующие вещества (сахара), дубильные вещества, витамин С, простые фенолы.

При добавлении полученных экстрактов дикорастущих трав к молоку наблюдали изменение органолептических показателей напитков (табл. 2).

Полученные напитки обладают удовлетворительными органолептическими свойствами: приятным вкусом и привлекательным цветом и запахом. Конечно, следовало ожидать снижение содержания в молочных напитках белковых веществ по сравнению с коровьим молоком (табл.3)

Таблица 2

Органолептические свойства молока и молокосодержащих напитков.

Органолептические показатели	Молоко (ЗАО «Искра»)	Молокосодержащие напитки	
		Душица	Кипрей
Цвет	белый	светло-коричневый	янтарно-коричневый
Консистенция	жидкая	жидкая	жидкая
Внешний вид	однородный	однородный	однородный
Запах	хлебный	запах мяты	запах чернослива
Вкус	сладковатый	нежный	яркий

Таблица 3

Физико-химические показатели молока и молокосодержащих напитков.

Показатели	Молоко	Молокосодержащие напитки с добавлением экстракта кипрея	Молокосодержащий напиток с добавлением экстракта душицы
Кислотность, °Т	18±1	16±1	13±1
Содержание белка	3,5±0,2	1,8±0,2	1,8±0,2

Дополнительно отмечено снижение кислотности полученных напитков по сравнению с молоком коровьим. Это может привести к увеличению срока хранения продуктов, то есть растительное сырье в данном случае может выступить в качестве консерванта. Однако данное предположение требует дополнительных исследований.

Таким образом, можно предложить технологическую схему молокосодержащих напитков, предусматривающую предварительную подготовку молочного и растительного сырья, получение экстрактов на основе растительного сырья, смешивание (купажирование), пастеризацию полученного молокосодержащего напитка для повышения сроков его хранения.

Вторым направлением проводимых исследований являлось разработка рецептур напитков на основе плодово-ягодного сырья (смузи). При получении смузи в качестве дополнительных компонентов использовали морковь и тыкву. Очищенные и нарезанные кубиками (1±1 см) овощи брали в количестве 100±1 гр, помещали в блендер и добавляют 200 мл молока (гидромодуль процесса 1:2); смешивали и взбивали до однородной консистенции. Органолептические показатели смузи - внешний вид, вкус, консистенция определяли в соответствии с ГОСТ Р 52054-2003. Полученные данные представлены в табл. 4.

Полученные напитки на основе молока (смузи) отличаются достаточно привлекательными органолептическими показателями: увеличивается степень сладости за счет редуцирующих веществ (сахаров) содержащихся в плодовоовощном сырье, появляется привлекательный цвет. При этом в качестве красителей выступают каротиноиды растительного сырья, являющиеся в тоже время источниками витамина А. В тоже время, напитки приобретают запах, свойственный растительному сырью

Таблица 4

Органолептические показатели молока и смузи из тыквы и моркови

Органолептические показатели	Молоко «Простоквашино»	Смузи	
		тыква	морковь
Цвет	белый	ярко-оранжевый	бледно-оранжевый
Консистенция	жидкая	густая	густая
Внешний вид	однородный	вид суспензии	вид суспензии
Запах	хлебный	приятный тыквенный	приятный морковный
Вкус	слегка сладковатый	сладковатый	сладковатый

Определение содержания белка в молоке и смузи проводили в соответствии с методикой, изложенной в [3]. Для полноты эксперимента использовали малогабаритный экспресс-анализатор молока Клеввер-2. Определение кислотности молока и смузи проводили в соответствии с ГОСТ Р 54669-2011, определение жирности молока и смузи проводили в соответствии с ГОСТ 5867-90. Результаты исследований представлены в таблице 5.

Таблица 5

Физико-химические показатели молока и смузи.

Показатели	Молоко	Смузи (молоко + тыква)	Смузи (молоко + морковь)
Жирность, %	4±0,2	2,8±0,2	2,9±0,2
Кислотность, °Т	17±1	21±1	23±1
Содержание белка, %	2,9±0,2	2,8 ±0,2	3,0±0,2

Как видно из данных, представленных в таблице 5, добавление растительного компонента в молоко при приготовлении смузи не оказывает заметного влияния на содержание белка, при этом зарегистрировано снижение жирности продукта с одновременным увеличением кислотности. Увеличение кислотности может являться следствием введения растительного компонента, содержащего органические кислоты, в частности, аскорбиновую кислоту. Данный фактор может негативно сказаться на сроках хранения полученного продукта. Поэтому, было проведено дополнительное исследование физико-химических показателей молока и смузи после хранения при температуре +3-5°С в течении 24 часов (табл.6).

Таблица 6

Физико-химические показатели молока и смузи

Показатели	Молоко	Смузи (молоко + тыква)	Смузи (молоко + морковь)
Жирность, %	4±0,2	2,8±0,2	2,9±0,2
Кислотность, °Т	17±1	21±1	22±1
Содержание белка	2,9±0,2	2,8±0,2	3,0±0,2

В ходе выполнения работы не зарегистрировано существенных изменений физико-химических показателей готовых напитков, что свидетельствует о возможности разработки технологической схемы их производства.

Таким образом, в ходе выполнения работы показана возможна организации производства новых молокосодержащих напитков как продуктов питания повышенной пищевой и биологической ценности с использованием местного растительного сырья.

### Список литературы

1. Курнакова О.Л. Разработка и оценка потребительских свойств обогащенных йогуртов с использованием растительных ингредиентов {Текст}: диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / О.Л. Курнакова. – Орел, 2015. – 225 с.
2. Неповинных Н.В. Теоретическое обоснование и практические аспекты использования пищевых волокон в технологиях молокосодержащих продуктов диетического профилактического питания {Текст}: диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук / Н.В. Неповинных. – Саратов, 2016.- 435 с.
3. Сучкова Е.П. Методы исследования молока и молочных продуктов: учебно-методическое пособие / Е.П. Сучкова, М.С. Белозёрова – Санкт-Петербург: Университет ИТМО; ИХиБТ, 2015. – 47 с.
4. ГОСТ Р 52054 - 2003. Молоко натуральное коровье - сырье. Метод определения органолептических показателей. – Введ. 01.01.2004. – Москва: Госстандарт России, 2003. – 3с. (<http://docs.cntd.ru/document/gost-r-52054-2003>)
5. ГОСТ 5867-90. Молоко и молочные продукты. Методы определения жира.–Введ.01.05.2014.–Москва: Стандартинформ,2009.-2-3с. (<http://www.internet-law.ru/gosts/gost/2476>)
6. ГОСТ Р 54669 - 2011. Молоко и продукты переработки молока. Методы определения кислотности.– Введ.01.01.2013. – Москва: Стандартинформ,2013. –8-9с. (<http://www.cntd.ru/assets/files/upload/051212/54669-2011.pdf>)
7. Гоголева О.В. Функциональные напитки на основе некоторых видов растительного сырья Красноярского края / О.В. Гоголева, Г.Г. Первышина // Вестник Красноярского государственного аграрного университета – 2010г. – №1 - С.164-167

УДК 641.3

**О.М. Евтухова, М.А. Утякова**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОРОШКА ИЗ ЗЕРЕН ЧЕЧЕВИЦЫ  
В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ**

Питание является важным фактором, который определяет здоровье населения. Правильное питание обеспечивает нормальный рост и развитие детей, способствует профилактике заболеваний, продлению жизни, повышению работоспособности и создает условия для адекватной адаптации к окружающей среде.

Питание - это сложный процесс взаимодействия человеческого организма с продуктами питания. Проблема здоровья и питания важна для каждого человека – от молодого до пожилого, от больного и до практически здорового. От того, что ежедневно население страны употребляет в пищу, зависит его стрессоустойчивость, настроение, а также работоспособность.

Продукты питания нового поколения для ежедневного потребления должны быть низкокалорийны, полезны для здоровья, со сбалансированным составом и функциональными свойствами, а возможностью быстрого приготовления и длительного хранения.

Одним из источников оздоровления населения России является необходимость и целесообразность использования растительного и рыбного сырья, произрастающего и выловленного на территории страны, ее регионов и этнических групп, потребляющих данную пищу.

Современные продукты питания должны самым наилучшим образом соответствовать естественным процессам усвоения пищевых веществ человеком, выработавшимся в ходе эволюции. Практическое питание индивида в естественных условиях обусловлено оптимальными нормами и реальными возможностями.

Поэтому закономерно, что в мировой практике все большее распространение и популярность получают работы по созданию комбинированных продуктов, в том числе рыбных и бобовых. В пищевых продуктах со сложным сырьевым составом рыбное и растительное сырье используется в различных сочетаниях, что позволяет придавать этим продуктам требуемые функциональные свойства, учитывать привычки и традиции в культуре питания населения разных регионов.

Целью работы являлась разработка технологий рыбных рубленых полуфабрикатов с использованием порошка из зерен чечевицы.

Основными компонентом рыбных рубленых полуфабрикатов являются филе рыбы, а также яйца, молоко (или вода), хлеб из пшеничной муки, панировочные сухари, репчатый лук, соль и другие компоненты в зависимости от рецептуры [10]. Пищевая ценность данной группы изделий определяется содержанием в них полноценного белка животного происхождения, а также липидов, минеральных веществ, витаминов.

При изготовлении рыбных рубленых полуфабрикатов имеются широкие возможности для моделирования их рецептур и введения различных функциональных добавок с целью повышения пищевой ценности изделий. Несмотря на высокую пищевую ценность рыбные рубленые полуфабрикаты и кулинарные изделия дефицитны по содержанию таких биологических компонентов как углеводы, пищевые волокна, органические кислоты, кальций, марганец, селен, фтор, витамины группы В. Поэтому является актуальным вопрос о повышении пищевой ценности рыбных рубленых полуфабрикатов с использованием порошка из зерен чечевицы.

Рыбные полуфабрикаты и рыбные блюда являются источником полноценных белков, жиров, витаминов, минеральных и других веществ, поэтому занимают важное место в питании населения. В данной работе, рассмотрена возможность использования горбуши для создания комбинированного пищевого продукта с порошком из зерен чечевицы.

Актуальность проблемы использования в России отечественной рыбопродукции отмечается постоянно.

Горбуша - вид рыб семейства лососёвых. По данным Тихоокеанского научно-исследовательского рыбохозяйственного центра (ТИНРО-Центр) в 2017 году суммарный береговой вылов лососей 353 тыс тонн, что в целом по Дальнему Востоку составило 110 % от первоначального прогноза. Основа вылова - горбуша (204 тыс тонн или 57,5 % от общего улова), кета 97 тыс тонн, нерка 42 тыс тонн, кижуч 8,4 тыс тонн, чавыча 0,388 тыс тонн [5].

Таким образом, использование горбуши является актуальным. Ценность горбуши как продукта питания определяется значительным содержанием белка. Однако помимо полноценных белков в рыбе содержатся хорошо усваиваемые жиры, минеральные вещества, витамины. Белки рыбы легче, чем белки теплокровных животных перевариваются организмом. Важным компонентом рыбного сырья, влияющим на его технологические свойства, вкус, пищевую ценность, являются липиды в состав которых входят ценные полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК) (таблица 1) [11].

Чечевица пищевая - ценная продовольственная культура.

Посевные площади чечевицы во всем мире неуклонно возрастают за последние 90 лет более чем в 8 раз. Чечевицу выращивают в 13 регионах России. Наибольшие объемы сборов наблюдаются в Саратовской области [4, 6, 8].

Для потребления выращивают многочисленные виды чечевицы, которые классифицируются в соответствии с цветом семян [1, 2].

Крупная зеленая чечевица является самым распространенным и используемым в питании видом: на зеленую чечевицу приходилось 73,9% всех экспортных поставок, на красную чечевицу – 18,8%, доля прочей чечевицы составила 7,3% [5].

Чечевица является важным продуцентом биологически ценного легкоусвояемого белка. В состав белка чечевицы входят все незаменимые аминокислоты. По содержанию лизина, фенилаланина, треонина и лейцина, белок чечевицы сходен с белком куриного яйца (таблица) [11].

Кроме этого, зёрна чечевицы содержат 39,8 % крахмала и 3,7 % клетчатки. Клетчатка чечевицы улучшает перистальтику кишечника, благодаря ей полезные вещества лучше всасываются. Она замедляет усвоение белков, жиров и углеводов. Зерно растения включает витамины группы В, β-Каротин, витамин РР [3, 4, 9, 11].

Минеральный состав чечевицы представлен: натрием, калием, магнием, кальцием, фосфором, марганцем, йодом, бором, цинком и другими элементами [3, 1].

Таблица

Химический состав и пищевая ценность горбуши и чечевицы

Наименование сырья	Содержание, г/100 г			Энергетическая ценность 100г, ккал
	влаги	белка	липидов	
Горбуша	71,8	21,0	7,0	147
Чечевица	14,0	24,0	1,5	284

Человеческий организм адаптирован к чечевице, поскольку блюда из чечевицы употребляются человеком многие века [3].

Употребление в пищу блюд и кулинарных изделий из чечевицы способствует повышению иммунитета, улучшению обмена веществ и пищеварению, снижению депрессии, полезно при низком показателе гемоглобина, уменьшению риска возникновения на кишечных стенках полипов, улучшению состояния кожи и другое.

Объекты научного исследований: порошок из зерен чечевицы «Алтайская Сказка», выработанной по СТО 74706537-001-2008 ООО «Мельничный комплекс Роса» (Россия, Алтайский край) и рыбные рубленые полуфабрикаты (биточки, зразы, тефтели, рулет), приготовленные по традиционным рецептурам «Сборника рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания» (контрольные образцы) и с использованием порошка из зерна чечевицы (экспериментальные образцы) в их рецептуре [3, 7].

В работе использовали общепринятые методы исследования физико-химических показателей: сухие вещества по ГОСТ Р 50189-92 (Анализатор влажности ЭЛВИЗ -2С), активная кислотность (Иономер Эксперт -001 (3.0.4). Степень и скорость набухания порошка из зерна чечевицы определяли по методике Белорусского филиала ВНИМИ. Определение витаминного состава, содержания минеральных веществ, органических кислот, пищевых волокон в рыбных рубленых полуфабрикатах расчетным методом производилось по «Химическому составу российских пищевых продуктов» под ред. И.М. Скурихина [11].

При проведении исследований часть хлеба в рыбной рубленой котлетной массе заменялась на набухший порошок из зерна чечевицы.

Для производства порошка из зерен чечевицы использовали зерна чечевицы, подвергали их дроблению и тонкому измельчению до получения частиц порошка одинакового размера на многофункциональной машине – куттер R марки «Robot Coupe». Полученный порошок подвергали просеиванию на



производственном столе, с помощью механического сита DELICIA (Tescoma) для удаления примесей и крупных частиц. Для получения гидратированного порошка из зерна чечевицы, порошок из щерен чечевицы предварительно замачивают в воде, в соотношении 1:1,75, при температуре  $65 \pm 5$  °С в течение 20 мин и перемешивают до получения однородной массы.

Оптимальное количество набухшего порошка было выбрано путем пробного производства рыбных рубленых полуфабрикатов с рыбно-чечевичной массой в различных соотношениях по сравнению с контрольным образцом (без порошка).

По результатам проведенных органолептических и физико-химических исследований было определено оптимальное количество набухшего порошка из зерен чечевицы для производства рыбных рубленых полуфабрикатов с рыбно-чечевичной массой.

Для рыбных рубленых полуфабрикатов с использованием набухшего порошка из зерен чечевицы была рассчитана их пищевая ценность. В результате расчетов было установлено, что порошок из зерен чечевицы обогащает рыбные рубленые полуфабрикаты растительным белком, клетчаткой, витаминами группы В (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>), Е, РР; полезными макро- и микроэлементами (фосфор, калий, магний, сера, кальций, кремний, хлор, натрий, марганец, цинк, алюминий, медь, фтор, титан, молибден, никель, хром, кобальт).

Приведенные результаты исследований показали, что введение в рецептуры рыбных рубленых полуфабрикатов порошка из зерен чечевицы будет целесообразным и приведет к увеличению пищевой и биологической ценности готовых кулинарных изделий. Рыба - идеальное сырье для производства продуктов функционального питания, т. к. она содержит незаменимые аминокислоты, в том числе лизин и лейцин, незаменимые жирные кислоты, включая, жирорастворимые витамины, микро- и макроэлементы в благоприятных для организма соотношениях.

Таким образом, разработка и научное обоснование технологий рыбных рубленых полуфабрикатов с порошком из зерен чечевицы для последующего производства отварных и припущенных рыбных блюд на предприятиях питания, является актуальным как для повышения пищевой ценности рыбных блюд, так и для расширения их ассортимента.

### Список литературы

- ГОСТ 7066-77 Чечевица тарелочная продовольственная. Требования при заготовках и поставках (с Изменениями № 1, 2) [Электронный ресурс] // Электронный фонд нормативной и правовой литературы. - Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/>
- ГОСТ 13213-77 Чечевица тарелочная продовольственная для экспорта. Технические условия. (с Изменением № 1) [Электронный ресурс] // Электронный фонд нормативной и правовой литературы. - Режим доступа : <http://docs.cntd.ru>
- Васнева, И. Чечевица – ценный продукт функционального питания / И. Васнева, О. Бакуменко // Хлебопродукты. – 2010. - № 11. – С. 39-40.
- Кондыков, И. В. Культура чечевицы в мире и Российской Федерации (обзор) [Электронный ресурс] / И. В. Кондыков // Зернобобовые и крупяные культуры. - 2012. - № 2. - Режим доступа: <http://journal.vniizbk.ru/journals/2/kondykov.pdf>
- Наука сообщила о высокой численности молоди горбуши в Охотоморском бассейне [Электронный ресурс] // Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр (ТИНРО-Центр). - Режим доступа : <http://www.tingro-center.ru>
- Обзор российского рынка чечевицы [Электронный ресурс] // АБ-Центр - экспертно-аналитический центр агробизнеса. - Режим доступа : <http://ab-centre.ru>
- Общество с ограниченной ответственностью «Мельничный комплекс «Роса» [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://www.altay-skazka.ru>.
- Рынок чечевицы в России: объем экспорта чечевицы установил новый рекорд в 2017 году [Электронный ресурс] // Реклама. Маркетинг PR. - Режим доступа : <http://www.sostav.ru>
- Симоненкова, А. П. Показатели потребительских свойств чечевицы и ингибиторы протеаз комбинированных молочных продуктов с её использованием / А. П. Симоненкова // Товароведение пищевых продуктов. – 2012. - № 6. – С. 55-59.
- Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. – Санкт-Петербург : Изд-во «Москва Экономика», 1982. – 688 с.
- Скурихин, И. М. Химический состав российских пищевых продуктов : (справочник) / И. М. Скурихин, В. А. Тутельян. – Москва : ДеЛи принт, 2002. – 236 с.

УДК 339.13.012.42:641.3:613.28

**С.Ю. Кобзева, Н.Д. Жмурина, Ю.Н. Зубцов**

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет экономики и торговли», Россия

**АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ РЫБНЫХ КУЛИНАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Стратегической целью продовольственной безопасности является обеспечение населения страны безопасной продукцией, в частности рыбной продукцией. Основными задачами добывающей отрасли рыбного хозяйства и перерабатывающих предприятий является достижение и поддержание физической и экономической доступности для населения страны безопасных пищевых продуктов в объемах и ассортименте, которые соответствуют установленным рациональным нормам потребления пищевых продуктов, необходимых для активного и здорового образа жизни.

Основная масса рыбной продукции, потребляемая населением России, приходится на океаническую рыбу, она составляет примерно 90% от всей рыбной добычи.

Низкий уровень потребления рыбопродуктов связан с отсутствием промышленных уловов рыбы и рыбопродуктов в Орловской области низкой экономической доступностью этого вида продуктов.

Рассматривая экономическую доступность продовольствия, следует отметить постоянный рост цен на рыбу, что отрицательно отражается на покупательной способности населения.

На рисунке 1 приведены среднестатистические данные динамики цен на рыбу замороженную в Орловской области.

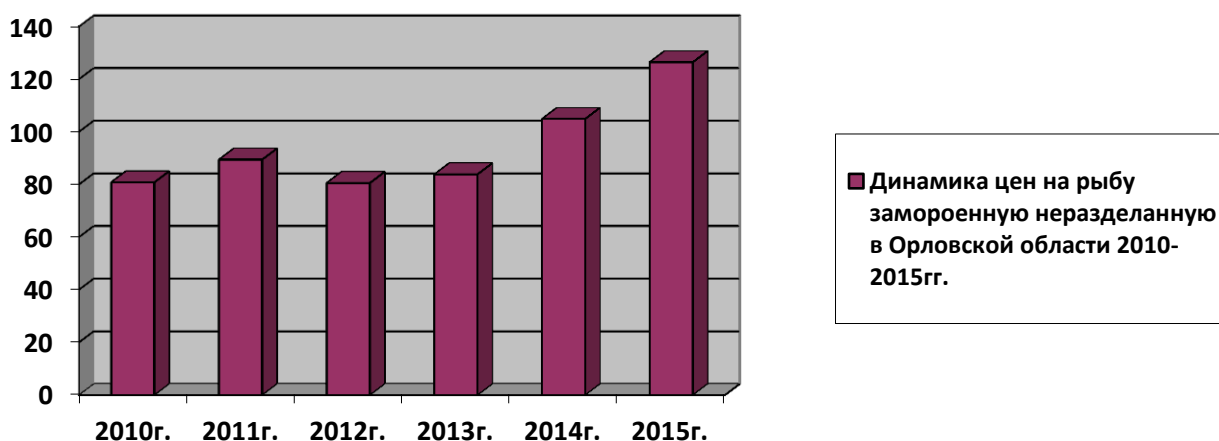


Рисунок. Динамика цен на рыбу замороженную неразделанную в Орловской области 2010-2015гг.[3]

Приведенные данные указывают, что наименьшая среднерозничная цена на замороженную неразделанную рыбу в Орловской области была в 2012г. Цена на замороженную неразделанную рыбу с 2010 по 2015гг. увеличилась в среднем на 56,5%[3].

Среднедушевые доходы населения, заработная плата, пенсии при заданном уровне цен в значительной степени определяют экономическую доступность продовольствия.

Удельный вес потребительских расходов в 2015г в Орловской области составил 31,6%, в том числе на рыбу и рыбопродукцию 2,4%[3]. Соответственно потребительские расходы на покупку продуктов питания населением остаются на высоком уровне.

В странах с развитой экономикой домохозяйствами расходуется в среднем на продовольствие не более 20% их доходов. Таким образом, в регионе расходы на продовольствие остаются высокими, а уровень доходов низким, и это соответствует низкой экономической доступности рыбных продуктов.

Несмотря на тенденцию по увеличению производства рыбы и морепродуктов, а также увеличение их продаж, фактическое потребление рыбопродуктов в России существенно обличается от рекомендуемых рациональных норм потребления пищевых продуктов. При годовой норме потребления 22 кг[2]

содержание рыбы и рыбопродуктов в потребительской корзине Орловской области в 2015г. составила 19 кг[3], что на 13,6% меньше нормы потребления.

Годовая рациональная норма потребления овощей составляет 140 кг[2]. В 2015г овощи в потребительской корзине Орловской области составили 115,2кг, что составило 83,3% от рациональных норм питания [3].

Недостаточное потребление рыбы и овощей по сравнению с физиологическими нормами питания частично обуславливает дефицит пищевых веществ в рационах питания населения Орловской области (таблица).

Таблица

Потребление белков, жиров, углеводов населением [1,3].

Показатель	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энергетическая ценность, ккал
2015 год	67	102	269	2266
Нормы физиологических потребностей, г	80	100	380	2800

Среднесуточный состав пищевых веществ и калорийности потребляемого рациона на домохозяйство в 2015г составил: потребление белка 83,8% от рекомендуемых норм, потребление углеводов 70,8% от рекомендуемых норм, калорийность 80,9% от рекомендуемых норм. Потребление жиров незначительно превышает рекомендуемую норму.

Для снижения цены рыбных изделий и повышения пищевой ценности целесообразно расширить ассортимент рыбных фаршевых кулинарных изделий, в качестве наполнителей в изделиях использовать растительное сырье, водоросли и продукты их переработки, структурообразователи.

Таким образом, для увеличения экономической доступности рыбной продукции в Орловской области в современных условиях стоит задача корректировки структуры и качества питания населения. Необходимо разрабатывать новые рецептуры рыбо-растительной кулинарной продукции с повышенной биологической ценностью, улучшать потребительские свойства продукции, расширять ассортимент и тем самым возможно уменьшиться себестоимости кулинарных продуктов.

### Список литературы

1. Методические рекомендации МР 2.3.1.2432-08 Рациональное питание. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации.
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016г. №614 «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания».
3. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Орловской области [Электронный ресурс]. - URL: [http://orel.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/orel/resources/3fcf400049b9853faae5eaf2e93b570e/%D1%81%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA+2015.pdf](http://orel.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/orel/resources/3fcf400049b9853faae5eaf2e93b570e/%D1%81%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA+2015.pdf)

УДК 663.81

**С.В. Тахавеева, Г.Г. Первышина**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

### РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ ПОЛИКОМПОНЕНТНОГО СОКОСОДЕРЖАЩЕГО НАПИТКА НА ОСНОВЕ ЯБЛОК МЕЛКОПЛОДНЫХ С ДОБАВЛЕНИЕМ ЭКСТРАКТОВ *MATRICARIA CHAMOMILLA*

В утвержденном Правительством Российской Федерации документе «Основы государственной политики в области здорового питания населения РФ на период до 2020 года» особое внимание уделено

полноценности и сбалансированности питания детей и взрослых. Действительно, современный напряженный ритм жизни, особенно в урбосреде, приводит к тому, что человек испытывает значительные нагрузки различного типа: психологические, экологические и т.д. одновременно с низким уровнем физической активности. В этом случае на первое место для поддержания работоспособности выход коррекция рационов питания путем введения в него продуктов, обогащенных биологически активными веществами, в частности напитков.

Особое внимание при разработке рецептур следует обратить на тот факт, что накопление биологически активных веществ в растительном сырье в значительной степени определяется местом произрастания растения.

Целью настоящей работы является разработка рецептуры поликомпонентного сокодержашего напитка с использованием экстрактов дикорастущего растительного сырья, обогащенного натуральными пищевыми компонентами.

Для создаваемого напитка использовали плоды мелкоплодных яблок Уральское наливное и Воспитанница, ягоды облепихи Чуйская, водный экстракт *Matricaria chamomilla*. Сбор растительного сырья осуществляли на территории Емельяновского района Красноярского края в период июль-сентябрь 2017 г. Анализ качества сырья проводили по общепринятым методикам.

Получение водных экстрактов растительного сырья (*Matricaria chamomilla*) проводили при температуре  $75 \pm 5^\circ\text{C}$  в течение 40 мин. с использованием установки Сокслета. Гидромодуль рассматриваемых процессов составлял 1:20. Технологическая схема получения водных экстрактов включает: заготовку растительного сырья (инспекция, отделение некондиционной части, измельчение, высушивание); получение водного экстракта (оптимальные параметры: гидромодуль 1:18-1:22, температура  $70-80^\circ\text{C}$ , длительность экстракции 30-60 мин); фильтрация - отделение твердой части (шрота). Полученные экстракты травянистого растительного сырья обладали следующими органолептическими показателями: внешний вид – прозрачная вязкая жидкость без взвесей и посторонних примесей, аромат – слабый, свойственный траве, вкус – характерный экстракту растительного сырья. Ранее [1] было показано, что водой (в случае исчерпывающей экстракции), извлекаются из рассматриваемого растительного сырья такие классы веществ, как дубильные вещества, простые фенолы, оксибензойные кислоты и другие классы органических соединений. При этом было отмечено, что надземная часть ромашки душистой содержит вещества, аналогичные веществам соцветий ромашки аптечной, что свидетельствует о целесообразности использования ее как заменителя ромашки аптечной.

Для получения сока из плодов яблок мелкоплодных и ягод облепихи использовали метод прямого отжима, включающий измельчение исходного сырья в измельчителе центробежного типа и два этапа фильтрационной очистки. Формирование опытных рецептур образцов проводили по схеме, представленной на рисунке.

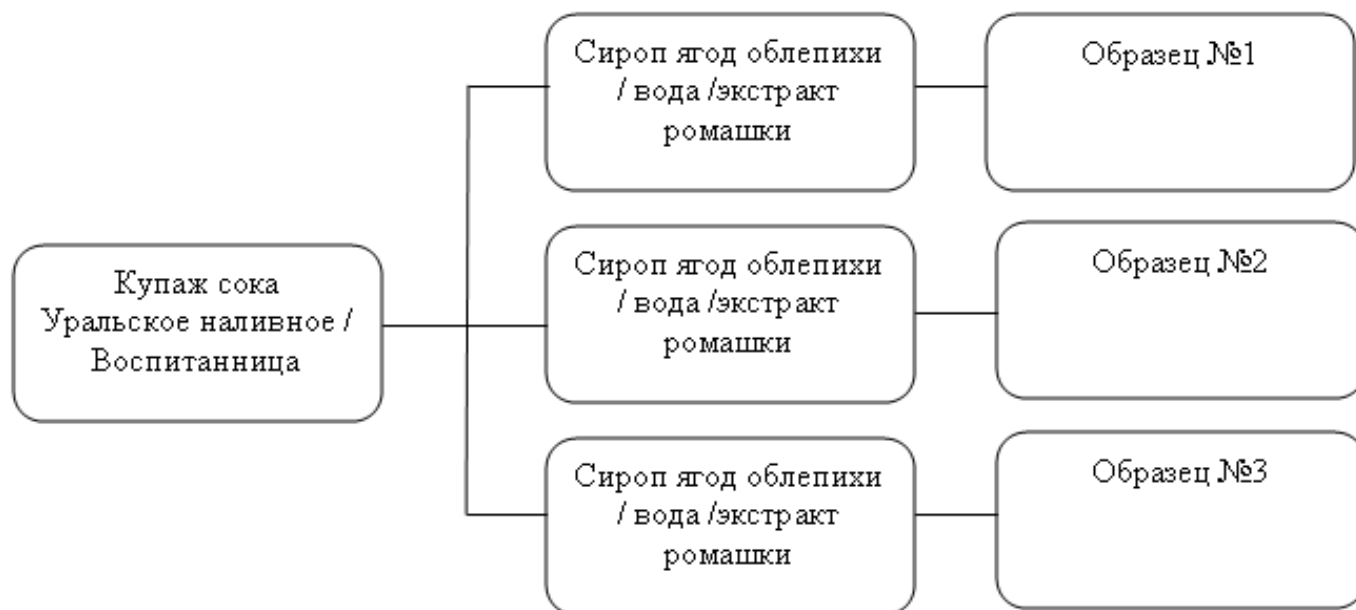


Рисунок. Схема формирования опытных образцов рецептур

В ходе выполнения работы было подготовлено 3 образца объемом 500 мл каждый, рецептура которых представлена в таблице 1.

Таблица 1

Рецептуры экспериментальных образцов сокодержущих напитков

Номер образца	Компонент			
	Сок плодов яблок мелкоплодных, мл	Экстракт ромашки, мл	Сироп ягод облепихи, мл	Вода, мл
1	375±5	12,5±1	25±2	87,5±3
2	350±5	25±2	25±2	100±5
3	325±5	50±2	25±2	100±5

Органолептическую оценку подготовленных образцов проводили в соответствии с ГОСТ 8756.1-79 [2]. По полученным результатам выведены средние баллы по всем признаками, представленные в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

Характеристика экспериментальных образцов сокодержущих напитков по органолептическим показателям

Показатель	Образец		
	1	2	3
Внешний вид и консистенция	Естественно мутная жидкость		
Вкус и аромат	Хорошо выраженный вкус ромашки и облепихи, сладкий, приятный мягкий вкус	Хорошо выраженный вкус ромашки и облепихи, сильно сладкий	Слишком сладкий, вкус облепихи слабый
Цвет	Красно-оранжевый		

Таблица 3

Результаты дегустационной оценки образцов сокодержущих напитков

Дегустатор	Образец		
	1	2	3
1	3,5	3,83	8,66
2	4	4,66	3,66
3	5	5	5
4	4,3	4,6	3,6
5	5	4	3,6
6	3,6	4	4,3
7	5	4,3	5
8	5	4,3	3,6
9	4,6	4,3	4,6
Итого	40	38,9	36

На основании изучения полученных баллов было установлено, что наиболее гармоничным вкусом обладает образец №1 с соотношением сок плодов яблок мелкоплодных – вода – сироп из ягод облепихи – экстракт ромашки 30:7:2:1.

На следующем этапе исследования были проанализированы физико-химические показатели готового напитка. Исследования по физико-химическому составу образцов сока проводили в НИФХИ им. Л.Я.Карпова (табл.4).

Физико-химические показатели готового напитка

Показатель	Образец 1	Погрешность
Массовая доля осадка, %	0,52	+/-0,03
Массовая доля растворимых сухих веществ, %	14,9	+/-0,1
pH	3,4	+/-0,1
Массовая доля минеральных примесей, %	Не обнаружено	-
Массовая доля примесей растительного происхождения, %	Не обнаружено	-
Массовая доля титруемых кислот в расчете на яблочную кислоту, г/л	4,7	+/-0,1

Таким образом, в процессе выполнения работы:

- предложены рецептуры сокодержущих напитков на основе плодов яблок мелкоплодных сортов Воспитанница и Уральское наливное (купаж соков 1:1);
- проведена дегустационная оценка предложенных напитков;
- на основе дегустационной оценки рекомендована разработка технической документации на производство напитка по рецептуре №1 с соотношением сок плодов яблок мелкоплодных – вода – сироп из ягод облепихи - экстракт ромашки 30:7:2:1.

Разработанный безалкогольный сокодержущий негазированный напиток на основе плодов яблок мелкоплодных предназначен для непосредственного употребления в качестве безалкогольного напитка для реализации через торговую сеть и на предприятиях общественного питания.

### Список литературы

1. Первышина Г.Г., Ефремов А.А., Гордиенко Г.П., Агафонова Е.А. К вопросу о содержании биологически активных веществ ромашки аптечной (*Chamomilla Recutita*) и ромашки душистой (*Chamomilla Suaveolens*), произрастающих в Красноярском крае. *Химия растительного сырья*, 2002, 3, 21-24.

2. ГОСТ 8756.1-79. Продукты пищевые консервированные. Методы определения органолептических показателей, массы нетто или объема и массовой доли составных частей. – Введен 01.01.1980. – М.: Стандартинформ, 2010. – 5 с.

УДК 664.651:543.2

**Д.А. Черемных, Е.В. Романова, Л.В. Наймушина, И.Д. Зыкова**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

## ПОВЫШЕНИЕ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ МУЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУКИ, ОБОГАЩЕННОЙ КУЛЬТУРОЙ *PHASEOLUS VULGARIS*

Темпы современной динамичной жизни способствуют увеличению ассортимента изделий с использованием пшеничной муки, в т.ч. продуктов быстрого приготовления - фастфуда. В связи с этим исследования, направленные на повышение пищевой ценности мучных изделий являются весьма актуальными. Сегодня обогащение муки эссенциальными элементами – необходимость, продиктованная условиями современного образа жизни со сниженными физическими энергозатратами и изменившейся экологией обитания [1-3]. Высокая популярность пиццы, пасты, лазаньи и других мучных изделий послужила мотивацией к созданию нового продукта – муки, обогащенной биогенными элементами зеленой стручковой фасоли и обладающей более низким гликемическим индексом по сравнению с исходным значением для пшеничной муки.

Фасоль стручковая зеленая (*Phaseolus vulgaris*), относится к семейству Бобовые; представляет собой плоды в оболочке (стручке). Сбор урожая производят в «молочной» стадии зрелости плодов - стручки и

бобы остаются нежными и мягкими [4]. Ценные свойства стручковой фасоли известны и востребованы достаточно давно. Благодаря сбалансированному сочетанию клетчатки, фолиевой кислоты, магния и калия фасоль является мощным средством профилактики инфарктов и инсультов; часто применяется при лечении бронхитов и ревматизме. При сердечнососудистых заболеваниях фасоль активно противостоит процессам старения тканей, образованию холестерина, развитию атеросклероза, гипертонии, нарушению сердечного ритма. Содержание железа в составе стручковой фасоли помогает в борьбе с анемией; цинк регулирует углеводный обмен и помогает победить ожирение и нарушения липидного обмена, а медь стимулирует синтез гемоглобина и адреналина [4-5].

В 100 г свежих зеленых стручков фасоли содержатся: белки (2 г), жиры (0,2 г), углеводы (7 г), из них клетчатка (2,5–3,5 г), каротин (0,5 мг), витамины С, Е, А, группы В (суммарно 22,9–27,3 мг), крахмал (0,5–1 г), а также железо, калий, кальций, цинк, магний, хром. Калорийность стручковой фасоли составляет 24 ккал/100 г. [5-6].

Целью настоящего исследования является изучение возможности производства мучных изделий повышенной пищевой ценности за счет применения муки, обогащенной биологически активными веществами зеленой стручковой фасоли.

В задачи исследования входило: изучение химического состава и физико-химических показателей муки из зеленостручковой фасоли; исследование степени набухания фасолевой муки; определение биологической ценности белков обогащенной муки; приготовление из обогащенной муки различных видов теста и мучных изделий; органолептическая оценка мучных изделий.

Материалы и методы. Объектом исследования являлась мука из зеленостручковой фасоли. Для ее получения использовали свежие стручки зеленой фасоли сорта «Журавушка» урожая 2016-2017 гг., выращенной в пригороде г. Красноярска. Свежие стручки фасоли измельчали блендером до определенного размера (0,5 x 0,5 см) и сушили в течение 24-30 часов при комнатной температуре и далее 2-4 часа в термощкафу при 35°C. Муку получали перемалыванием субстрата на мельнице до состояния однородного мелкодисперсного порошка. Изучение физико-химических показателей и химического состава муки из зеленостручковой фасоли проводили в соответствии с известными методиками [7-8]. Исследование степени набухания фасолевой муки изучали гравиметрическим методом с использованием торсионных весов. Для получения обогащенной муки 1 часть фасолевой муки смешивали с 3 частями пшеничной муки высшего сорта «Макфа» (соотношение 1 : 3).

Расчеты биологической ценности пищевых белков, аминокислотного сора проводили в соответствии с методическими указаниями [9]. Получение мучных продуктов проводили согласно традиционным рецептурам мучных кондитерских и булочных изделий [10].

Результаты исследования и их обсуждение. Влажность муки, полученной из зеленых стручков фасоли, составляла 7,50 %. Величину влажности учитывали при пересчете содержания соединений на абсолютно сухую навеску (а.с.н.). Основные физико-химические показатели фасолевой муки представлены в таблице 1.

Таблица 1

Основные физико-химические показатели муки из зеленостручковой фасоли

№ п/п	Показатели	Значение
1.	Внешний вид	Однородный мелкодисперсный гранулированный порошок
2.	Размер гранул	0,3- 0,5 мм
3.	Массовая доля влаги	7,50 ± 0,38 %
4.	Цвет гранул	светло-зеленый
5.	Зольность	1,81 ± 0,47 %
6.	Гигроскопичность	165 см <sup>3</sup> /на 100 г муки

В таблице 2 представлены данные по изучению химического состава фасолевой муки. В пересчете на а.с.н. и в г/100 г определено содержание основных питательных компонентов муки (белки, жиры, углеводы), а также пищевых волокон, некоторых витаминов (А, Р, В<sub>2</sub>) и витаминopodobных веществ.

Углеводы в фасолевой муке представлены преимущественно пищевыми волокнами – сырой клетчаткой. Фасолевая мука содержит мало сахаров – быстроусвояемых углеводов, которые провоцируют подъем уровня глюкозы в крови, что делает этот продукт безвредным для диабетиков и людей из группы риска развития сахарного диабета (табл. 2).

## Химический состав фасолевого муки

№ п/п	Соединения	Массовая доля, % в пересчете на а.с.н.	Содержание г/100 г муки	Суточная доза
1.	Влажность	0	7,50 ± 0,38	-
2.	Минеральные вещества (зольность)	1,96 ± 0,09	1,81 ± 0,47	-
3.	Белковые вещества [4]	23,60 ± 1,18	21,83 ± 1,09	1,5 г /кг веса
4.	Липиды и липидоподобные вещества	5,85 ± 0,29	5,41 ± 0,69	60-150 г
5.	Углеводы, в т. ч.	59,31 ± 2,96	54,86 ± 2,74	300-500 г
	Сахара	6,24 ± 0,31	5,77 ± 0,29	50 г
	Пищевые волокна («сырая клетчатка»), в т. ч.	35,56 ± 1,78	32,89 ± 1,64	20 г
	Целлюлоза	3,29 ± 0,16	3,04 ± 0,15	-
6.	Р- активные вещества, в т.ч.	2,05 ± 0,10	1,90 ± 0,09	0,02 г
	Дубильные вещества	0,30 ± 0,02	0,28 ± 0,01	-
	Биофлавоноиды	1,60 ± 0,08	1,48 ± 0,07	-
7.	Аскорбиновая кислота (витамин С)	0,021 ± 0,001	0,019 ± 0,090	0,09 г
8.	Рибофлавин (витамин В <sub>2</sub> )	0,012 ± 0,001	0,010 ± 0,001	0,0018 г

В соответствии с принципами обогащения пищевых продуктов в одной средней суточной порции должно содержаться не менее 15% и не более 50% суточной потребности в макро- или макронутриентах, БАВ, витаминах, минералах, которыми обогащен продукт. В связи с этим представляло интерес определение количества (массовой доли) вводимого в пшеничную муку фасолевого порошка. Важно было соблюсти соответствие принципам обогащения пищевого продукта, и при этом получить тесто с необходимыми структурными и реологическими показателями.

Экспериментальным путем выявлено, что оптимальная массовая доля вводимого фасолевого порошка составляет 25% (соотношение фасолевый порошок : пшеничная мука – 1 : 3). При таком соотношении в 100 г пшенично-фасолевого теста содержится 8 г пищевых волокон; в 100 г готового мучного изделия остается 4 – 6 г пищевых волокон, или 20-30 % от суточной нормы, что соответствует принципам обогащения продукта.

Установлено, что при соотношении 1:3 массовая доля белков увеличивается от исходных 12,5 % - для пшеничной муки до 14,7 % - для пшенично-фасолевого теста. Для оценки биологической ценности белков были рассчитаны аминокислотные скоры белков обогащенной муки в сравнении с данными для белков пшеничной муки и муки из фасоли (табл. 3). Рассчитанное значение биологической ценности белков обогащенной муки повышается до 58, 5% по сравнению с 54, 24 % для исходной пшеничной муки.

Таблица 3

Содержание незаменимых аминокислот и аминокислотный скор (АС)  
для пшеничной муки, муки из фасоли и обогащенной муки

Незаменимая аминокислота	Содержание, г/100 г эталонного белка ФАО/ВОЗ	Содержание, г/100 г белка /АС, % для пшеничной муки	Содержание, г/100 г белка /АС, % для фасолевого теста	Содержание, г/100 г белка /АС, % для обогащенной муки*
Изолейцин	4	4,96 / 124	3,81 / 95	4,67 / 117
Лейцин	7	7,92 / 113	5,93 / 85	5,16 / 73
Лизин	5,5	3,12 / 57	4,66 / 85	3,51 / 64
Метионин	3,5	1,44 / 41	1,27 / 36	3,5 / 40
Фенилаланин	6	4,88 / 81	3,81 / 63	4,61 / 77
Треонин	4	3,12 / 78	4,23 / 105	3,4 / 85
Триптофан	1	1,12 / 112	0,85 / 85	1,05 / 105
Валин	5	4,4 / 88	5,08 / 102	4,57 / 91

\* обогащенная мука – 1 : 3 (фасолевая мука : пшеничная мука)

Также важно было понять, как введение фасолевого теста будет влиять на показатели набухания и подъема теста, характерные для белковых компонентов пшеничной муки, и исключить возможность неоднородного вкрапления и непромеса. В связи с этим представляло интерес исследование степени набу-



хания гранул фасоловой муки в зависимости от состава растворителя/дисперсной среды, времени набухания и температуры (рисунок).

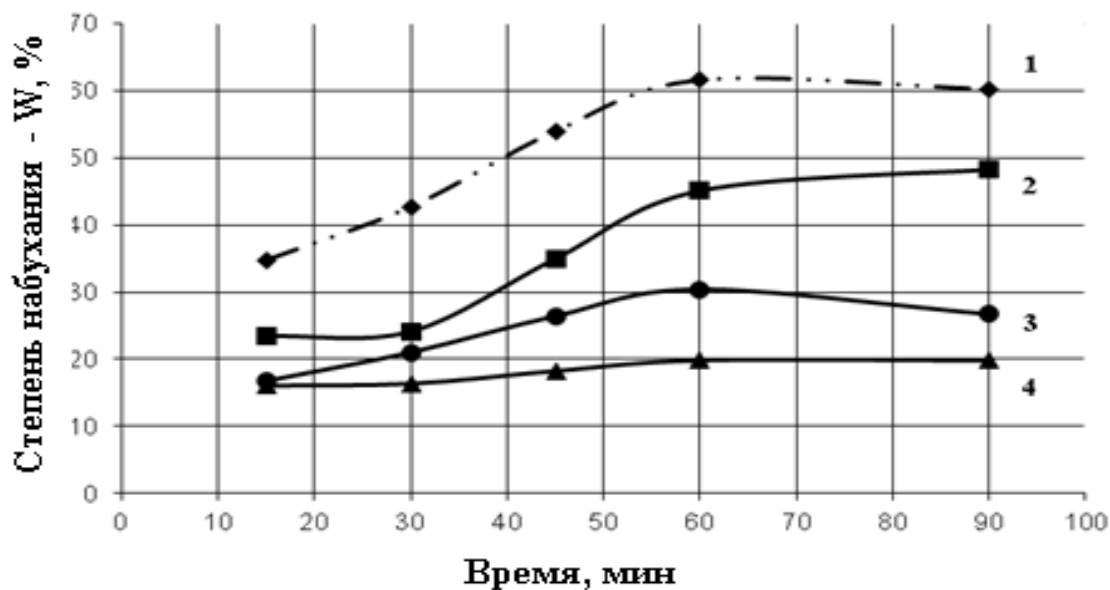


Рисунок. Изменение степени набухания фасоловой муки в зависимости от природы растворителя, температуры и времени набухания: 1 – набухание в воде при 40° С; 2 – набухание в водно/масляной (4:1) эмульсии при 40° С; 3 – набухание в воде при 25° С; 4 – набухание в водно/масляной (4:1) эмульсии при 25° С

Выявлено, что наибольшие значения степени набухания регистрируются в воде и в водно-масляной эмульсии (соотношение 4:1 – вода : рафинированное подсолнечное масло) при 40°С после 60 мин процесса (рис.1, кривые 1, 2). При данных условиях степень набухания фасоловой муки в воде и водно-масляной эмульсии (4:1) составляет 60% и 50% соответственно, что не снижает общие показатели набухания и подъема теста из классических ингредиентов [1].

Обогащенную муку использовали для приготовления классического пресного и дрожжевого теста согласно сборнику рецептов [10]. Контролем служило тесто с использованием пшеничной муки. Отмечено, что свойства пресного теста – текстура, эластичность, способность к формованию, однородность – не изменились по сравнению с контролем. Добавление фасоловой муки лишь придало тесту слегка зеленоватый оттенок. При приготовлении из пресного теста лазаньи и пиццы сделан вывод, что вкус готовых изделий остался свойственным данному виду продуктов, но стал более насыщенным, с легким привкусом фасоли.

При получении дрожжевого теста из обогащенной муки подъем теста был чуть хуже по сравнению с контролем, увеличилось и время его расстойки, очевидно за счет снижения содержания клейковины (глутена). Тем не менее, реологические показатели теста – эластичность, упругость, вязкость, растяжимость – практически не изменились в сравнении с показателями для контроля.

Из дрожжевого теста готовили булочки, хлеб и пироги с различными несладкими начинками. Выявлено, что качественные показатели готовых изделий не изменились, за исключением появления нового оттенка цвета. Мякиш изделий оставался однородным, упругим и пористым; вкус фасоли выражен неярко (не является преобладающим), тесто остается нейтральным, что позволяет использовать большое количество начинок, в том числе и сладких.

Проведенное исследование позволило положительно оценить возможность использования обогащенной пшенично-фасоловой муки для получения мучных изделий. В таких изделиях калорийность и гликемический индекс снижены, работа пищеварительной системы улучшается за счет наличия неперевариваемых пищевых волокон фасоли. При соответствующей популяризации и правильном предложении цвет и вкусовые нюансы для потребителя мучного изделия могут считаться индивидуальными особенностями более диетического продукта.

Выводы. Исследован химический состав и физико-химические показатели муки, приготовленной из высушенных стручков зеленой фасоли. Определено, что мука из фасоли содержит белки (21%), пищевые волокна (33 %), минеральные вещества и некоторые физиологически значимые витамины и витаминоподобные вещества. Показано, что набухание фасоловой муки в воде и водно-масляной эмульсии (4:1) не снижает общие показатели набухания и подъема теста из классических ингредиентов.

Введение фасоловой муки в пшеничную муку (1:3) увеличивает массовую долю белков от исходных 12,5 % до 14,7 %; биологическая ценность белков повышается до 58, 5 %. Мучные изделия из муки, обогащенной зеленостручковой фасолью, содержат 20-30 % пищевых волокон от суточной нормы, что соответствует принципам обогащения продуктов. Реологические показатели пресного и дрожжевого видов теста из обогащенной муки изменились несущественно по сравнению с таковыми для пшеничной муки. Проведенная органолептическая оценка мучных изделий из обогащенной муки выявила вполне удовлетворительные показатели новых продуктов, содержащих пищевые волокна и другие эссенциальные биологически активные вещества культуры *Phaseolus vulgaris*.

Таким образом, проведенное исследование позволило положительно оценить возможность использования пшенично-фасоловой муки, обогащенной биологически активными веществами зеленостручковой фасоли, для получения мучных изделий с повышенной пищевой ценностью.

### Список литературы

1. Бутковский, В.А. Современная техника и технология производства муки/ В.А. Бутковский, Л.С. Галкина, Г.Е. Птушкина. – М.: ДеЛи принт, 2006. – 319 с.
2. Воробьева, В.М. Новые виды хлебобулочных изделий, обогащенных железом и витаминами /В.М. Воробьева, Ф.М. Кветный // Хлебопечение России. – 2004. – №4. – С. 17-23.
3. Шатнюк Л.Н. Опыт обогащения железом и витаминами пшеничной муки, хлебобулочных изделий и других пищевых продуктов / Л.Н. Шатнюк, В.Б. Спиричев // Пищевая промышленность. – 2003. – №8. – С. 92-94.
4. Всё о лекарственных растениях на ваших грядках / Под ред. С. Ю. Раделова. – СПб.: ООО «СЗКЭО», 2010. – 224 с.
5. Mateljan, G. World's Healthiest Foods, 2<sup>nd</sup> Edition: The Force For Change To Health-Promoting Foods and New Nutrient-Rich Cooking. / G. Mateljan. – Washington: GMF Publishing; 2015. – 900 p.
6. Baardseth, P. Vitamin C, total phenolics and antioxidative activity in tip-cut green beans (*Phaseolus vulgaris*) and swede rods (*Brassica napus* var. *napobrassica*) processed by methods used in catering / P. Baardseth, F. Bjerke, B.K. Martinsen // J. Sci. Food Agric. – 2010. – № 90(7). – P. 1245-1255.
7. Государственная фармакопея СССР: Вып. 2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье. – Изд. XI, доп. М.: Медицина, 1990. – 440 с.
8. Ушакова, В.М. Основы научных исследований. Часть 3. Исследование химического состава растительного сырья / В.М. Ушакова, О.И. Лебедева, А.Н. Девятловская. Красноярск: СибГТУ, 2004. – 360 с.
9. Определение показателей биологической ценности продуктов питания расчетным методом: методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Техническая биохимия» / сост.: Т.Н. Соколова, В.М. Прохоров, В.Р. Карташев. – Н. Новгород : изд-во НГТУ, 2015. – 7 с.
10. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий /сост. А.В. Павлов. – СПб: Профи, 2010. – С. 245.

УДК 664.8

**С.Г. Марченкова, С.А. Худоногов, В.К. Литкевич**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

## **АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ МЕТОДОВ РАСЧЕТА ТЕПЛОВЛАЖНОСТНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ХРАНЕНИИ ОВОЩЕЙ**

Наиболее сложную и малоизученную область технологии длительного хранения плодоовощной продукции составляют тепло- и массообменные процессы, происходящие в пищевых продуктах и окружающих их среде. Поэтому решение актуальной задачи – снижение потерь при хранении пищевых продуктов требует не только создания надлежащих условий для протекания тепло- и массообменных

процессов в газовой среде хранилищ, но и глубокого изучения самих объектов хранения – пищевых продуктов и материалов.

В настоящее время существует ряд методик по анализу и расчету испарения (усушки) пищевых продуктов как при холодильной обработке, так и при хранении продуктов, при использовании искусственного и естественного холода, кондиционировании воздуха, активной вентиляции штабелей или насыпи продуктов и т.п. Основу этих методик составляет предположение о том, что движущей силой, вызывающей потери продукта, является разность парциальных давлений у его поверхности и в окружающем воздухе либо разность влагосодержаний воздуха у поверхности продукта и в камере [1].

Все существующие методики можно систематизировать по основным закономерностям, объясняющим природу испарения и переноса влаги в камере хранения, например, психометрический метод [2], базирующийся на законах психометрии. Широко распространенная в метеорологии теория психрометра содержит эмпирически определяемую величину – психометрический коэффициент. В рамках этой теории, в основе которой лежит понятие адиабатического насыщения, не только не удается получить правильное значение психометрического коэффициента, но и объяснить качественный характер его изменения в зависимости от различных факторов.

Несостоятельность психометрического метода анализа тепловлажностных процессов проявляется с большей очевидностью в применении к явлениям испарения влаги пищевыми продуктами. Так, Г.Б. Чижов [2], исследуя зависимость для количества испаряемой влаги с поверхности охлаждаемого продукта в виде:

$$g = 0.622 \left[ \frac{\alpha}{\mu c_p} \right] [\rho_s - \rho_b] F \tau \quad (1)$$

где  $\alpha$  – коэффициент температуропроводности,  $\text{м}^2/\text{с}$ ,  $\mu$  – химический потенциал,  $\text{Дж}/\text{кмоль}$ ,  $c_p$  – удельная изобарная теплоемкость,  $\text{Дж}/(\text{кг}\cdot\text{К})$ ,  $\rho_s$  – давление насыщенного водяного пара,  $\text{Па}$ ,  $\rho_b$  – внешнее барометрическое давление,  $\text{Па}$ ,  $F$  – свободная энергия Гельмгольца,  $\text{Дж}/\text{кмоль}$ ,  $\tau$  – время,  $\text{с}$

указывает, что эта зависимость весьма неопределенна, так как пока найдено очень немного числовых значений коэффициента сопротивления испарению. Тем не менее, Г.Б. Чижов рекомендует использовать приведенное равенство в расчетах усушки при охлаждении продуктов в воздухе, дополняя его уравнением теплового баланса при испарении.

Психометрический метод имеет и другой принципиальный недостаток, состоящий в том, что температура продукта должна быть принята ниже температуры окружающего воздуха. Как отмечено М.З. Хелемским [3], эта схема не соответствует условиям тепло- и массообмена в реальной холодильной камере, характеризующимися колебаниями температуры воздуха и продукта. Теория психрометра не в состоянии объяснить тот факт, что испарение влаги не прекращается и при относительной влажности воздуха 100%, доказательством чего служит усушка мяса в герметических упаковках. Основной вывод, который следует из краткого анализа психометрического метода, состоит в том, что область применения этого метода ограничена лишь рамками конвективного теплообмена и условиями испарения со свободной поверхности жидкости.

Рассмотрим еще один метод – метод тепловлажностных характеристик [1]. В отличие от психометрического метода этот метод более близок к реальным условиям хранения пищевых продуктов при отсутствии гигротермического равновесия в процессе тепломассообмена. Этот метод, на наш взгляд, более гибок также в вопросе о температурном диапазоне процесса влагоотдачи. Метод основан на использовании следующего выражения для определения усушки:

$$W = Q/\varepsilon_t \quad (2)$$

ГДЕ  $W$  – усушка продукта,  $\text{кг}$ ,  $Q$  – теплопритоки к вентилирующему воздуху,  $\text{кДж}$ ,  $\varepsilon_t$  – тепловлажностная характеристика процесса,  $\text{кДж}/\text{кг}$ .

Центральное место в данной теории, называемой термодинамической теорией тепловлажностных процессов, занимает вопрос о способе расчета величины  $\varepsilon_t$ , для определения которой рекомендуется пользоваться эмпирическими формулами вида

$$\varepsilon_t = \varepsilon_t(t_0) \quad (3)$$

где  $t_0$  – температура воздуха в камере,  $^{\circ}\text{C}$

Для того, что бы использование подобных формул стало возможным, В.З. Жадан выдвинул гипотезу о постоянстве другой гигротермической характеристики – относительной влажности внутриштабельного воздуха. По мнению исследователя, испарение влаги происходит дискретными порциями по мере очередного вынужденного охлаждения продукта, предварительно ассимилировавшего тепло при повышении температуры вследствие внешних теплопритоков или выделения физиологического тепла (для плодов и овощей). В качестве обоснования такого подхода ссылаются на неизбежные колебания температуры продукта в процессе хранения. В данной теории проявилась такая крайность, как попытка свести всю сложность внутрикамерных процессов к одной зависимости (2). Не учитывающей особенностей систем охлаждения. Между тем, если психрометрическая теория не может быть распространена на продукты, имеющие температуру выше температуры воздуха, то метод тепловлажностных характеристик не в состоянии объяснить процессы испарения, протекающие при противоположных значениях температур.

Таким образом, недостатком рассмотренных выше методик расчета усушки продуктов является не полный учет сведений, необходимых для выяснения действия различных факторов в процессе хранения и любые исследования, направленные на совершенствование этих методик являются, на сегодняшний день, актуальными.

### Список литературы

1. Волков М.А. Тепло- и массообменные процессы при хранении пищевых продуктов. М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982. 272 с.
2. Чижов Г.Б. Теплофизические процессы в холодильной технологии пищевых продуктов. М.: Пищевая промышленность, 1979. 270с.
3. Хелемский М.З. О теории тепловлажностных процессов в камерах холодильников. Журнал холодильная техника, 1980, 2, 40-42.
4. Жадан В.З. Теплофизические основы хранения сочного растительного сырья на пищевых предприятиях. М.: Пищевая промышленность, 1976. 235.

УДК 66-5

**С.Г. Марченкова, С.А. Худоногов**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

### АНАЛИЗ РАБОТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПЛИТ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

На предприятиях общественного питания для приготовления продуктов широко применяются электрические плиты различных моделей. Электрические плиты относятся к универсальным тепловым аппаратам, с помощью которых осуществляют варку, жарку, а также вспомогательные процессы тепловой обработки продуктов при производстве кулинарной продукции.

Плиты выпускают многочисленные отечественные и иностранные производители. Среди самых известных отечественных производителей можно выделить завод ОАО «АТЕСИ» г. Москва, «ТехМаш» г. Тула; завод «Тулаторгтехника» г. Тула; завод «Чувашторгтехника» г. Чебоксары и производственное объединение «Рада» г. Саранск. Среди зарубежных производителей: Kavinastroj (Словения), Fagor (Испания), Rangy (Великобритания), Silko (Италия) [1-3]

Основным материалом при изготовлении плит является нержавеющей сталь, т.к. этот материал зарекомендовал себя как надежный, долговечный и удобный в уходе. Плиты выпускают с жарочным шкафом и без него, с разным числом конфорок, различной мощности, с разными габаритными размерами и различной конструкции и дизайна. Стоимость плит зависит от всех вышеперечисленных характеристик [4].

Конфорки электрических плит чаще всего изготавливаются из чугуна, но в настоящее время все более широкое применение получают плиты с чугунными конфорками с керамическим покрытием. Безусловно,

керамическая поверхность имеет ряд достоинств. Стеклокерамика обладает относительно хорошей теплопроводностью и задерживает частично инфракрасное излучение, поэтому потери тепла на нагрев воздуха уменьшаются. Зоны нагрева могут иметь разную форму и размеры. Но вместе со всеми вышеперечисленными и другими достоинствами стеклокерамические электрические плиты имеют и ряд недостатков [5]:

- стеклокерамическая поверхность электрических плит уступает чугунным конфоркам при повышенных нагрузках на их поверхность;
- стеклокерамические электрические плиты более требовательны к посуде. Дно должно быть выполнено ровным и гладким. Менее важно, из какого материала изготовлена посуда. Но деформации дна не допустимы. То есть, большинство посуды не годится для таких плит. Так что, приходится покупать специальную дорогую посуду.
- к растрескиванию панели может привести также «убежавшая» жидкость (надо заметить, что стоимость новой стеклокерамической поверхности плиты может стоить треть, а иногда и половину стоимости, новой плиты);
- попадание песка и других абразивов должно быть исключено;
- стеклокерамические электрические плиты стоят намного дороже обычных (минимум на 200-250 у.е. (самые простые модели)), в основном же они дороже на 500 у.е. и выше (на 40-50%). Поэтому применение их не всегда целесообразно.

Обычные плиты дешевле стеклокерамических, их поверхность рассчитана на большие нагрузки, конфорки устойчивей к механическим воздействиям и температурным перепадам, они менее прихотливы. Они более надежны в эксплуатации и поэтому именно они занимают основное место при оснащении предприятий пищевой индустрии [5]. Отечественные плиты стоят дешевле зарубежных аналогов (зачастую в несколько раз). При этом их характеристики и показатели работы не всегда хуже импортных моделей. А некоторые плиты находятся с ними на одном уровне. Более дорогая стоимость зарубежных плит обуславливается тем, что многие модели сделаны из более дорогих материалов, обладают более высокой мощностью при незначительно большем коэффициенте полезного действия, а так же требуют денежные расходы на их транспортировку в Россию. Наши заводы-изготовители разрабатывают новые модели плит, сходные по большинству характеристик с иностранными аналогами, но при этом их стоимость меньше [2,3]. Они становятся более доступными для обеспечения малых предприятий общепита. При значительном разнообразии применяемых на предприятиях пищевой индустрии электрических плит, их эксплуатация имеет ряд проблем.

В частности:

- плиты являются наибольшими потребителями электроэнергии на кухне;
- большая часть тепла, вырабатываемая плитами, уходит в окружающую среду, поэтому требуется усиленная вентиляция помещения и использование мощных вентиляционных установок;
- плиты являются основным источником выделения угарного газа, азотистых и сернистых веществ, так как не имеют индивидуальных фильтров;
- длительность закипания жидкости в котлах не соответствует требованиям быстрого приготовления пищи и в некоторых случаях влияет на экономику предприятия;
- низкий коэффициент полезного действия плит общепризнан (18-30%). Остальное тепло нагревает воздух в помещении, который приходится интенсивно вентилировать с использованием сложных и дорогих малошумных систем вентиляции.

Плиты предназначены в основном для тепловой обработки пищевых продуктов в наплитной посуде, реже - непосредственно на жарочной поверхности. Основным рабочим элементом конструкции любой электрической плиты является: горизонтальная нагретая поверхность – конфорка или жарочная поверхность, которая крепится к корпусу - основанию, в котором могут быть размещены духовой и инвентарный шкафы [5].

Принцип действия плит с любым видом подвода энергии основан на передаче теплоты обрабатываемой пище, в основном, за счет теплопроводности через многослойную разделительную стенку, представляющую собой систему жарочная поверхность – наплитная посуда (кондуктивный теплообмен). При этом наплитная посуда или жарочная поверхность, как часть этой системы могут отсутствовать. В первом случае продукт подвергается тепловой обработке непосредственно на жарочной поверхности (жарка блинов, оладий, яичницы и т. д.), во втором случае продукты сгорания воздействуют непосредственно на днище наплитной посуды (при газовом обогреве). Часть тепла, поступающая через боковые поверхности котлов (конвективный теплообмен), незначительна [1,5].

На жарочную поверхность может быть установлена различная наплитная посуда, но в любом случае плита должна обеспечивать интенсивный нагрев днища посуды (бачков, противней, емкостей, кастрюль

и т. д.). Обогрев должен быть равномерным и регулируемым во времени. При этом конструкция должна обеспечивать удобство установки, перемещения и снятия наплитной посуды с рабочих элементов плиты, а также свободный и безопасный доступ к внутреннему объему наплитной посуды.

Сократить потери наплитной поверхности можно только сокращением времени процесса нагрева наплитных котлов или с помощью специальной завесной защиты греющих поверхностей [6].

Время нагрева котлов до кипения при принятых условиях зависит не только от термического сопротивления между днищем котла и поверхностью плиты, а также от коэффициента теплоотдачи от нагретого воздуха к боковым стенкам котла и несоприкасающихся с поверхностью плиты стенкам днища. Однако при проектировании плит не уделено должного внимания интенсификации конвективного теплообмена наружной поверхности котлов с воздушными потоками над плитой. Это связано с исключительно низкими скоростями движения нагретого воздуха, возникающими при свободной конвекции и соответственно и малыми коэффициентами теплопередачи, которыми в расчетах пренебрегали. Толщина пристенного слоя воздуха при этих скоростях велика и играет роль качественной теплоизоляции.

Конвективный теплообмен можно усилить, направив принудительно потоки горячего воздуха вдоль поверхности конфорок (этот воздух раньше уходил в помещение в вертикальном направлении), придав ему разумную, экономически выгодную скорость движения. Кроме того, горизонтальный поток горячего воздуха выполняет роль защитной тепловой завесы и снижает потери энергии в помещение. При этом в выпуклом днище котла исчезнут застойные воздушные зоны, игравшие роль теплоизоляции, и добавиться существенная конвективная составляющая теплопередачи через часть днища и боковую стенку. Переход от ламинарного движения горячего воздуха к турбулентному может оказаться экономически выгодным за счет сокращения времени закипания в наплитных котлах. Расчеты показывают, что при дополнительном обдуве котлов горячим воздухом КПД конфорок может увеличиться на 8,7%, что повлияет на скорость закипания воды в котлах, а потребление электроэнергии снизится.

Таким образом, применение тепловой завесной защиты в теплообменных аппаратах на предприятиях пищевой индустрии актуально в практическом и научном отношениях.

### Список литературы

1. Ботов М.И., Елхина В.Д., Голованов О.М. *Тепловое и механическое оборудование предприятий торговли и общественного питания* - М.: Издательский дом «Академия», 2002. 496 с.
2. Официальный сайт машиностроительного предприятия «Атеси». Режим доступа: <http://atesy.ru/>, доступен 10.04.2018
3. Официальный сайт завод «Проммаш». Режим доступа: <http://prommash.com/>. доступен 10.04.2018
4. Благовещенская М.М. *Автоматика и автоматизация пищевых производств* - М.: Агропромиздат, 1991. 239 с.
5. Могильный М.П. *Оборудование предприятий общественного питания: Тепловое оборудование. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений* / М.: Издательский центр «Академия», - 2004. 192 с.
6. Лаптев А.Г. Николаев Н.А. *Методы интенсификации и моделирования теплообменных процессов*. М: «Теплотехника», 2011. 335с.

УДК 663.52 (075)

**Л.И. Ченцова, В.Н. Невзоров**

ФГАОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», г. Красноярск, Россия

### ПОЛУЧЕНИЕ ВОДКИ ОСОБОЙ НА ПАНТАХ

В настоящее время ликеро-водочное производство претерпевает существенные изменения. Для успешной конкуренции на рынке потребительских услуг требуется постоянная модернизация и внедрение последних научных разработок. Водка является специфическим продуктом широкого потребления

и в связи с увеличением числа отравлений с использованием фальсифицированной ликеро-водочной продукции в Российской Федерации, актуальна задача разработки и производства водки с пониженным уровнем токсичности этилового спирта и обладающей улучшенными потребительскими свойствами [1].

Для расширения ассортимента ликеро-водочной продукции сотрудниками института пищевых производств выполнены работы по разработке технологии изготовления и рецептуры водки особой с использованием мелкодисперсного порошка пантов оленей северных, а также ароматного спирта из настоев лекарственных трав Крайнего Севера [2].

Порошок из пантов оленей северных содержит широкий спектр биологически активных веществ: фосфолипидов, гликолипидов, полиненасыщенных жирных кислот, глицериновых эфиров, макро- и микроэлементов, что позволяет использовать их в качестве дополнительного источника биологически активных веществ (БАВ). Установлено, что в пантах северного оленя существенное преобладание фосфолипидов, полиненасыщенных жирных кислот, связано с адаптивными реакциями в условиях Крайнего Севера. Отличие в том, что биологически активные вещества из пантов северного оленя быстро и полностью усваиваются, так как их химический состав идентичен веществам, вырабатываемым в организме человека [3].

Объекты и методы исследования. Объектами исследований явились: водно-спиртовой настой и ароматный спирт из пантов оленя северного. Настой и ароматный спирт изготавливались из биодобавки (порошок из пантов оленя северного). Полуфабрикаты, получали из сушеного эфиромасличного и неароматического растительного сырья методом экстрагирования водно-спиртовым раствором. Ароматный спирт представляет собой бесцветный прозрачный дистиллят, полученный перегонкой экстрактов из эфиромасличного и другого ароматического сырья. Анализ и испытания водки особой проводились в аккредитованной испытательной лаборатории ООО «Научно-исследовательский институт «Стандартизации и качества» (г. Железнодорожск). Оценку органолептических показателей водки и спирта проводили на соответствие требованиям ГОСТ Р 55313-2012, ГОСТ Р 52813. Физико-химические показатели качества исследуемых образцов оценивались на соответствие требованиям ГОСТ Р 51355-99 для водок особых [5]. Оценку качества спирта этилового ректифицированного проводили в соответствии с ГОСТ Р 51652 - 2000 «Спирт этиловый ректифицированный из пищевого сырья. Технические условия» [6]. Анионный состав опытных образцов и технологической воды определяли методом капиллярного электрофореза (НД на МВИ, ПНД Ф 14.1:2:4.157-99, погрешность метода до 30 %). Крепость определяли по ГОСТ 3639-79 «Растворы водно-спиртовые.

Методы определения концентрации этилового спирта» ареометрическим методом.

Определение щелочности по ГОСТ Р 52472-2005 основано на установлении объема соляной кислоты с (HCL) = 0,1 моль /дм<sup>3</sup>, израсходованной на титрование 100 см водки.

Газохроматографическим методом по ГОСТ Р 51698-2000 на хроматографе «Кристалл 5000.2» были определены токсичные микропримеси в ликеро-водочной продукции. Метод основан на хроматографическом разделении микропримесей в образце водки с последующей их авторизацией пламенно-ионизационным детектором. Продолжительность анализа составляла 45 мин. Заключение о качестве водки делали на основании хроматографических анализов пробы водки в зависимости от присутствия в ней таких веществ, как этиловый эфир, ацетон, 2-бутанон, 2-бутанол, кротональдегид, 1-пентанол, 1-гексанол, бензиловый спирт, бензальдегид, 2-фенилэтанол, диэтилфталат.

Подготовка проб для определения токсичных элементов проведена в соответствии с ГОСТ 26929. Для обработки данных использовали стандартные статистические методы с применением пакета программ EXCELL для Microsoft Office.

Порошок рогов северного оленя Эвенкийской породы для разработки рецептуры водки был получен на кафедре Технологии, оборудования бродильного и пищевого производства Института пищевых производств [7].

По органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям порошок рогов оленя северного соответствует требованиям и нормам (таблица 1).

Технология получения порошка оленей приведена ранее [7]. Получение настоев состоит из следующих операций: приемка сырья и взвешивание, сортировка сырья и уборка отходов, загрузка сырья в чан для приготовления настоев, приготовление водно-спиртовой жидкости, залив сырья водно-спиртовой жидкостью крепостью 45 %. экстрагирование в течение 5 суток при периодическом помешивании, и комнатной температуре. Слив и перекачка полученного настоя первого слива в сборник для хранения и измерения полученного объема настоя, выпарка спирта из отработанного сырья и измерение полученного объема отгона, выгрузка отработанного сырья из экстрактора и использования отходов.

## Требования к порошку из рогов оленя северного

Наименование показателей	Норма
Внешний вид	Однородный порошок серого или светло-коричневого цвета, не содержащий посторонних включений
Цвет	От серого до светло-коричневого
Запах	Без запаха
Насыпная плотность при 20°C, г/см <sup>3</sup>	0,50-0,55
Влажность, % не более	16,0
Содержание солей тяжелых металлов, мг/кг ртуть, мышьяк, свинец	отсутствие
Количество мезофильных аэробных и факультативноанаэробных бактерий (КМАФАнМ) – КОЕ в 1 г (см <sup>3</sup> ) продукции	Не более 10 <sup>3</sup>
Дрожжи, дрожжеподобные, плесневелые грибки – КОЕ в 1 г (см <sup>3</sup> ) продукции	Не более 10 <sup>2</sup>
Бактерии семейства Enterobacteriaceae в 1 г (см <sup>3</sup> ) продукции	Отсутствие
Патогенные стафилококки в 1 г (см <sup>3</sup> ) продукции	Отсутствие
Pseudomonasaeruginosa в 1 г (см <sup>3</sup> ) продукции	Отсутствие

Ароматный спирт готовился в лабораторных условиях путем перегонки полученных настоев в дистилляторе. По описанной выше технологии был получен ароматный спирт из пантов северного оленя крепостью 60% об., ароматный спирт из лекарственных трав крепостью 47 % об [8].

Способ производства водки, предусматривает приготовление сортировки из спирта этилового ректифицированного «Люкс» и воды питьевой исправленной. Полученную сортировку водки тщательно перемешивают, пропускают через угольно очистительную батарею со скоростью фильтрования до 40 дал/ч для свежего угля. Полученную водку направляют в доводной чан, куда вносят полуфабрикаты согласно рецептуре. Содержимое доводного чана перемешивают и направляют на розлив с обязательной контрольной фильтрацией. По органолептическим показателям ароматный спирт из пантов имеет резкий специфический запах, что обусловлено технологией приготовления, при которой в спирте растворяются эфиральдегидные фракции сырья. Вместе со спиртом из полупродуктов отгоняются летучие ароматные вещества (нелетучие остаются в кубе). Напротив, спиртовой настоем пантов имеет менее выраженный запах.

Из подготовленных полуфабрикатов были изготовлены два варианта водки особой «на пантах». Купаж на 1000 дал водки особой крепостью 40% по первому варианту, представлен в таблице 2.

Таблица 2

## Рецептура водки особой «на пантах» (вариант1).

Компоненты	Ед. изм.	Количество
Спирт этиловый ректифицированный из пищевого сырья «Люкс»	л	По расчёту на крепость купажа 40,0 % об.
Вода питьевая исправленная	л	
Сахарный сироп 65,8%	л	20,0
Ароматный спирт из порошка пантов оленя северного	л	10,0
Ароматный спирт хвои лиственницы, родиолы розовой, лабазника, мяты перечной, чабреца, светлого ячменного солода	л	16,0

Расход ингредиентов на 1000 дал водки был следующий: сахар – 11,0 кг, порошок из пантов северного оленя – 1,0 кг, хвоя лиственницы – 2,0 кг, родиола розовая – 1,0 кг, лабазник – 4,5 кг, мята – 4,0 кг, чабрец – 0,5 кг, ячменный солод - 2,0 кг.

В рецептуре второго варианта ароматный спирт из пантов оленя заменен на тоже количество спиртового настоя пантов. Остальные компоненты идентичны варианту 1.

Полученные опытные образцы водок особых оценивались органолептическими и физико-химическими методами. В производстве водок особое внимание уделяется качеству исходного сырья. В нем нормируется содержание альдегидов, сивушных масел, метилового спирта и др., которые могут перейти в готовый продукт. Эти же показатели нормируются и в готовом продукте-водке. Поэтому одной из важнейших стадий производства водочных изделий является очистка водно-спиртовых смесей от нежелательных примесей, некоторые из них при повышенных концентрациях могут прояв-



лять токсические свойства. В связи с этим их содержание регламентируется ГОСТ 51355. Химические показатели водки особой представлены в таблице 3.

Таблица 3

## Химические показатели водки особой

Наименование показателя, единицы измерения	Водка особая на пантах (вариант 1)	Водка особая на пантах (вариант 2)	Без добавок	Норматив ГОСТ Р 51355-99
Крепость, %	40,16	40,12	40,8	40,0-40,2
Щелочность – объем соляной кислоты концентрации с (НСl)=0,1 моль/дм <sup>3</sup> , израсходованный на титрование 100 см <sup>3</sup>	Менее 1,5	Менее 1,5	Менее 1,5	не более 2
Массовая концентрация уксусного альдегида, мг/дм <sup>3</sup>	2,57	2,14	1,37	Не более 4
Массовая концентрация сивушного масла: 1-пропанол, 2-пропанол, спирт изобутиловый, 1-бутанол и спирт изоамиловый, мг/дм <sup>3</sup>	1,53	1,59	0,6	Не более 5
Массовая концентрация сложных эфиров (метилацетат, этилацетат), мг/дм <sup>3</sup>	0,51	0,56	1,15	Не более 10
Объемная доля метилового, %, не более	0,0045	0,0044	0,0044	Не более 0,02

Из полученных результатов видно, что все образцы водки особой соответствуют нормативам ГОСТ Р 51355-99 «Водки и водки особые. Общие технические условия» по исследованным показателям для водок особых из спирта «Люкс».

Наименьшее содержание уксусного альдегида и сивушных масел выявлено в водке без добавок (контроль).

Проведенные физико-химические исследования этих вариантов рецептур показали, что такие концентрации несколько увеличивают содержание микропримесей, но в пределах установленных нормативов.

Улучшение потребительских свойств водок заключатся в создании высококачественной продукции со сниженной токсичностью, с улучшенными органолептическими, физиологическими достоинствами за счет уменьшения примесей. Используемые для производства особых водок спирты и дополнительно вводимые ингредиенты содержат в себе летучие компоненты- спирты, эфиры, альдегиды, кислоты, эфирные масла, углеводы, органические основания, нелетучие вещества-сахара, дубильные вещества, органические кислоты, минеральные вещества.

Опытные образцы водок, изготовленные по предложенным вариантам, были проанализированы дегустационной комиссией в составе экспертов лаборатории. Дегустационная оценка проводилась комиссией, состоящей из 6 человек. В таблицах 4 и 5 приведены результаты обработки дегустационных листов опытных образцов водки «на пантах».

Таблица 4

## Результаты балльной оценки качества водки вариант 1

Показатель	Средняя балльная оценка (x)	Среднее квадратическое отклонение (S)	Коэффициент вариации (v), %	Погрешность средней балльной оценки (Δx)	Доверительный интервал (x±Δx)
Прозрачность и цвет	2,0	0	0	0	0
Аромат	3,47	0,02	0,53	0,04	3,47±0,04
Вкус	3,63	0,07	1,88	0,03	3,63±0,03
Всего баллов	9,12	0,07	0,75	0,04	9,12±0,04

Таблица 5

## Результаты балльной оценки качества водки вариант 2

Показатель	Средняя балльная оценка (x)	Среднее квадратическое отклонение (S)	Коэффициент вариации (v), %	Погрешность средней балльной оценки (Δx)	Доверительный интервал (x±Δx)
Прозрачность и цвет	2,0	0	0	0	0
Аромат	3,78	0,06	1,56	0,04	3,78±0,04
Вкус	3,87	0,02	0,47	0,03	3,87±0,03
Всего баллов	9,64	0,04	0,38	0,04	9,64±0,04

На основании проведенной дегустации водок особых установлены следующие характеристики показателей качества:

- водка особая «на пантах» по варианту 1: бесцветная, прозрачная с блеском жидкость. В аромате улавливаются специфические тона ароматного спирта пантов, которые доминируют над травяным ароматом других ингредиентов. Это снижает органолептические качества данного образца. Средняя оценка «хорошо». Вкус чистый, мягкий, без посторонних тонов. Оценка вкуса «отлично»;
- водка особая «на пантах» по варианту 2: бесцветная, прозрачная с блеском жидкость. Аромат ярко выраженный, с едва уловимым бальзамическим тоном. Вкус чистый, мягкий, без посторонних тонов. Качество «отличное». Использование спиртового настоя пантов в технологии водок особых придает водке легкое оригинальное послевкусие, смягчает водочный запах. При соотношении ингредиентов согласно варианту №2 не ухудшаются органолептические показатели водки, опытный образец имеет высокий балл, что говорит о правильно подобранной рецептуре. Следовательно, водка особая «на пантах» является высококачественным алкогольным напитком.

### Список литературы

1. Попов, Е.Ю. Новые стандарты для новых водок //Ликероводочное производство и виноделие. – 2005. - № 11.- С.18-19.
2. Лебедева, М. Н., Ченцова Л.И., Невзоров В.Н. Разработка рецептуры водки на пантах. Проблемы современной аграрной науки: материалы междунаро. заоч. науч. гонф. /Красноярск, 2015 – С.183-186.
3. Шевелев, В.П., Мальцева Л.П., Тюпкина Г.И. Биологически активные вещества пантов северных оленей // Биологические основы использования лекарственного сырья из продуктов. – Новосибирск. – С.13-18.
4. ГОСТ Р 52813-2007. Продукция винодельческая. Методы органолептического анализа. Национальный стандарт РФ. – М.: Дата введения 01.01.2009.- 16 с.
5. ГОСТ Р 51355-99 Водки и Водки особые. Общие технические условия.-М.: Дата введения 22.10.1999. - Госстандарт России 11 с.
6. ГОСТ Р 51652 - 2000 «Спирт этиловый ректифицированный из пищевого сырья. Технические условия». М.: Дата введения 23.10.2000. - Госстандарт России 10 с.
7. Невзоров В.Н., Кожухарь Е.Н., Тепляшин В.Н., Акимов Ш.Н. Технология и оборудование для переработки растительного животного сырья в Арктических и северных территориях. / Сборник научн. статей по итогам междунаро. научн-практ. конф.//Концепция устойчивого развития науки третьего тысячелетия, Санкт-Петербург, 14-16 июня 2016 г. - С.56-59.
8. Величко, Н.А. Ченцова Л.И., Невзоров В.Н.Технология производства водки особой на пантах // Проблемы развития АПК Саяно-Алтая: материалы междунаро. научн.-практ. конф. часть II наука: опыт, проблемы, перспективы развития, Абакан. - 2013.- С.174-176.

УДК 642.58

**И.К. Макрушин, С.Г. Марченкова**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, россия

## ПРОБЛЕМЫ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ В КРАСНОЯРСКЕ

Опубликованные результаты широкого эпидемиологического мониторинга состояния здоровья школьников позволяют сделать вывод о том, что сегодня две трети детей в возрасте 14 лет имеют хронические заболевания, до 80% выпускников школ из-за этого получают ограничения в выборе профессии. Здоровье и уровень физического развития свыше 40% допризывников не соответствуют требованиям, предъявляемым армейской службой. Установлено, что одной из причин возникновения различных «школьных» болезней (задержка роста, анемия, кариес, болезни желудочно-кишечного тракта) более чем у 30% от общей численности детей является неудовлетворительное качество питания, организо-

ванного в школе. Результаты проведенного Министерством образования и науки России мониторинга организации питания в общеобразовательных учреждениях 57 регионов страны показали, что технологическое оборудование пищеблоков образовательных учреждений обновляется крайне медленно, его износ составляет от 80 до 90% [1]. Правительственные программы по модернизации самой системы школьного питания, рассчитанные годы, несомненно, принесут положительные результаты. Средства должны быть направлены на приобретение современного оборудования, позволяющего внедрить технологии приготовления пищи, максимально сохраняющие ее полезные и питательные свойства.

В г. Красноярске разработана концепция школьного питания. По замыслу чиновников этот документ определит приоритетные направления работы организаторов питания и общеобразовательных учреждений на ближайшие два года. В красноярских школах обучаются почти 107 тысяч детей, в столовых завтракают и обедают 81 процент учащихся. Одним из факторов улучшения качества питания станет обновление материально-технической базы пищеблоков. При составлении концепции учтут результаты опроса родителей, которые жалуются на холодные блюда, вкусовые качества пищи, закрытость школьных столовых и отсутствие безналичного расчета [1].

Самое главное в пище, предназначенной для детей, безопасность. Но контролировать сегодня качество продукции, особенно если еду нужно готовить много и каждый день, не так-то просто. Продукты закупаются большими партиями, не добросовестные производители и поставщики не всегда соблюдают санитарные нормы при производстве и хранении продуктов питания. В Красноярске для борьбы с этим явлением был куплен специальный прибор – люминоскоп «Филин». Он предназначен качественного состава продуктов с помощью ультрафиолетового излучения [2].

Следующим важным этапом является приготовление пищи с помощью технологического оборудования. К сожалению, классическое, «проверенное» годами и десятилетиями оборудование, функционирующее сегодня на большинстве предприятий школьного питания, не всегда может обеспечить деликатный подход к производству обедов для детей. Модернизация материально-технической базы подразумевает замену морально устаревшего и претерпевшего материальный износ оборудования на новое, высокотехнологичное, отвечающее принципам индустриализации и централизации производства и обеспечивающее получение готовой продукции требуемого качества.

В качестве основы материально-технической базы современного предприятия школьного питания можно выделить: автоматизированные линии по производству полуфабрикатов из овощей, мяса, птицы и рыбы; поточные линии по формированию полуфабрикатов; многофункциональные резательные агрегаты; комби-линии по типу «cook and chill» и «cook and freeze» (международная терминология, подразумевающая следующую технологию: приготовление → охлаждение/замораживание → хранение → регенерация); многофункциональные тепловые камеры для производства готовых блюд; автоматизированные линии приготовления и асептического розлива супов; упаковочное оборудование, гарантирующее увеличение сроков хранения готовых блюд и изделий (в управляемых газовых и регулируемых климатических средах без использования консервантов); профессиональное оборудование для соблюдения требований санитарии и гигиены.

Научно-технический подход при создании нового высокоэффективного оборудования подразумевает использование таких технологий, как: низкотемпературное кипячение; вакуумное вываривание; дефростация; пастеризация; автоклавирование.

Организованный при помощи современных технологических решений процесс производства школьного питания, гарантирует высокое качество блюд (сохранность пищевых веществ и микронутриентов, безопасность, высокие органолептические показатели, соблюдение стандартов качества, экономию временных и финансовых ресурсов).

### Список литературы

1. Никоненко И., Лалетина К. Как питаться школьнику // Городские новости 2017. 14 ноября.
2. Градова Н. Фиолетовый – значит заражённый // Городские новости 2018. 30 января.

УДК 664:543

**Д.С. Давыденко, Л.В. Наймушина, И.Д. Зыкова**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

**РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТНОЙ ЛИНИИ ЦИТРУСОВЫХ ЖЕЛЕЙНО-МАРМЕЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЯКОТИ ПОМЕЛО**

Желейно-мармеладные изделия с фруктово-ягодными начинками пользуются у населения заслуженной популярностью. Известно, что на их органолептические и реологические свойства существенно влияет вид начинки, вкусовые добавки (сахара, пищевые кислоты, ароматизаторы), красители, желирующие вещества. Для повышения пищевой ценности таких изделий возможна замена сахарозы на растительные подсластители, а традиционных желирующих веществ (пектина, желатина) - на студнеобразователи класса агароидов. Из цитрусовых плодов, применяемых в качестве фруктовых начинок таких изделий, повсеместно используется мякоть апельсинов, мандаринов, лимонов, реже лайма [1].

На наш взгляд, обновить и расширить ассортимент популярных кондитерских изделий с применением цитрусовых могло бы использование мякоти плодов помело (*Citrus Maxima*). Сегодня помело уже не считается экзотическим фруктом – импортируемые из Китая, Таиланда, Израиля плоды повсеместно распространены на российском продовольственном рынке. Чаще всего помело используется в свежем виде, но в азиатской кухне этот фрукт является пикантным дополнением к мясным и рыбным блюдам, входит как ингредиент в состав многих салатов, применяется для приготовления сладких десертов. В России популярность плодов, как правило, ограничивается традиционным применением в качестве освежающего, почти диетического витаминного фрукта [2].

В работах [3-6] изучен химический состав плодов, определен компонентный состав эфирных масел, исследована антиоксидантная активность, предложена рациональная схема безотходной переработки помело. Показано, что плоды помело обладают выраженной антиоксидантной активностью, богаты витаминами А, С, В, Р, эфирными маслами, лимоноидами, пищевыми волокнами, биофлавоноидами, минеральными веществами (К, Mg, P, Ca, Cu, Zn, Mn). Известно, что лимонкиды обладают ярко выраженным и длительным антиканцерогенным эффектом, витамины задают организму тонус, а эфирные масла и биофлавоноиды помимо сильного антибактериального действия, способствуют укреплению иммунитета.

Есть данные медицинских исследований о способности помело нормализовать артериальное давление и стимулировать работу сердца, а также о его благоприятном воздействии на пищеварительный тракт, благодаря наличию липолитического фермента, ускоряющего расщепление жиров. Ученые из Малайзии и Китая начали использовать помело для получения лекарств при лечении отеков, опухолей, алкогольных отравлений, а также при кашле и расстройствах желудочно-кишечного тракта [2].

Целью настоящего исследования является обоснование возможности расширения ассортиментной линии желейно-мармеладных изделий за счет использования в качестве вкусовой начинки мякоти помело.

Задачами исследования являлись: разработка рецептуры и технологии производства мармелада с применением мякоти помело; изучение пищевой, энергетической, биологической ценности изделий; проведение их органолептической оценки.

Материалы и методы. В качестве ингредиентов мармелада на основе помело использовали мякоть свежих плодов (ГОСТ Р 53596), агар-агар (пищевая добавка Е406), стевиозид (ГОСТ Р 53904) – белый порошкообразный подсластитель, лимонную кислоту (ГОСТ 908-2004). В качестве контроля использовали рецептуру № 10 и технологию производства кондитерского изделия мармелад «Желейный формовой» [1]. Расчет пищевой, энергетической, биологической ценности, а также органолептическую оценку изделий проводили в соответствии с работами [7-9].

В соответствии с ГОСТ 6442 – 2014 мармелад – это сахаристое кондитерское изделие студнеобразной консистенции, имеющее определенную заданную форму, получаемое увариванием желирующего фруктового раствора студнеобразователя с сахаром, с добавлением или без добавления патоки, пищевых добавок, ароматизаторов [7]. Массовая доля фруктового сырья:

для фруктового мармелада не менее 30 %,  
для желеино-фруктового – не менее 15 %,  
для желеинового – 0%.

Массовая доля влаги – не более 33 % от массы кондитерского изделия [7].

В кондитерской промышленности в качестве желирующих веществ/ студнеобразователей используют желатин, пектин или агар-агар.

При создании рецептуры мармелада на основе мякоти помело нами для увеличения биологической ценности в качестве студнеобразователя был использован агар-агар – растительный, получаемый из красных и бурых водорослей заменитель желатина, представляющий собой порошок или пластинки из смеси агаропектина и полисахаридов агарозы. В его составе нет жиров, органическая часть представлена на 5 % белков и 95 % углеводов. Углеводы агар-агара – физиологически полезные и необходимые пищевые волокна. Неорганическая составляющая агар-агара – это минеральные соли, содержащие эссенциальные макро- и микроэлементы: железо, кальций, магний, йод, серу. Йод в составе агара способствует укреплению иммунитета, положительно действует на щитовидную железу, что обуславливает его широкое применение в медицинских целях. В технологическом аспекте желирующие свойства агар-агара лучше, чем у желатина: быстрее застывает, для достижения однородной консистенции не требуется тщательного перемешивания.

В целях снижения калорийности вместо сахарного сиропа нами использован растворимый стевииозид – химическое соединение, присутствующее в листьях растения Стевия. Этот гликозид известен своим интенсивным сладким вкусом, часто используется в качестве подсластителя.

В результате экспериментальных исследований нами выбраны соотношения ингредиентов и предложена рецептура изделия «Мармелад желеиноый формовой на основе мякоти помело» (табл.1).

Таблица 1

Рецептура мармелада желеиноого формового на основе мякоти помело

Наименование сырья	Нормы закладки сырья в граммах	
	Масса брутто, г	Масса нетто, г
Помело	165	100
Агар-агар	10	10
Стевиозид порошкообразный	3	3
Лимонная кислота	0,1	0,1
Выход:	–	100

Технологический процесс производства мармелада должен осуществляться по технологической инструкции с соблюдением СанПиН 2.3.6.1079. Технологический процесс включает следующие этапы:

- гидромеханическая обработка плодов помело;
- измельчение очищенной от кожуры, пленок, мембран мякоти помело до пюреобразного состояния;
- соединение мякоти с раствором агар-агара при температуре  $20 \pm 24^{\circ}\text{C}$  ;
- приготовление сиропа для мармелада на основе агар-агара, включая стадии его предварительного замачивания, растворения в воде и соединения со стевииозидом и лимонной кислотой;
- заливка полученной мармеладной заготовки в формы и охлаждение;
- глянецвание пчелиным воском после выемки мармелада из формы или обсыпка крахмалом;
- фасовка, упаковка для дальнейшего хранения и реализации.

В таблице 2 приведен химический состав классического мармелада желеиноого (контроль [1]) и мармелада желеиноого на основе мякоти плодов помело с использованием агар-агара и стевииозидом [8]. Анализ данных таблицы позволяет оценить и сравнить пищевую, энергетическую и биологическую ценность изделий. Показано, что повышение пищевой ценности мармелада с помело происходит за счет увеличения содержания белков и пищевых волокон, минерально-витаминной составляющей мякоти плода. Снижение массовой доли сахаров ведет к уменьшению калорийности продукта.

В соответствии с требованиями ГОСТ 6442 – 2014 «Мармелад» проведена органолептическая и дегустационная оценка мармелада на основе мякоти помело [7]. По ГОСТу к приемке и реализации не допускается мармелад с искривленной формой, тягучий, вязкий, малоупругий, разваливающийся, с трещинами, посевевший, с чрезмерно кислым и излишне резким вкусом и ароматом вследствие большого содержания кислоты и эссенций.

Таблица 2

Химический состав классического мармелада желейного и мармелада желейного на основе мякоти плодов помело

Вид желейного изделия	Порция, г	Вода, %	Белки, %	Жиры, %	Насыщенные жирные кислоты	Холестерин, мг%	Моно- и дисахариды	Крахмал	Углеводы	Пищевые волокна	Органические кислоты	Зола	Калорийность, ккал/100 г
Мармелад желейный (рецептура [11])	100	18	0,1	0	0	0	74,5	4,9	79,4	1,2	1,1	0,2	318
Мармелад желейный на основе мякоти помело	100	26	0,5	0	0	0	65,6	4,4	70,0	2,0	1,2	0,3	282

Мармелад на основе мякоти помело по разработанной рецептуре имеет правильную форму с ясным рисунком на поверхности, без деформации, наплывов, приятным стекловидным изломом. Вкус, запах и цвет – ясно выраженные, характерные для данного вида цитрусовой начинки, без посторонних привкусов.

Органолептические показатели и результаты дегустации (по 9-бальной шкале) образцов мармелада на основе мякоти помело приведены в таблице 3. Установлено, что базовые органолептические характеристики соответствуют требованиям ГОСТ 6442 – 2014, а участники дегустации отдали предпочтение данному виду мармелада.

Таблица 3

Органолептическая оценка и результаты дегустации образцов (по 9-бальной шкале)

Показатели	Контроль - мармелад «Желейный формовой» (рецептура № 10 [1])	Мармелад желейный на основе мякоти помело
Внешний вид и поверхность	8	8
Структура на изломе	7,5	9
Запах	9	9
Цвет	7	8
Консистенция	6,5	7
Форма	6,5	7
Итого	44,5	48

Таким образом, проведенное исследование позволило обосновать возможность расширения ассортиментной линии желейно-мармеладных изделий за счет использования в качестве вкусовой начинки мякоти помело. Разработана рецептура и технология производства мармелада с применением мякоти помело с использованием в качестве ингредиентов агар-агара и стевии. Показано, что повышение пищевой ценности нового мармеладно-желейного изделия происходит за счет увеличения содержания белков и пищевых волокон, минерально-витаминного комплекса. По сравнению с контролем снижена калорийность изделий. Приятный вкус и соответствующие ГОСТу базовые реологические характеристики позволяют рекомендовать данный вид мармелада на основе мякоти помело к поточному производству.

### Список литературы

1. Сборник основных рецептур сахаристых кондитерских изделий / сост. Н.С. Павлова – СПб: ГИОРД, 2000. – 232 с.
2. Pomelo. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://en.wikipedia.org/wiki/Pomelo>.
3. Terry, L.A. Health-promoting properties of fruit and vegetables / L.A. Terry. – London: UK, 2011. – 417 p.

4. Зыкова, И.Д. Эфирное масло помело как новый источник лимонена, мирцена и нооткатона / И.Д. Зыкова, Л.В. Наймушина // Сибирский медиц. журнал, 2014. – № 4. – С. 86-88.
5. Давыденко, Д.С. Обоснование безотходной технологии использования плодов *Citrus Maxima* / Д.С. Давыденко, Л.В. Наймушина, И.Д. Зыкова // Современная наука и инновации, 2018. – № 1. – С. 144-151.
6. Наймушина, Л.В. Ингибирование реакции аутоокисления адреналина биологически активными веществами помело (*Citrus Maxima*) / Л.В. Наймушина, А.Д. Саторник, И.Д. Зыкова // Вестник Крас-ГАУ, 2015. – № 7. – С. 115-119.
7. ГОСТ 6442-2014 «Мармелад. Общие технические условия». М.: Стандартиформ, 2015. – 6 с.
8. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. И. М. Скурихина и В. А. Тутельяна. М.: ДеЛи принт, 2002. 236 с.

УДК 644

**О.М. Евтухова, Д.С. Михайлова**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

## **РЫБНЫЕ ПОЛУФАБРИКАТЫ С КРУПОЙ ГРЕЧНЕВОЙ ЗЕЛЕННОЙ**

В настоящее время, чтобы обеспечить продовольственную безопасность необходимо использовать местное пищевое отечественное сырье выращиваемое, вылавливаемое, добываемое или производимое на территории России и создание на его базовой основе большой ассортимент продуктов питания. Потребляемые населением продукты питания должны удовлетворять потребности россиян в основных питательных веществах и энергии. Любые продукты питания содержат в себе вещества, которые участвуют в регуляции физиологических процессов человека. Известно, что нет пищевого продукта, идеально сбалансированного по химическому составу так, чтобы полностью удовлетворить ими потребности организма человека.

Анализ питания жителей России выявил то, что в последнее время наблюдается тенденция в дефиците, потребляемом населением белка, по причине как снижения спроса на мясо, молочные и рыбные продукты, так и ограничение объемов их производства.

Одно из интересных направлений для устранения недостатка белка и повышения пищевой ценности продуктов питания является создание комбинированных рубленых рыбных полуфабрикатов на основе сочетания животного и растительного сырья.

Определено, что перспективным видом сырья, улучшающее структуру и органолептические показатели рыбных фаршей, является крупа гречневая зелёная [3-5].

Целью настоящей работы является разработка рыбных рубленых полуфабрикатов с использованием пюре из крупы гречневой зеленой.

При изготовлении рыбных фаршей по традиционным технологиям приготовления на предприятиях индустрии питания для улучшения вкуса и их пищевой ценности в их рецептуры вводят различные компоненты: овощи, крупы, грибы, молоко, сливочное масло, пшеничную муку [9]. Поэтому является актуальным введение в рыбные рубленые полуфабрикаты пюре из крупы гречневой зеленой. Рыба является источником легкоусвояемых полноценных белков, жиров, минеральных веществ, жирорастворимых витаминов [2, 10].

В данной работе, рассмотрена возможность использования минтая для создания комбинированного пищевого продукта с пюре из крупы гречневой зеленой. В последнее время наблюдается тенденция в использовании к переработке рыбы, выловленной в акватории России. Минтай - вид рыб семейства тресковых, наиболее распространен в северной части Тихого океана. Среди трескообразных рыб Мирового океана минтай занимает лидирующее место по объёму добычи. Минтай имеет большой спрос на мировом рынке, из него производят продукты питания для всех категорий населения. По данным Союза РПК (Союз рыбопромышленников и предпринимателей Камчатки) на 31 декабря 2017 года, включительно, вылов минтая в Охотском море составил 1037,1 тыс. тонн. Это на 0,8% или 9,4 тыс. тонн боль-

ше, чем за аналогичный период прошлого года. Вылов в объединенном районе Камчатско-Курильской и Западно-Камчатской подзон составил 598,2 тыс. тонн, что составляет 100,3% от показателей прошлого года или на 1,9 тыс. тонн больше [8, 11]. Кроме этого, преимущества минтая перед другими видами рыб состоит в том, что он имеет стоимость доступную для населения со средним уровнем дохода.

Таким образом, использование минтая является актуальным. Ценность минтая как продукта питания определяется его химическим составом. Среди морских рыб минтай занимает лидирующее место по количеству селена, йода, белка. Доказано, что филе минтая проявляет антиоксидантные свойства и активизирует мозговые процессы. При нестабильном психоэмоциональном фоне народная и традиционная медицина настоятельно советуют включать минтай в еженедельный рацион. Минтай имеет низкую энергетическую ценность (таблица) [2, 11].

Крупа гречневая зеленая – это гречневая крупа, которая не подвергалась термической обработке, что способствует сохранению всех питательных веществ [3-5].

Белок гречки зеленой имеет высочайшее качество и состоит из альбумина 18,2%, глобулина 43,3%, проламина 0,8%, глютелина 22,7% и 5,0% другие. Среди растительных источников по аминокислотному составу она имеет один из самых высоких баллов. Доказана эффективность гречки против рака. Гречка содержит достаточно много флавоноидов (около 10 мг/г), известных своей эффективностью в снижении уровня холестерина в крови. Зеленая гречка среди многих зерновых культур, находится на 3 месте по количеству вырабатываемых лигнанов. Лигнаны гречки обладают антиэстрогенными, противовирусными, антибактериальными, противогрибковыми и антиоксидантными свойствами [3-5, 7].

В составе гречевого зерна содержится около 70% углеводов и 1,1-1,3% клетчатки, благодаря которой происходит очищение организма от токсинов и шлаков.

Гречневая крупа богата витаминами Е и В, также в состав гречки входят кальций, калий, железо, фосфор, цинк, йод, марганец, клетчатка. Все витамины, которые содержатся в грече сохраняются в ней круглый год. Зеленая гречка стабилизирует уровень сахара в крови, укрепляет почки [3-5, 7].

Таблица

Химический состав и пищевая ценность минтая и гречки зеленой

Наименование сырья	Содержание, г/100 г			Энергетическая ценность 100г, ккал
	влаги	белка	липидов	
Минтай	81,9	15,9	0,9	72
Гречка зеленая	14,0	12,6	3,3	310

Зеленая гречка помогает при сахарном диабете, потому, что стабилизирует сахар в организме человека. Гликемический индекс зеленой гречки – 54. При регулярном употреблении зеленой гречки улучшается пищеварение, потому, что гречка укрепляет кишечник и улучшает аппетит. Зеленая гречка не содержит химикатов. Гречневая крупа растет очень быстро, поэтому не требует дополнительных удобрений и пестицидов для ускорения роста [3].

Объекты научного исследований: пюре из крупы гречневой зеленой, выработанная по ГОСТ Р 55290-2012 ООО «Мистраль Трейдинг» (Россия, г. Москва) и рыбные полуфабрикаты (биточки, зразы, тефтели, рулет), приготовленные по традиционным рецептурам «Сборника рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания» (контрольные образцы) и с использованием пюре из крупы гречневой зеленой (экспериментальные образцы) в их рецептуре [6, 9].

Основна научного исследования - исследовать пюре из крупы гречневой зеленой. Пюре из крупы гречневой зеленой будет вводиться в рецептуру рыбных рубленых полуфабрикатов приготовленных по традиционным рецептурам «Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания» с целью повышения их пищевой ценности и расширения ассортимента блюд и кулинарных изделий на предприятиях индустрии питания [9]. Цели и задачи научного исследования - разработка рекомендаций по внедрению пюре из крупы гречневой зеленой в рецептуры рыбных рубленых полуфабрикатов (биточки, зразы, тефтели, рулет) для предприятий индустрии питания.

Основные этапы научного исследования:

1. Обоснование целесообразности использования пюре из крупы гречневой зеленой в производстве рыбных полуфабрикатов.

2. Исследование пюре из крупы гречневой зеленой (в исследованиях используется крупа гречневая зеленая, выработанная по ГОСТ Р 55290-2012 ООО «Мистраль Трейдинг», Россия, г. Москва).

3. Исследование органолептических и физико-химических показателей пюре из крупы гречневой зеленой.



4. Обоснование целесообразности введения пюре из крупы гречневой зеленой в рецептуру рыбных полуфабрикатов (биточки, зразы, тефтели, рулет).

5. Проведение серии опытных испытаний с целью определения органолептических и физико-химических показателей рыбных полуфабрикатов и готовых кулинарных изделий с использованием пюре из крупы гречневой зеленой.

6. Расчет пищевой ценности готовых рыбных блюд с использованием пюре из крупы гречневой зеленой.

7. Внедрение технико-технологических карт на рыбные блюда с пюре из крупы гречневой зеленой для повышения пищевой ценности и расширения ассортимента.

Таким образом, использование пюре из крупы гречневой зеленой для введения в рецептуру рыбных полуфабрикатов приготовленных по традиционным рецептурам с целью повышения их пищевой ценности и расширения ассортимента блюд и кулинарных изделий на предприятиях питания г. Красноярска будет актуальным.

### Список литературы

1. ГОСТ Р 55290-2012 Крупа гречневая. Общие технические условия. [Электронный ресурс] // Электронный фонд нормативной и правовой литературы. - Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/>

2. Абрамова, Л. С. Минтай (*Theragra chalcogramma*) – перспективное сырье для организации рационов питания в образовательных учреждениях / Л. С. Абрамова, В. В. Гершунская // Рыбное хозяйство. - 2014. – № 1. - С. 90-93.

3. Зеленая гречка [Электронный ресурс] // Гречка зеленая. - Режим доступа : <http://grechka-zelenaya.ru/>

4. Калорийность зеленая гречка. Химический состав [Электронный ресурс] // Мой здоровый рацион – здоровый образ жизни, здоровое питание. - Режим доступа : [https://health-diet.ru/table\\_calorie\\_users/13482/](https://health-diet.ru/table_calorie_users/13482/)

5. Крефт, И. Разработка новых продуктов питания на основе гречихи обыкновенной и татарской / И. Крафт, И. Кийоказу, И. Саёко, В. Бланка // Вестник ОрелГАУ. - 2010. – № 4. - С. 15-17.

6. Крупа гречневая зеленая [Электронный ресурс] // Мистраль. – Режим доступа : <http://mistral.ru/groats/green-buckwheat>

7. Марьин, В. Влияние влажности зерна гречихи на аминокислотный состав при хранении / В. Марьин, А. Верещагин // Хлебопродукты. - 2011. – № 7. - С. 54-55.

8. Мониторинг обстановки на промысле минтая в Западно-Беринговоморской зоне в сентябре 2017 г. [Электронный ресурс] // ТИНРО-Центр. - Режим доступа: <http://www.tinro-center.ru/>

9. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. – Санкт-Петербург : Изд-во «Москва Экономика», 1982. – 688 с.

10. Скурихин, И. М. Химический состав российских пищевых продуктов : (справочник) / И. М. Скурихин, В. А. Тутельян. – Москва : ДеЛи принт, 2002. – 236 с.

11. У дальневосточного минтая хорошие перспективы промысла [Электронный ресурс] // ТИНРО-Центр. - Режим доступа: <http://www.tinro-center.ru>

УДК 641.1/3

**В.В. Казина, Т.Н. Сафронова**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

## РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ ЗА СЧЕТ НОВОГО БУЛОЧНОГО ИЗДЕЛИЯ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ

Питание спортсмена значительно отличается от питания простого человека. Из-за высоких физических нагрузок возникают специфические индивидуальные требования к пище и режиму питания. Под-

бор состава рациона для спортсмена должен происходить в соответствии с видом спорта, которым он занимается. Но существуют общие показатели в питании спортсменов любого вида спорта, основным среди которых можно считать обеспечение организма необходимыми калориями, микроэлементами, питательными веществами и витаминами. Для соблюдения этих требований рацион спортсмена должен включать абсолютно все полезные продукты в определенных количествах. Если говорить про хлеб, то этот продукт также входит в питание спортсменов, но немного не в стандартном виде. Специально для спортсменов придумали протеиновый хлеб, содержащий в себе много белка (более 34 %). Содержание углеводов в таком хлебе пониженное и составляет 22-27 %. За счет разработки новых технологий и рецептов булочных изделий повышенной пищевой ценности можно дополнительно обогатить рацион спортсменов [1, 10-15].

*Целью работы* является разработка технологии булочного изделия из дрожжевого опарного теста с пониженным содержанием дрожжей за счет введения в рецептуру сока из зеленых ростков пшеницы. Задачами исследования явились: разработка технологии изготовления нового вида булочного изделия с использованием пароконвекционного оборудования; оценка пищевой ценности нового вида булочного изделия; определение условий и сроков хранения булочки «Роса».

*Материал и методы.* В работе использовались разработанные технологии ведения опарного дрожжевого теста и выпечки готовых изделий с применением пароконвекционного аппарата SCC61WE-3NAC400V50/60. Органолептические, физико-химические методы исследований проводились в соответствии с требованиями ГОСТ 31805-2012 для хлебобулочных изделий из муки высшего сорта [2]. С целью проверки полученных данных был использован непараметрический критерий Колмагорова-Смирнова. При сравнении средних значений разница считалась достоверной при  $p < 0,05$ . Для расчета статистических показателей использовалась программа «Microsoft Excel» и пакет прикладных программ «Statistica 6.0».

В качестве объекта исследования послужило тесто опарное дрожжевое с пониженным содержанием дрожжей с использованием сока из ростков пшеницы. Тесто имеет следующий рецептурный состав: содержание сока – 15 %; содержание дрожжей снижено на 30 % по сравнению с контролем (рецептура № 169 Сборника рецептов на торты, пирожные, кексы, рулеты, печенье, пряники, коврижки и сдобные булочные изделия (2000 г) [3].

*Результаты и их обсуждение.* В результате экспериментальной работы разработана новая технология производства булочного изделия «Роса». Сравнение физико-химических показателей, пищевой и энергетической ценности разработанного и контрольного изделий представлены в таблице 1.

Таблица 1

Физико-химические показатели, пищевая и энергетическая ценность разработанного и контрольного изделий, ( $M \pm m$ , г/100 г продукта)

Наименование показателя	Наименование изделия	
	Булочка «Роса»	Булочка дорожная (контроль)
Массовая доля влаги, %	34,2±0,1	36,0±0,1
Белки, г	6,1	5,9
Жиры, г	13,1	12,8
Усвояемые углеводы, г	45,1	44,0
Зола, г	1,50	1,3
Энергетическая ценность, ккал	323	315
Потери массы %	13±0,4	17±0,2

По представленным результатам можно сделать вывод о том, что добавление сока из ростков пшеницы (15 %) в тесто повысило содержание минеральных веществ на 26,6 %, сохранность массы повысилась на 4 %, и энергетическая ценность на 13 %.

Определяли уровень удовлетворения суточной потребности спортсмена в физиологически функциональных пищевых ингредиентах за счет 100 г разработанного изделия для V группы питающихся (коэффициент физической активности 2,5 – спортсмены высокой квалификации в тренировочный период; мужчины возраст 18-29 лет) [7] (таблица 2).

Из данных таблицы видно, что удовлетворение суточной потребности организма человека, занимающегося спортом в физиологически функциональных пищевых ингредиентах за счет булочки «Роса» составляет: белка 7,1 %; жира 12,84 %; углеводах 9,76 %; тиамине 10 %; рибофлавине 5,6 %; токофероле 18 %; фосфоре 9,6 %; магнии 7,3 %; железе 14,2 %; натрии 32,9 %. Таким образом, введение сока из ростков зерна пшеницы (15 %) в тесто позволяет отнести булочки «Роса» к пищевым продуктам повышенной пищевой ценности и может быть рекомендована в питании спортсменов.

Оценка пищевой ценности булочки «Роса» (100 г)

Пищевые вещества	Суточная потребность, мг, г/сутки, МР 2.3.1.2432-08	Булочка «Роса»
Белки, г	87	6,1
% от суточной потребности		7,01
Жиры, г	102	13,1
% от суточной потребности		12,84
Усвояемые углеводы, г	462	45,1
% от суточной потребности		9,76
Тиамин, мг	1,5	0,16
% от суточной потребности		10
Рибофлавин, мг	1,8	0,1
% от суточной потребности		5,6
Токоферол, мг	15	2,7
% от суточной потребности		18
Аскорбиновая кислота, мг	90	0,4
% от суточной потребности		0,44
Кальций, мг	1000	48
% от суточной потребности		4,8
Фосфор, мг	800	77
% от суточной потребности		9,6
Магний, мг	400	29
% от суточной потребности		7,3
Железо, мг	10	1,42
% от суточной потребности		14,2
Калий, мг	2500	106,8
% от суточной потребности		4,3
Натрий, мг	1300	428,3
% от суточной потребности		32,9

Изучали условия и сроки хранения нового вида булочного изделия. Готовые изделия хранили в деревянных лотках в течение 48 час в помещении экспедиции при  $t=18\pm 2^\circ\text{C}$  и влажности 75 %. Результат дифференцированной балльной органолептической оценки по среднему баллу свежести булочки «Роса» представлен на рисунке.

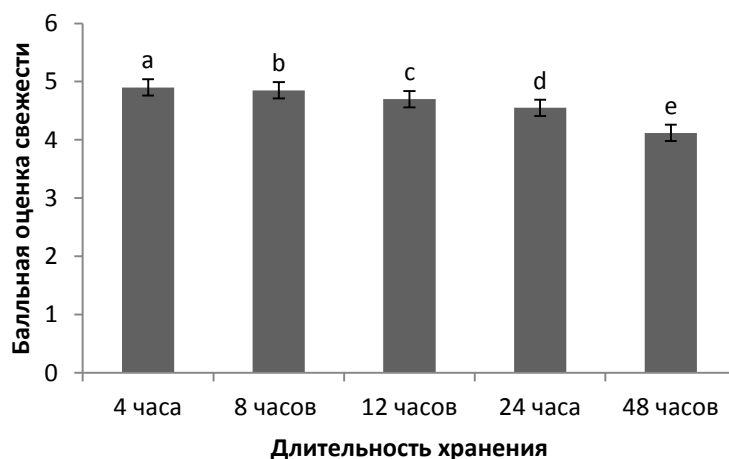


Рисунок. Органолептическая оценка свежести булочки «Роса», ( $M\pm m$ ) ( $n=20$ ) (различными буквами обозначены внутригрупповые различия, множественное сравнение средних, LSD-тест,  $p<0,05$ )

По результатам органолептической оценки, для образцов, хранившихся от 4 до 12 ч, балльная оценка соответствует показателю «очень свежее изделие», для образцов, хранившихся до 48 ч «свежее изделие», однако балльная оценка образца, хранившегося до 48 ч, составляет ниже 4,5 баллов, поэтому принимаем срок хранения 24 час. Анализ органолептических показателей свежести булочек «Роса», позволяет сделать вывод, что использование сока из ростков пшеницы замедляет процесс черствения.

Исследование булочки «Роса» на соответствие нормам СанПиН 2.3.2.1078-01, СанПиН 2.3.2.1280-03 приведены в таблице 3 [4, 5].

Таблица 3

Микробиологические исследования разработанного булочного изделия после хранения 24 ч при  $t=18\pm 2^\circ\text{C}$  и влажности 75 %

Наименование показателей, ед. измерения	Результаты испытаний	Величина допустимых уровней
КМАФАнМ, КОЕ в 1 г	<10	$1,0 \times 10^3$
Плесени, КОЕ в 1 г	<10	50
<i>S.aureus</i> в 1 г	Не обнаружено	Не допускается
<i>Proteus</i> в 0,1 г	Не обнаружено	Не допускается
БГКП в 0,0001 г	Не обнаружено	Не допускается
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы в 25 г	Не обнаружено	Не допускается

Исследуя микробиологические показатели булочки «Роса» можно заключить, что они соответствуют требованиям СанПиН 2.3.2.1280-03 на протяжении всего срока хранения. С учетом коэффициента запаса 1,2 (МУК 4.2.1847-04, [6]) принимаем срок хранения 20 ч, что больше срока хранения по ГОСТ Р 52462-2005 на 4 часа.

**Выводы.** В результате проведенных исследований нами разработана технология производства нового вида булочного изделия с применением пароконвекционного аппарата SCC61WE-3NAC400V50/60, которое может быть рекомендовано в питании спортсменов. Удовлетворение суточной потребности организма спортсмена в физиологически функциональных пищевых ингредиентах за счет булочки «Роса» составляет: тиамине 10 %; рибофлавине 5,6 %; токофероле 18 %; фосфоре 9,6 %; магнию 7,3 %; железу 14,2 %; натрию 32,9 %. Микробиологические показатели булочки «Роса» соответствуют требованиям СанПиН 2.3.2.1280-03 на протяжении 20 ч хранения.

### Список литературы

1. Цыган, В. Н. Спорт. Иммунология. Питание. / В. Н. Цыган, А. В. Скальный, Е.Г. Мокеева. – Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб. – 2012. – 239 с.
2. ГОСТ 31805-2012 Изделия хлебобулочные из пшеничной муки. Общие технические условия. – М. : изд-во Стандартов. – 2013. – 16 с.
3. Тесто дрожжевое сдобное с использованием сока из зеленых ростков пшеницы /Сафронова Т. Н., Казина В. В., Сафронова К. В. Ябров К. И.// Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – Красноярск, 2017. – № 5 (128). – С. 96-104.
4. СанПиН 2.3.2.1078-01. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарные правила и нормы. 2001, № 36.
5. СанПиН 2.3.2.1280-03. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Дополнения и изменения №2 к СанПиН 2.3.2.1078-01 : санитар. – эпидемиол. правила и нормативы. – М. : Минздрав России, 2003. – 24 с.
6. МУК 4.2.1847-04. Методические указания. Санитарно-эпидемиологическая оценка обоснования сроков годности и условий хранения пищевых продуктов. – М. : Минздрав России, 2004. – 16 с.
7. МР 2.3.1.2432-08 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. - М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009.–36 с.
8. Пат. 2634114 Способ проращивания зерна пшеницы / Казина В. В., Сафронова Т. Н. Российская Федерация, МПК А21D13/02; опублик. 24.10.2017, Бюл. № 30. – 7 с. : ил.
9. Сафронова, Т. Н. Разработка технологических параметров проращивания зерна пшеницы /Т. Н. Сафронова, В. В. Казина, К. В. Сафронова // Техника и технология пищевых производств. 2017. № 1, - С 37-42.
10. Способы повышения качества и пищевой ценности булочных изделий / Т.Н. Сафронова, Ермош Л. Г., Евтухова О. М., Камоза Т. Л. – монография, Красноярск, Сиб. фед. унив., 2016. – 160 с. ISBN 978-5-7638-3501-4.
11. Сафронова Т.Н., Евтухова О.М., Дементьева З. Н. Технология приготовления дрожжевого опарного теста, включающего инулинсодержащее сырье, с пониженным содержанием дрожжей, Хлебопечение России.- 2015.-№ 6.- С. 19-22.

12. Технологии пищевых продуктов с использованием продуктов переработки пророщенного зерна пшеницы / Сафронова Т.Н., Евтухова О.М. // Хранение и переработка сельхозсырья. 2014.- № 4.- С. 49-52.

13. Спиричев В.Б. Методико-биологические аспекты обогащения пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами // Междун. симп. «Федеральный и региональный аспекты политики здорового питания». - Кемерово, 9-11 окт. - 2002. - С. 45-66.

14. Онищенко Г.Г. Социально-гигиенический мониторинг: структура питания и пищевой статус населения России // Межд. симп. «Федеральный и региональный аспекты политики здорового питания». - Кемерово, 9-11 окт. - 2002. - С. 9-10.

15. Концепция государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации на период до 2005 г. Постановление Правительства РФ № 917 от 10.08.98. Собрание законодательства // Издание официальное, 24.08.98.

УДК 640.44

**А.В. Серебренникова, Т.А. Кондратюк**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

### **ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ПРИ ВНЕДРЕНИИ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИГОТОВЛЕНИЯ НАПИТКОВ**

Общественное питание – сфера общественной жизни, которая затрагивает почти каждого. И также как во всех сферах здесь необходимы инновации, которые будут вносить только положительные изменения для успешной работы. Такими инновациями могут стать новые технологии в приготовлении блюд и напитков, в подаче, в формате работы самого заведения общественного питания.

К таким нововведениям относятся следующие:

- технические, связанные с внедрением новых видов техники, приспособлений, инструментов, а также технико-технологических приемов труда в обслуживании;
  - организационно-технологические, связанные с новыми видами услуг, более эффективными формами обслуживания и организационными нормами труда;
  - управленческие, ориентированные на совершенствование внутренних и внешних связей организации, использующие методы и формы менеджмента;
  - комплексные, охватывающие одновременно разные аспекты и стороны сервисной деятельности [1].
- При выборе необходимой инновационной стратегии важно учитывать следующие факторы:
- риск – степень экономического развития и финансового положения;
  - знание ранее используемых предприятием стратегий и результатов их применения;
  - фактор времени, макросреда и микросреда предприятия [2].

Целью данной работы является анализ внедрения инноваций в работу предприятия общественного питания, выявление сильных и слабых сторон предприятия при их введении.

Для нашего исследования мы выбрали кофейню, находящуюся при гостинице на горнолыжном курорте Шерегеш. Данную кофейню можно назвать довольно успешной площадкой для дальнейшего развития благодаря удачному расположению. Именно высокое качество предоставляемых услуг является огромным плюсом кофейни. Для данного исследования нами предложено ввести новые технологии приготовления кофейных напитков.

Новые, альтернативные способы заваривания кофе направлены на то, чтобы максимально раскрыть вкус зерна. Альтернатива «воспевает» природные характеристики кофе: плотность, аромат, сладость, кислотность:

1) кемекс – с помощью него получается деликатный кофе, насыщенный кислородом. Напиток готовят из кофе крупного помола, медленно вливая в него воду 88-93 °С. Время приготовления – 4 минуты;

2) аэропресс – прибор ставят на кружку фильтром вниз, насыпают кофе, проливают воду и надавливают поршнем. Для заваривания кофе в аэропрессе подходит мелкий или средний помол и вода 88-94 °С. Время приготовления – 3 минуты;

3) пурвер (харио) – особенность – угол конуса 60 ° и ребра, благодаря которым воздух свободно циркулирует и участвует в процессе заваривания. Для харио выбирают помол чуть меньше, чем для прессы, и используют воду 88-93 °С. Время приготовления – 4-4,5 минуты [3].

Для определения целесообразности данных инноваций среди клиентов был проведен опрос. Также, был проведен анализ таких показателей, как выручка заведения по отдельным позициям меню, количество продаж данных позиций, продаж кофейной продукции до и после введения новинок.

Опрос посетителей, интересующихся именно кофейной продукцией представлял из себя следующее:

- беседа с клиентом, информирование о появлении новых продуктов;
- рассказ заинтересованным клиентам подробностей о новом продукте;
- предложение попробовать новинку;
- обратная связь о новом продукте.

В данном опросе приняли участие 50 человек, желающих приобрести кофейный напиток. Опрос показал следующие результаты (рисунки 1-3):



Рис. 1. Заинтересованность клиентов в новом продукте

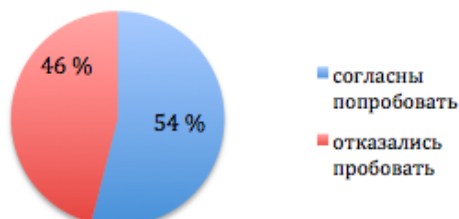


Рис. 2. Предложение попробовать новинки

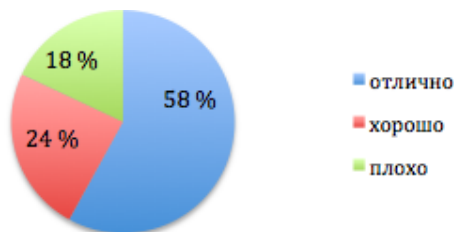


Рис. 3. Обратная связь о новом продукте

Данный опрос показал, что большинство клиентов положительно относятся к инновациям, готовы дегустировать напитки, приготовленные по новым технологиям и высказывать свое мнение.

Следующий этап исследования – это рассмотрение динамики выручек и продажи определенных видов товара, в нашем случае кофейной продукции. Средняя цена чашки кофе до внедрения – 180 рублей, после внедрения – 200 рублей. Цена повышена, так как появились дополнительные расходы при установке и обслуживании нового оборудования. Изменение экономических показателей в результате внедрения инноваций приведены в таблице.

Таблица

Изменение показателей продаж и выручки кофейной продукции с разницей в 14 дней

	До внедрения	После внедрения
Выручка за кофейные позиции в меню в день	5400 руб.	8400 руб.
Количество продаж кофейных позиций в день	ориентировочно 30 шт.	ориентировочно 42 шт.
Количество продаж новинок в день	–	ориентировочно 8 шт.

Благодаря расширению ассортимента в меню, увеличились показатели как продаж, так и выручки. Несмотря на повышение среднего чека на кофейную чашку, напиток пользуется спросом.

Таким образом, различные новинки в меню способствуют увеличению экономических показателей. Расширение ассортимента влечет за собой не только положительные эмоции клиентов, но и хорошую динамику роста числа выручек и продаж. Именно новые технологии приготовления блюд и напитков, тем более такие эффективные, как кемекс, аэропресс, пурвер, позволяют предприятию общественного питания не только идти в ногу со временем и следовать тенденциям кофейного рынка, но и повышать культуру питания кофе среди своих клиентов.

### Список литературы

1. Шарохина, С.В. Инновации в сфере общественного питания, как фактор стратегического управления // Интернет-журнал Науковедение – № 3, 2017.
2. Новиков, В.С. Инновации в туризме. – М : ИЦ Академия, 2007.
3. Альтернативные способы приготовления кофе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.paulig.ru/ru/coffee-stories/alternativnye-sposoby-prigotovleniya-kofe>
4. Коваленко, Т.Д. Инновации в производстве ресторанных услуг: проблемы и перспективы внедрения // Труды Международного симпозиума «Надежность и качество» – 2013.

УДК 664.66

**Г.А. Губаненко, К.О. Жукова, Е.А. Речкина\***

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

\*ФГБОУ ВО «Красноярский аграрный университет», Красноярск, Россия

## ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ БИОГЕННОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ОБОГАЩЕНИЯ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Неоспоримым является факт определяющего влияние питания на физическое здоровье человека. По данным Роспотребнадзора за последние три года, более 56 % населения России испытывает дефицит белка. На 30 % снизилось потребление животного белка, но заметно увеличилось количество потребления простых углеводов за счет значительной доли в рационе хлебопродуктов, кондитерских изделий, макаронных изделий [1].

Известно, что при отсутствии белка в рационе, наш организм использует белок из тканей, что приводит к развитию белковой недостаточности. Физиологическая потребность в белке для взрослого населения - от 65 до 117 г/сут для мужчин, и от 58 до 87 г/сут для женщин, для детей старше 1 года от 36 до 87 г/сут. Рекомендуемая в суточном рационе доля белков животного происхождения для детей – 60 %, а растительного – 40 % [2].

Главный путь компенсации белковой недостаточности – включение в рацион продуктов, обогащенных белком растительного и животного происхождения. Эффективным и доступным способом обеспечения населения белком, является включение растительного белка в изделия массового спроса. Перспективными источниками растительного белка являются соя, чечевица и нут [3]. Сравнительный анализ бобовых представлен в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ бобовых

	Соя	Чечевица	Нут
Ареал их распространения	Дальневосточный округ, Южный округ	ЦЧР, Поволжье и Западная Сибирь	ЦЧР, Поволжье и Западная Сибирь
Урожайность, т/га	1,8-2,0	1,29	1,3-1,5
Содержание белка, %	33-35	21,0-31,9	20-21
Содержание липидов, %	17,3	1,5	4,3

Можно сделать вывод о том, что для производителей пищевой продукции Красноярского края по ареалу произрастания бобовых больше подходит нут и чечевица, в качестве перспективного источника растительного белка.

По литературным данным известно, что при проращении бобовых в значительной степени увеличивается содержание отдельных биологически активных веществ, так как многие из них необходимы для развития и формирования нового растения. В связи с этим в настоящее время в качестве перспективного источника белка растительного происхождения используют пророщенные бобовые[1].

Ранее проведенное нами исследование по изучению химического состава пророщенного нута, вырабатываемого в производственных условиях ООО «Проростки» г. Красноярск, позволило установить количественное содержание белка 35 г/100 г нута и 38 г/100 г чечевицы.

Расчет показателей биологической ценности бобовых культур показывает, что перспективные источники растительного белка имеют высокие показатели, максимально приближаются или превышают значения высокоценных белков животного происхождения.

Цель данного исследования – разработать и оценить качество обогащенного кондитерского изделия на основе пророщенного нута.

Поставлены следующие задачи:

- Изучить торговые предложения батончиков с использованием растительного сырья, в том числе бобовых культур на потребительском рынке г.Красноярска.
- Определить потребительские предпочтения в отношении разрабатываемого обогащенного кондитерского изделия.
- Исследовать влияние дозировки пророщенного нута на органолептические показатели батончиков, разработать рецептуру.
- Изучить регламентируемые показатели качества, определить пищевую ценность батончика на основе пророщенного нута.

В качестве объектов исследования выбраны:

- пророщенный нут (ТУ 9735-001-64082567-2013) рисунок 1, выращенный в производственных условиях ООО «Проростки»;
- опытные образцы батончика: № 1, содержащий 25 % пророщенного нута от массы батончика, № 2 , содержащий 30 % пророщенного нута; № 3 , содержащий 35 % пророщенного нута, № 4, содержащий 40 % пророщенного нута от массы батончика.
- респонденты, 500 человек, проживающие в г. Красноярске.
- 



Рис. 1. Пророщенный нут

На первом этапе исследования был изучен ассортимент батончиков из фруктово-орехового сырья и продуктов переработки бобовых, представленный в торговых сетях г. Красноярска «Командор», «Аллея», «Окей» и «Лента». В результате исследования установлено, что линейка данной продукции имеет ограниченный ассортиментный перечень (таблица 2).

Выявлено, что в состав выпускаемых батончиков входят традиционно различные виды сухофруктов, такие как финики сушеные, изюм, яблоко сушеное и ореховое сырье, которое может служить источником небольшого количества белка. Анализ маркировки батончиков позволил выявить, что они не позиционируются как продукты - источники белка.

На этапе проектирования обогащенного батончика было проведено социологическое исследование предпочтений жителей г. Красноярска в отношении потребительских характеристик батончика. Исследование проводилось методом онлайн-опроса, используя разработанную анкету, в период с января по март 2018 г.



Ассортимент батончиков из фруктово-орехового сырья, представленных торговых сетях г. Красноярска

Батончик BIONOVA №5 с апельсином и орехами	Батончик фруктово-ягодный take a slimbite	Батончик чернослив фрутилад фруктовая энергия
г. Москва; Состав: финики сушеные, цедра апельсина сушеная, изюм, семена тыквы, кешью, пищевое волокно из цикория – инулин, бразильский орех, семена чиа, имбирь молотый	г. Москва ; Состав: финик сушеный, яблоки, изюм, корица, экстракт апельсина	п. Краснообск; Состав: чернослив, изюм, яблоко сушеное, стабилизатор гуммиарабик, консервант сорбат калия, антиоксидант аскорбиновая кислота, консервант диоксид серы (остаточное содержание менее 0,01%).

В результате исследования установлено, что в первую очередь потребители кондитерских изделий заинтересованы в снижении содержания углеводов – 22 %, пятая часть респондентов 21% заинтересована в обогащении батончика белком, 17 % - витаминами, 14% - пищевыми волокнами; 13% - минеральными веществами. Велико желание потребителей 13 % в отношении натуральности состава разрабатываемого продукта, рисунок 2.



Рис. 2. Предпочтения потребителей в отношении качественных характеристик проектируемого батончика

Проведенные исследования по изучению предложений батончиков с использованием растительного сырья, в том числе бобовых культур на потребительском рынке г.Красноярска и изучение потребительских предпочтений населения послужили основанием для разработки нового обогащенного батончика на основе пророщенного нута.

На этапе разработки рецептуры батончика изучили влияние дозировки пророщенного нута в составе батончика на его органолептические показатели. В результате проведенной органолептической оценки качества батончика установлено, что самый низкий балл набрал образец № 4, батончик с дозировкой нута 40 %, он имел навязчивый гороховый привкус. В образцах батончиков № 1 и № 2 с дозировкой нута 25 % и 30 % присутствие горохового привкуса было практически не заметно, однако образцы характеризовались едва ощутимым бобовым ароматом (таблица3).

Таблица 3

Результаты органолептической оценки качества батончика на основе пророщенного нута

Наименование показателей	Опытные образцы			
	Образец № 1-25 %	Образец № 2- 30 %	Образец № 3- 35 %	Образец № 4- 40 %
Внешний вид	5,00±0,00	5,00±0,00	5,00±0,00	5,00±0,00
Текстура	4,80±0,27	4,84±0,26	5,00±0,00	5,00±0,00
Цвет	4,62±0,73	4,41±0,25	4,91±0,26	4,84±0,25
Запах	4,77±0,38	4,53±0,00	5,00±0,00	4,96±0,26
Вкус	4,52±0,75	4,34±0,73	4,92±0,26	4,83±0,25
Комплексная оценка	23,71±2,13	23,12±1,24	24,83±0,52	24,63±0,76

В результате эксперимента выявлено, что образец с дозировкой нута 35% получил самую высокую оценку, чем остальные образцы батончиков, его комплексная оценка составила  $24,83 \pm 0,52$ , установлено оптимальное сочетание бобового, орехового и фруктового растительного сырья.

Следующим этапом исследования изучение физико-химических показателей батончика на основе пророщенного нута, таблица 4.

Таблица 4

Физико-химические показатели качества батончика

Наименование показателя	Опытный образец
Влажность, не более 15 %	10
Содержание белка, не менее 20 %	22
Массовая доля металломагнитных примесей, мг/кг не более	Не обнаружено

Расчет пищевой и энергетической ценности батончика на основе пророщенного нута массой 100 г позволил установить содержание белка – 22 г; жиров – 20 г; углеводов – 25 г; калорийность составила 368 ккал. Образец, приготовленные с использованием нетрадиционного сырья, по химическому составу превосходит образцы, представленные в торговых сетях г. Красноярск.

Таким образом, разработан батончик на основе пророщенного нута без использования синтетических красителей и ароматизаторов, обогащенный белком растительного происхождения, отвечающий требованиям потребителей по составу и характеристикам. Расчет пищевой ценности разработанного кондитерского изделия показал, что потребление 100 г батончика позволяет удовлетворить рекомендуемую физиологическую норму белка на 29 % от суточного потребления. Разработанные батончики с пророщенным нутом, могут быть использованы как продукция категории «питание на ходу», для питания детей и взрослых, с целью снижения белковой недостаточности, особенно у детей школьного возраста. Полученные результаты подтвердили перспективность применения биогенного сырья в пищевой продукции.

### Список литературы

1. Антипова Л. В., Мищенко А. А. Разработка мясных паштетов повышенной пищевой и биологической ценности с применением пророщенного зерна чечевицы // Вестник ВГУИТ. 2016. № 4. С. 115-120.
2. МР 2.3.1.2432–08 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации Электронный ресурс. Режим доступа: [http://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT\\_ID=4583](http://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=4583)
3. Сысоева, М.А. Комбинированный функциональный продукт питания - "НУТРИС" / М.А. Сысоева, А.А. Утебаева, Р.С. Алибеков, Э.А. Габрильянц // Вестник Казанского технологического университета. - 2014. - Т.17. - № 23. - С. 276-279.

## СЕКЦИЯ 8. ПИТАНИЕ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ

УДК 370.37

Alexander Shpakou<sup>1</sup>, Anna Shurikova<sup>2</sup>

Scientific advisers: <sup>1</sup>Chancellor **M. Tomulevich**, <sup>2</sup>MD, PhD, Doctor of Sciences **L.G. Klimatchkaia**

<sup>1</sup> Higher Medical School of Bialystok, Poland

<sup>2</sup> V.P. Astafijev State Pedagogical University of Krasnoyarsk, Russia

### FREQUENCY OF CONSUMPTION BY STUDENTS OF LIPID SOURCES PRODUCTS

#### Резюме

Цель работы – оценка частоты потребления студентами продуктов питания – источников жиров. Обследовано 200 студенток в Белостоке и Красноярске. Масло и сметана являются основными продуктами – поставщиками жиров в обеих группах. Модель питания отличается от рекомендуемой, что может формировать патологию сердечно-сосудистой системы уже в этом возрасте. Отмечено существенное увеличение потребления продуктов – источников «невидимых» жиров.

**Ключевые слова:** питание, студенты, жиры.

**Introduction.** Fats are one of the basic nutrients of food. Their quantity and quality contained in the diet exerts a decisive influence on the state of human health. Excessive consumption of fats, especially animal fats, increases the risk of cardiovascular disease, obesity, neoplastic diseases, lipid disorders [ 1-3]

The aim of the study was to evaluate the frequency of consumption of selected groups of food products in the aspect of the participation of fats in the diet by the students.

**Material and methods.** There were 200 students (mean aged 20.9±1.97 years) from 2 countries under examination: 100 from Poland from Bialystok; 100 from Russia from University in Krasnoyarsk. The frequency of consumption was assessed based on the standardized Frequency of Consumption of Food Products. Each product consumed is assigned a rank, from 1 (I do not eat at all) to 7 (I eat daily).[4] Significance of intergroup differences was assessed using the Student's t test.

**Results and discussion.** The most popular fat among Polish women was butter (eaten 2-3 times a week), then margarine, cream and oils (eaten 1x a week). Students from Krasnoyarsk most often preferred cream, butter (eaten 2-3 times a week) and oils. Poles consumed olives from olives 2-3 times a month, whereas respondents from Krasnoyarsk only once a month ( $p < 0.001$ ). Fish in both groups were consumed only 2-3 times a month. Polish women were more likely to eat cold cuts (2-3 times a week), sausages and cottage cheese (1 x per week) ( $p < 0.001$ ) compared to Krasnoyarsk students. The milk by the respondents from both groups was eaten on average 2-3 times a week, and the rennet cheese 2-3 times a month. In both groups, the consumption of Fast foods, cakes and cakes 2-3 times a month, and chocolate products and semi-sweet breads once a week was found.

According to the so-called The "new food pyramid" should be avoided or eat rarely products with a high content of fatty acids responsible for the increase in cholesterol (saturated fatty acids - greasy meat, fatty dairy products; trans fatty acids, crisps, industrial confectionery, hard margarines) and high-cholesterol foods (eggs, offal). The diet should include products containing unsaturated fatty acids - fish (at least twice a week), vegetables, vegetable oils (especially rapeseed), nuts. In the diet of healthy, young adults, the percentage of energy derived from fat should not exceed 30%. Saturated fatty acids should not provide more than 10% energy, monounsaturated 10-15%, polyunsaturated 6-10%, including n-6 in the range of 5-8%, and n-3 in the range of 1-2%.

Trans fatty acid isomers should provide up to 1% of energy. The daily intake of dietary cholesterol should not exceed 300 mg, and in patients with hyperlipidemia 200 mg. The recommended ratio of n-3 to n-6 fatty acids in the diet should be about 1: 5. This ratio seems to be of fundamental importance in the prevention of cardiovascular diseases [5,6].

In the light of the above recommendations, the following conclusions can be made.

#### Conclusion

1. Nutritional trends in the field of fat consumption represented by academic youth of medical and non-medical fields differ from the recommended nutrition model.

2. A particular concern is the consumption of food products that are the source of invisible fats, including trans fatty acids.

## References

1. Butnariu M. Design management of functional foods for quality of life improvement. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine.*, 2013, 20 (4), 736–741.
2. Lorgis L., Zeller M., Dentan G. The free oxygen radicals test (FORT) to assess circulating oxidative stress in patients with acute myocardial infarction. *J Atherosclerosis Res.* 2010, 21(3), 616–621.
3. Linares E., Thimonier C., Degre M. The Effect of Neopuntia (R) on Blood Lipid Parameters-Risk Factors for the Metabolic Syndrome (Syndrome X). *Adv Ther.*, 2007, 24, 1115–1125.
4. Kolarzyk E., Shpakou A., Kleszczewska E., Klimackaya L., Laskiene S. Nutritional status and food choices among first year medical students //Central European Journal of Medicine. 2012. Т. 7. № 3. С. 396-408.
5. Kolarzyk E., Szpakow A., Kleszczewska E., Klimatskaya L.G., Lakiene S. Nutritional status of students from central-eastern Europe. What should be done to improve it? // Annals of Nutrition & Metabolism 55 (suppl 1).
6. Kolarzyk E., Pac A., Shpakou A., Kleszczewska E., Klimackaya L., Laskiene S.
7. Nutrition of overweight and obese students//Central European Journal of Medicine. 2012. С. 1-7.

УДК 658.512.23

## П.Д. Муравская, С.П. Мармашова

Государственный институт управления и социальных технологий  
Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

## КАЧЕСТВО УПАКОВКИ. РЕБРЕНДИНГ УПАКОВКИ БИОНАПИТКА «АКТИВИЛ»

Актуальность темы исследования состоит в том, что в настоящее время качество товара зависит не только от свойств самого продукта, но и от качества упаковки, в которую он помещен. Упаковка обязана быть не только надежной и безопасной, но удобной к употреблению и эстетически привлекательной для потребителя.[1][2] К сожалению, бионапиток «Активил» не соответствует последним заявленным требованиям и требует предложений по улучшению.

Его основными проблемами являются:

Изначальное отсутствие дизайна как такового. Судя по отзывам, напиток пропадает на фоне остальных товаров на полке. Сюда же относится полное отсутствие акций, а также ярких заголовков о вкусе и пользе продукта;

Дискомфорт в употреблении напитка. Не смотря на ребристую поверхность, которая подразумевает собой повышение удобства использования товара, упаковка в целом остается неудобной в связи с большим радиусом обхвата самой бутылки. Также наличие неудобного горлышка, которое имеет утолщение у основания, из-за которого велика вероятность пролить напиток.

Моя задача – провести ребрендинг упаковки напитка и тем самым доказать важность ее роли в сфере питания и качества.

ОАО «Березовский сыродельный комбинат» – предприятие с богатейшей историей, которое сегодня является одним из лидеров молочной отрасли с широким и разнообразным ассортиментом.

Продукция комбината широко представлена не только на рынке Республики Беларусь, но и за ее пределами, как например в России.

Заботливо сохраненные традиции производства молочной продукции, совершенствование производственной базы, современные технологии и высокосортное молочное сырье – вот главные компоненты успеха предприятия. На сегодняшний день на предприятии выпускается более 200 видов продукции, в том числе бионапиток «Активил». Все они выпускаются под хорошо известным и любимым брендом – «Березка». [3]

И правда, отзывы покупателей, которые смотрят не только на цену, но и на вкусовые качества товара, не заставляют сомневаться в уровне выпускаемой продукции:

*«Бионапиток кисломолочный Березка "Активил" покупаем если не каждый день, то через день точно. Это вкусный сладкий кисломолочный напиток с различными наполнителями, по консистенции и вкусу очень схожий с питьевым йогуртом.*

*Очень нравится!»*

*«Напиток на вкус просто божественный. Рекомендую к употреблению!»*

Пользователи сайта «Отзовик».[4]

Но что людей смущает до сих пор – так это не в меру эстетичная и вовсе не практичная упаковка данного напитка:

*«Крышечка слишком узкая»*

*«Достаточно прийти в магазин и взять «Активил» в руки – сразу поймешь проблему»*

*«Сложно найти на прилавках»*

*«Очень вкусный, но дизайн упаковки – кошмарный»*

Так же пользователи сайта «Отзовик».[4]

Как выглядит сама упаковка (в качестве примера был выбран оригинальный кисломолочный вкус, а также с ароматами малины и персика):



Рис. 1. пример упаковки бионапитка «Активил»

Конечно, помимо ранее указанных в проблемах минусов, упаковка имеет и свои плюсы, такие как:

1. Небольшой размер бутылочки, которая хорошо помещается в руке и сумке, а также содержит точное количество напитка, насыщенного витаминами и полезного для организма;

2. В отличие от бумажной упаковки пластмассовая более надежна.

Но на этом, пожалуй, все.

Проблемы есть, но недостатки всегда можно убрать, или сделать так, чтобы плюсов стало больше, чем минусов.

Мои предложения состоят в том, чтобы:

1. Изменить форму бутылки, сделав ее более узкой посередине. Данная форма объективно является наиболее удобной для обхвата бутылочки рукой

2. Изменить горлышко бутылки, сделав его более узким и продолговатым

3. И в конце хочу предложить обновить дизайн, добавив больше узнаваемых элементов компании и добавив ярких заголовков о вкусе и пользе напитка

На основе логотипа я создала нового маскота для компании – Мурку.

Маскот позволит сделать упаковку более красочной, не добавляя новых цветов, а бренд «Березка» более узнаваемым для потребителя.

Так же добавив несколько ярких заголовков о пользе напитка и поместив не контрастный форм, мы получим в итоге такую упаковку:



Рис. 2. предложение по изменению формы бутылки



Рис. 3. предложение по изменению формы горлышка



Рис. 4. логотип предприятия и маскот, созданный на основе логотипа



Рис. 5. Итоговая упаковка биопродукта

Таким образом, данные инновации позволят напитку «Активил» быть более конкурентоспособным на рынке молочной продукции, а также привлечь новых покупателей, сделав свой бренд более привлекательным и узнаваемым. Ведь даже если у потребителя уже сложилось предпочтение к определенной марке, дизайн упаковки или этикетки конкурирующей продукции может изменить ситуацию на противоположную.

### Список литературы

1. Гид потребителя – [электронный ресурс] – режим доступа: [www.kp.ru/guide/pishchevaja-upakovka](http://www.kp.ru/guide/pishchevaja-upakovka)
2. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки – [электронный ресурс] – режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902299529>
3. Сайт бренда «Березка» - [электронный ресурс] – режим доступа: [www.cheese.by](http://www.cheese.by)
4. Сайт с отзывами «Отзовик»- [электронный ресурс] – режим доступа: <http://otzovik.com>

УДК 370.37.1

### Ю.А. Дыхно, Л.В. Гаврилова

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет»  
имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск, Россия

## ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК ОСНОВА ГАРМОНИЧНОГО УКЛАДА ЛИЧНОСТИ

Здоровый образ жизни – это образ жизни, способствующий формированию, сохранению и укреплению здоровья человека. Изучение отношения человека к своему здоровью – это сравнительно новая научная проблема, носящая комплексный междисциплинарный характер. Основным фактором, влияющим на здоровье, является образ жизни. Важнейшие параметры здорового образа жизни включают: соблюдение оптимального двигательного режима и закаливание; организацию рационального питания и режима жизнедеятельности; искоренение вредных привычек [1].

Цель настоящего исследования: проанализировать отношение к здоровому образу жизни студентов Красноярского государственного медицинского университета.

Исследования проводились опросным методом на основе анкеты, разработанной Управлением Роспотребнадзора по Красноярскому краю среди 200 студентов I-VI курсов лечебного, педиатрического, стоматологического факультетов. Среди них приняли участие 60 (30 %) юношей и 140 (70 %) девушек. Средний возраст студентов составил 22 года. Интерпретация показателей для респондентов в возрасте  $22 \pm 1,9$  лет производили в соответствии с рекомендациями ВОЗ.

*Самооценка отношения к здоровью.* Оценивая свое здоровье, половина (56%) студентов ответили, что удовлетворены, считая себя здоровыми или абсолютно здоровыми. На долю неудовлетворенных приходится 42%. У 2% студентов ответ на этот вопрос вызвал затруднение. Треть опрошенных (44 %) имеют хронические заболевания, среди которых на первом месте заболевания органов дыхательной системы (34%), на втором месте у студентов заболевания органов пищеварения (10 %): Из всех участников опроса ни разу не болели в течение прошлого года 11,5 %; болели 1-2 раза – 67,5 %, от 3 до 5 раз – 22,61 % и часто болели (более 5 раз) – 0,5 % студентов. В случае заболевания 52 % студентов обращаются к врачу только при необходимости освобождения от учебы, на втором месте по значимости, когда без медицинской помощи не обойтись (18 %). Лечат себя сами 17% студентов. Следят за своим здоровьем и в случае заболевания сразу обращаются к врачу 10% студентов, доверяют свое здоровье советам родственников и друзей 3 % студентов.

*Самооценка отношения к питанию.* Существует множество точек зрения на проблему правильного питания, но в большинстве своем главные принципы являются схожими. Это потребление «медленных» углеводов с низким гликемическим индексом – злаки (каши, хлеб грубого помола, макаронные изделия из цельнозерновой пшеницы), овощи, фрукты и ягоды с низким содержанием сахара; замена животных жиров на растительные; включение в рацион продуктов, богатых клетчаткой, пробиотиков; соблюдение водного режима [2, 3, 4, 5].

Несмотря на то, что все респонденты информированы в данном вопросе, считают свое питание полноценным и рациональным лишь 9% студентов, противоположную оценку дали 81 % опрошенных и 10 % затруднились ответить на вопрос. При этом, на вопрос «Какой пищей питаетесь?», 24 % студентов ответили: «пищей домашнего приготовления». Используют в питании полуфабрикаты, приобретенные в магазине 26 % студентов; употребляют пищу в пунктах быстрого питания – 50 % студентов.

Оценка индекса массы тела (ИМТ) проведенная по шкале рекомендованной ВОЗ, показала следующее: нормальная масса тела и недостаточная масса тела, не вызывающая риска для здоровья, у 89,0% студентов при этом у мужчин данный показатель составил 76,0%, у женщин – 78,0%. Избыточная масса тела (пограничная стадия с ожирением) у 5,0%; доля мужчин данной группы составила 14,0%, женщин – 8,0%. Избыточная масса тела (ожирение 1-3 стадии), создающая определенный риск для организма человека, и требующая мероприятий по снижению массы, у 2% студентов. Чаще это касается мужчин (3,0%), реже – женщин (1,0%). Данные состояния требуют коррекции диеты у респондентов (дробное питание 5-7 раз в сутки, ограничение приема быстроусвояемых углеводов с высоким гликемическим индексом – сладких и мучных продуктов). Выраженный дефицит массы тела имеют 1, 4% студентов, доля мужчин в данной группе не превышает 0,1%, женщин – 1, 3 %. Данные согласуются с ранее полученными результатами [6].

*Самооценка отношения к физической активности.* Физическую активность, как достаточную оценивают более половины опрошенных студентов (56%), а 42% полагают, что их физическая подготовка недостаточная, 2 % затруднились ответить на этот вопрос. Свой выходной день предпочитают проводить дома или на даче 65 %, 11 % респондентов отдают предпочтение культурно-развлекательным мероприятиям, 8 % работают в больницах. К сожалению, лишь 18 % опрошенных посещают спортивные залы.

*Самооценка отношения к вредным привычкам*

На вопрос о курении большинство студентов ответили, что не курят (73%). Курящие составили 10 % от всех опрошенных. Курят иногда – 17% студентов. Основной причиной, заставившей курить, респондентов 154 (77 %) указывают – «за компанию», 32 (16 %) ответили «решил попробовать и не могу бросить».

Пробовали наркотические вещества 3 %, психотропные вещества – 12%, наркотики и психотропные вещества – 2 % студентов. Причиной, побудившей их употребить наркотическое или психотропное вещество, в 42 % случаев респонденты указали – любопытство; в 58% – за компанию.

Несмотря на то, что 67 % опрошенных считают, что алкогольные напитки приносят вред здоровью, употребляют их или пиво каждый день 1 % студентов; 1 раз в неделю – 5%; 2-3 раза в месяц – 13 %; только по праздникам – 42 %. Не употребляют алкогольные напитки или пиво 36 % студентов.



Известно, что формирование здоровьесберегающего поведения напрямую связано с приобретением знаний, умений, навыков ЗОЖ и это необходимо не только индивидууму, но и обществу в целом [7].

По результатам исследования мы пришли к следующему заключению: у большинства респондентов имеется парадоксальный характер отношения к своему здоровью, то есть существует значительный разрыв между декларацией высокой ценности здоровья и ее практической реализацией на поведенческом уровне. Установлено, что культура здоровьесберегающего поведения у большинства людей сформирована недостаточно: в структуре совладающего поведения преобладают пассивно-выжидательные копинг-стратегии и потребительское отношение к здоровью. Необходимо содействовать обретению индивидом сознания ответственности не только за свое здоровье, но и за здоровье других людей, ликвидировать негативную запрограммированность поведения наряду с тактичным, личностноориентированным, честным предоставлением достоверной информации о подлинных жизненных ценностях.

### Список литературы

1. Климацкая Л. Г., Шпаков А. И. Формирование установок здорового образа жизни студенческой молодежи. КГПУ им.В.П. Астафьева, Красноярск, 2016. - 99с.
2. Пушмина И. Н. Анализ фактического питания и разработка концепции оптимизации питания студентов с использованием функциональных ингредиентов // Восток–Россия–Запад. Здоровьеформирующие факторы и качество жизни людей разного возраста в XXI веке : материалы XVIII традиц. междунар. симп., проводимого в рамках междунар. науч.-образоват. форума «Человек, семья и общество: история и перспективы развития» (КГПУ им. В. П. Астафьева), г. Красноярск, Россия) (16-19 октября 2015 г., Красноярск) Красноярск, 2015. - С. 318-323.
3. Пушмина, В. В. Разработка концептуальной модели инновационного предприятия общественного питания в формате «Полезное Питание» с учетом социальных факторов / В. В. Пушмина, И. Н. Пушмина, О. Я. Кольман, А. В. Карелина // Инновации в индустрии питания и сервисе / Материалы II междунар. науч.-практ. конф., 20-21 октября 2016 г., Краснодар. – Изд. КубГТУ, электронный сетевой политематический журнал «Научные труды КубГТУ», № 14 – 2016. – С. 69-85.
4. Kolarzyk, E. Nutritional status and food choices among first year medical students/ Kolarzyk, E., Shpakou, A., Kleszczewska, E., Klimackaya, L., Laskiene, S. Central European Journal of Medicine// - 2012. - Т. 7. - № 3. - С. 396-408.
5. Климацкая Л. Г., Ивченко А. В. Особенности питания детей школьного возраста в сельской местности//Журнал Гродненского государственного медицинского университета. - 2009. - № 3 (27). - С. 93-97.
6. Kolarzyk E. Nutrition of overweight and obese students/ Kolarzyk E., Pac A., Shpakou A., Kleszczewska E., Klimackaya L., Laskiene S. //Central European Journal of Medicine. 2012., V.7, N 5. P. 665-671.
7. Климацкая Л. Г. Двигательная активность как фактор формирования здорового образа жизни студенческой молодежи/ Климацкая Л. Г., Шпаков А. И., Ласкене С., Коляжек Э., Клещевска Э., Мельникова Е.А.// Сибирское медицинское обозрение. - 2011. - № 1 (67). - С. 61-67.

УДК 006.44:664

### П.С. Пермякова, О.А. Травина

Поволжский государственный технологический университет, г. Йошкар-Ола, Россия

## СИСТЕМАТИЗАЦИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ

На сегодняшний день спортивное питание является неотъемлемой частью тренировочного процесса каждого спортсмена.

Спортивное питание помогает добиваться желаемых результатов за короткий промежуток времени. Поэтому роль специализированной пищевой продукции так велика в современном обществе.

Спортивное питание-это особая группа пищевых продуктов, которая выпускается для людей, увлекающихся спортом и здоровым образом жизни в целом[3].

Спортивное питание-это питание предназначенное для обеспечения повышенной потребности спортсменов в энергии, пищевых и биологически активных веществах за счёт полноценных рационов питания и включения в них специализированных пищевых продуктов для питания спортсменов , с учётом спортивной специализации , фазы спортивного цикла , физического статуса , состояния адаптационного потенциала , возрастно-половых особенностей ,состояния здоровья , индивидуальных пищевых предпочтений и индивидуальных особенностей здоровья и климатогеографических условий[1].

С 01.07.2018 вводится ГОСТ 34006-2016 «Продукция пищевая специализированная. Продукция пищевая для питания спортсменов. Термины и определения», который устанавливает термины и определения в области специализированных пищевых продуктов для питания спортсменов, спортивного питания, а также суточного рациона спортсмена [1].

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы в области специализированных пищевых продуктах для питания спортсменов, спортивного питания, а также суточного рациона спортсмена, входящих в сферу работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

Данный документ содержит более 40 определений и даёт понятия видам продуктов, режимов и периодов питания спортсменов.

Согласно ТР ТС 027/2012 «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания» пищевая продукция для питания спортсменов -это специализированная пищевая продукция заданного химического состава , повышенной пищевой ценности и (или) направленной эффективности , состоящая из комплекса продуктов или представленная их отдельными видами , которая оказывает специфическое влияние на повышение адаптивных возможностей человека к физическим и нервно-эмоциональным нагрузкам[2].

Классификация специализированной пищевой продукции для питания спортсменов по компонентному составу – это подразделение специализированных пищевых продуктов для питания спортсменов в зависимости от индивидуальных физиологических потребностей спортсмена с учётом спортивной специализации и фазы спортивного цикла на высокобелковые, белково-углеводные , углеводно-белковые, высокоуглеводные , углеводно-минеральные продукты и биологически активные добавки для питания спортсменов[1].

В Российской Федерации выделяют несколько групп спортивного питания:

- высокобелковые продукты (протеин)
- углеводно-белковые смеси (гейнеры , в основном для набора массы тела)
- аминокислоты
- жиросжигатели
- креатин
- различные средства для укрепления суставов и связок.

Теперь рассмотрим каждую группу спортивного питания в отдельности.

Высокобелковые продукты -это такие виды продуктов спортивного питания , которые обладают большим содержанием чистого белка и содержат минимум углеводов , сахара , калорий.

Существует несколько видов высокобелковых продуктов для питания спортсменов:

- 1.яичный белок
- 2.сывороточный белок
- 3.концентрат сывороточного белка
- 4.изолят сывороточного белка
- 5.гидролизат сывороточного белка
- 6.казеин
- 7.соевый белок

Углеводно-белковые смеси -это вид спортивного питания , которое содержит большое содержание белка и углеводов , который помогает набрать спортсмену как мышечную массу , так и общую массу тела.

Углеводно-белковые смеси также называют –гейнеры.

Гейнеры –от англ. слова «gain», которое в свою очередь означает «прирост».

Гейнеры -это пищевые добавки , содержащие высококачественный белок и углеводы с возможным включением в состав различных витаминов , минералов, аминокислот , креатина. Благодаря этому гейнеры обладают анаболическим эффектом.

Аминокислоты- это строительные материалы , из которых состоят все белки в организме человека.

Аминокислоты полезны человеческому организму вне зависимости от того какую цель преследует человек : похудеть или набрать массу. Аминокислоты способствуют росту мышечной массы , защищают мышечную ткань человека от повреждений и травм.

Жиросжигатели- это группа спортивного питания , которое помогает человеческому организму в борьбе с лишним весом.

На сегодняшний день существует множество видов жиросжигателей.

Самыми популярными являются:

1. Л-карнитин-вид аминокислот, естественное вещество в организме человека , которое родственно с витаминами группы В. Выполняет ряд важных функций в организме человека. Способствует жиросжиганию и приданию энергии.

2. Жиросжигатели, основанные на кофеине, гауранине, эфедрине- это вид жиросжигателей, которые за минимальные сроки способствуют похудению массы тела человека. У данного вида жиросжигателей существует множество противопоказаний, таких как: хронические заболевания, заболевания нервной системы , сердечно-сосудистые заболевания , повышенное артериальное давление , заболевания печени и почек. Перед консультацией обязательно нужна консультация опытного специалиста и медицинского работника.

Креатин-это вид аминокислот, используемый для набора массы , обеспечения мышц энергией , восстановления организма и увеличения силовых показателей , выносливости.

Средства для укрепления суставов и связок –это вид спортивного питания , который помогает держать в тонусе связки и суставы человеческого организма, помогает при заболеваниях и травмах связок и суставов.

Существует несколько специальных препаратов данного вида специализированной пищевой продукции:

1. Хондроитин -это специфический компонент хряща, который вырабатывается хрящевой тканью суставов и входит в состав синовиальной жидкости. Особенностью хондроитина является его способность сохранять воду в толще хряща , что повышает прочность соединительной ткани человека

2. Глюкозамин- вещество , вырабатываемое хрящевой тканью суставов , которое служит необходимым строительным материалом хондроитина .Считается , что применение глюкозамина способствует восстановлению хрящевой ткани и лечению артроза[3].

Все вышеперечисленные виды специализированной пищевой продукции для людей , занимающихся спортом , помогают при совершенно разных потребностях человека .

Потребление спортивных добавок является важной темой для обсуждения в современном обществе , когда большая часть населения Российской Федерации занимается как профессиональным спортом , так и любительским.

При выборе спортивного питания необходимо проконсультироваться с медицинским работником , выявить цель потребления данного вида пищевых продуктов , проанализировать рынок данного вида продукции.

Специализированная пищевая продукция широко используется и распространяется в современном обществе, поэтому человек нуждается в большом количестве информации по данной тематике. В ближайшее время данный вид продукции выйдет на новый, более высокий уровень и станет популярнейшей темой для исследований молодых учёных со всего мира.

### Список литературы

1. ГОСТ 34006-2016 «Продукция пищевая специализированная. Продукция пищевая для питания спортсменов. Термины и определения».

2. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 027/2012 «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции , в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания».

3. Официальный сайт компании «РОСТФИТ» , специализирующейся на профессиональном обучении персонала в фитнес-клубах и оздоровительных учреждениях- [Электронный ресурс]// URL : <https://rostfit.ru/about/>.

УДК 658.652:663.88

**С.Л. Масанский, О.В. Крукович**Учреждение образования «Могилевский государственный университет продовольствия»,  
г. Могилев, Республика Беларусь**ПРИМЕНЕНИЕ QFD-МЕТОДОЛОГИИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ  
ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ НАПИТКА СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ  
НА ОСНОВЕ ЛИСТЬЕВ КРАПИВЫ ДВУДОМНОЙ****Введение**

В настоящее время актуальна разработка прогрессивных технологий специальных продуктов питания с обеспечением качества и количества продукции на разных этапах технологического цикла. Под продуктами специального назначения понимаются в данном случае функциональные, в том числе обогащенные, и специализированные продукты.

Распространенной тенденцией в формировании потребительских свойств продуктов питания и обеспечении их качества является использование местных растительных и минеральных сырьевых источников, содержащих вещества, выводящие из организма ксенобиотики, обеспечивающие безопасность продуктов, с разработкой мер по снижению и предупреждению различных видов потерь. Такой подход позволит кроме пищевой ценности, придать продуктам радиопротекторные, антиоксидантные, адаптогенные свойства и оказать антистрессовое воздействие на организм человека [1, 2, 3, 4].

Исследования авторов также коррелируют с общей тенденцией в науке питания и направлены на разработку технологии и рецептур напитков специального назначения с антиоксидантным эффектом на основе распространенного растительного сырья, в т. ч. в Республике Беларусь, – листьев крапивы двудомной.

Известно, что формирование качества любого товара начинается с проектирования его свойств. Свойства товаров начинают проявляться на этапе выбора его потребителем. Поэтому целесообразно говорить о потребительских критериях товара – тех свойствах, которыми потребитель руководствуется при совершении покупки.

В настоящее время при конструировании новых продуктов все большее внимание уделяется использованию QFD-методологии (метод развертывания функции качества). Преимущества данного научного метода перед традиционными заключается в его малозатратности и эффективности, позволяющими выявить ожидания потребителей и сосредоточить внимание на более важных показателях проектируемого продукта и требуемых изменениях [5].

**Цель исследования**

Цель исследования – формирование качества напитка специального назначения на основе листьев крапивы двудомной, соответствующего требованиям и ожиданиям будущего потребителя, с использованием QFD-методологии.

**Объекты и методы исследования**

Объектом исследования является напиток специального назначения с антиоксидантным эффектом на основе листьев крапивы двудомной.

Суть QFD-методологии заключается в структурированном преобразовании пожеланий (потребностей) потребителей с помощью матриц в технические характеристики продукции [5].

Маркетинговые исследования рынка проводились путем социологического опроса с ноября 2017 года по декабрь 2017 года в форме анкетирования. Объем выборки составил 300 человек и определялся с учетом доверительного уровня, дополнительно предполагаемой погрешности. Цель опроса – определение отношения и ожидания потребителей к напиткам специального назначения.

**Результаты исследования и их обсуждение**

В результате маркетинговых исследований установлено, что 43% респондентов предпочитают в качестве источника профилактики заболеваний употреблять здоровые продукты питания, при этом 67% респондентов периодически употребляет напитки специального назначения, что говорит об их достаточной популярности среди населения. Большинство респондентов (63,4%) употребляют напитки специального назначения в целях поддержания здорового образа жизни; 13,3% – для контроля массы тела; 16,7% – восстановления организма после болезней.

На этапе маркетинговых исследований установлена номенклатура потребительских свойств, которая будет учитываться в первую очередь при проектировании напитка с антиоксидантным эффектом на основе листьев крапивы двудомной.

К традиционным свойствам назначения напитка (способность утолять жажду) будут добавлены функциональные свойства (ожидание «полезность»), обусловленные наличием в составе напитка физиологически функциональных пищевых ингредиентов. Крапива двудомная является источником функциональных пищевых ингредиентов (биоантиоксидантов) – аскорбиновой кислоты, каротина и каротиноидов, витамина К, хлорофилла, полифенольных веществ, кальция, магния, железа – и способна образовывать жидкости с отрицательным окислительно-восстановительным потенциалом (ОВП), биологически совместимые с ОВП внутренней среды организма человека [6]. В норме ОВП внутренней среды организма человека обычно находится в области отрицательных значений, то есть внутренние среды человеческого организма находятся в восстановленном состоянии. Существует мнение, что если поступающая в организм жидкость с напитком имеет ОВП, близкий к значению ОВП внутренней среды организма человека, то электрическая энергия клеточных мембран не расходуется на коррекцию активности электронов жидкости, т.к. она обладает биологической совместимостью по этому параметру с внутренней средой организма [7, 8]. Таким образом, ожидание «полезность» проектируемого авторами напитка на основе крапивы двудомной будет выражаться через его антиоксидантные свойства, интегральным показателем которых будет являться ОВП. Кроме того, использование в составе напитка листьев крапивы двудомной в соответствии с технологией кваса брожения будет обуславливать его натуральный состав.

При проектировании потребительских свойств напитка также учитывали такие показатели как содержание сахара (в частности, сахарозы) и общая калорийность.

Немаловажную роль для потребителя играют органолептические и эстетические свойства – вкус, запах, внешний вид (цвет и прозрачность). Особенно они актуальны для напитков на основе листьев крапивы двудомной, которые могут ассоциироваться у потребителя с неприятным зеленым цветом и выраженным вкусом и запахом растительного сырья.

Свойство сохраняемости будет распространяться не только на сохранение заданных параметров напитка в течение определенного срока годности, но и на гарантированную эффективность заявленной функции напитка специального назначения. Например, сохраняемость антиоксидантных свойств напитка на основе крапивы двудомной можно измерить стабильностью значения окислительно-восстановительного потенциала напитка в течение срока годности.

Экономические свойства выражаются через цену напитка. Здесь следует отметить, что крапива двудомная повсеместно распространена на территории Республики Беларусь, что позволяет относить растение к видам, перспективным и экономически эффективным для промышленных заготовок.

На следующем этапе строили «Дом качества» (рисунок 1). Перечень ожиданий потребителя, установленных в результате маркетинговых исследований, приведен в столбце 1 матрицы рисунка 1. Для каждого ожидания экспертными методами были определены весовые коэффициенты (столбец 2 матрицы).

Далее были установлены технические характеристики напитка, связанные с пожеланиями потребителя и формирующие его качество и антиоксидантные свойства: добавление прочего растительного сырья, наличие углекислоты, доля крапивы, наличие дрожжей, содержание сахара, содержание функциональных ингредиентов, pH, ОВП, срок хранения.

Сила влияния технических характеристик продукции на выполнение ожиданий потребителя была оценена экспертной группой. Эта работа проводилась с применением матрицы связей, являющейся центральной частью рисунка, где:

- 1 – слабая связь;
- 2 – заметная связь;
- 3 – сильная связь.

Учитывая весомость и силу связи, рассчитывали важность показателей качества напитка специального назначения. Установлено, что наиболее значимое влияние на свойства напитка из листьев крапивы оказывают такие показатели, как массовая доля крапивы, добавление прочего растительного сырья, содержание полифенольных веществ, сахара и дрожжей. Эти технические характеристики будут, в первую очередь, учтены при формировании качества готового напитка.

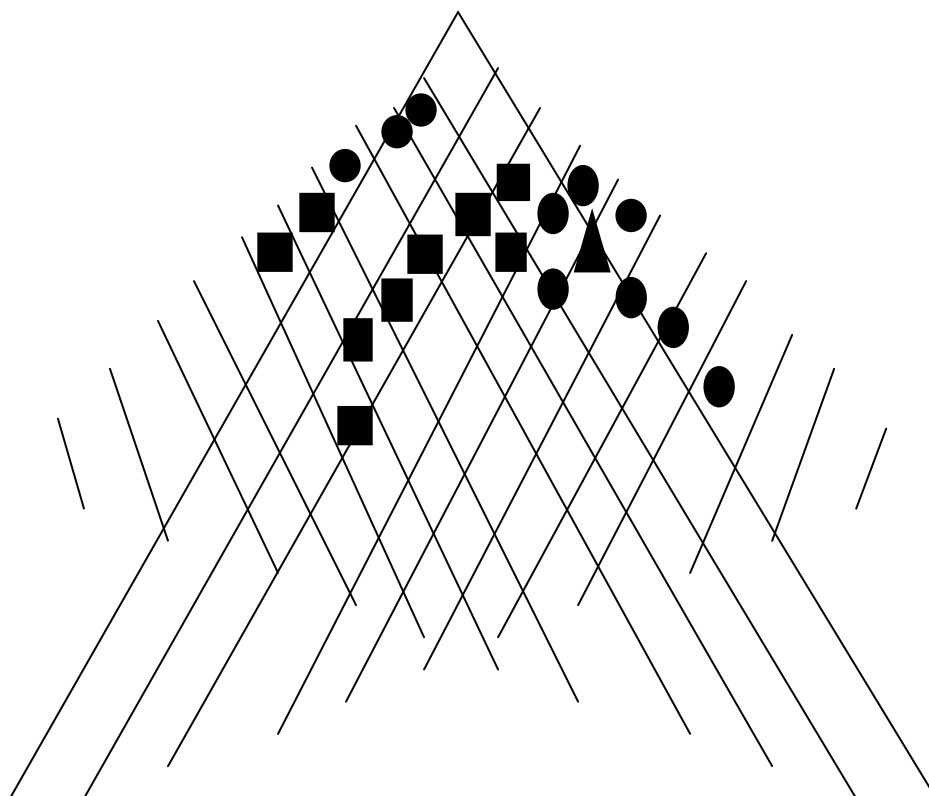
Объективной особенностью любого продукта является то, что многие его технические характеристики взаимосвязаны, а некоторые противоречат друг другу. Подобные зависимости целесообразно учитывать с целью оптимизации процесса производства, получая максимально отвечающую потреби-

тельским требованиям продукцию. Для этого дом качества дополнительно наращивается «крышей» в виде треугольника. Корреляцию между показателями обозначали символами:

- (■) – сильная положительная;
- (●) – слабая положительная;
- (▲) – отрицательная.

Так наличие крапивы в напитке устанавливает необходимое отрицательное значение окислительно-восстановительного потенциала, добавление сахарозы – увеличивает это значение. Введение в напиток дополнительного растительного сырья повышает содержание витаминов, полифенольных и минеральных веществ, что положительно влияет на антиоксидантные свойства напитка.

«Крышу дома» сопоставляли с «Основой дома» и получали модель – «Дом качества» (рисунок 1).



Ожидания потребителей	Весомость	Добавление растительного сырья	Наличие углекислоты	Содержание крапивы	Наличие дрожжей	Содержание сахара	Содержание витаминов	Содержание полифенолов	Содержание минеральных веществ	pH	ОВП	Срок годности
Приятный вкус	9,03	3	2	2	3	2		2		2		
Утоляет жажду и освежает	7,26	2	3	2	2		1	2	2	2	1	
Натуральный состав	8,60	3		3	3	2	3	3	3	2	2	1
Полезность	8,86	3		3	1		3	3	3	1	3	
Сохраняемость	4,86	1	1	1	1	2	1	2		2	3	3
Доступная цена	6,16	2	1	2	1	2	1	1	1			2
Приятный аромат	7,46	3	1	2	1	1	1	2		1		
Внешний вид	5,83	3	2	3	1			3				
Калорийность	6,73	1		1	1	3	1					
Содержание сахара (сахарозы)	5,70				1	3				1	1	2
Важность показателей качества		158	70	141	113	102	85	134	74	81	71	47

Рисунок 1 – «Дом качества» для напитка специального назначения с антиоксидантным эффектом на основе крапивы двудомной

**Заключение.** Таким образом, с помощью QFD-методологии были определены наиболее значимые для потребителей свойства безалкогольного напитка специального назначения и установлена их корреляция с показателями качества проектируемого напитка на основе крапивы двудомной. Полученные в результате анализа данные использовались при разработке рецептур и технологии напитка «Травень» на основе свежих листьев крапивы двудомной и напитка «Дабрапіт» на основе экстракта из высушенных листьев крапивы. В технологии напитка «Дабрапіт» применяется запатентованный авторами способ получения экстракта крапивы двудомной (патент ВУ 15115) [7], в технологии напитка «Травень» – способ получения жидкой основы для безалкогольных напитков с отрицательным значением окислительно-восстановительного потенциала (положительный результат по заявке на выдачу патента на изобретение № 20130231 от 22.02.2013).

Напиток брожения на основе свежих листьев крапивы двудомной представляет собой прозрачную жидкость от светло-желтого до оранжево-желтого цвета с приятным травяным ароматом и в меру сладким вкусом.

Напиток на основе экстракта из высушенных листьев крапивы представляет собой жидкий продукт янтарного цвета с приятным ароматом трав и чая, в меру сладким вкусом.

Отрицательные значения окислительно-восстановительного потенциала полученных напитков свидетельствует об их высоких антиоксидантных свойствах. Например, значение окислительно-восстановительного потенциала напитка «Травень» составляет минус 300...минус 450 мВ, что соответствует значениям ОВП внутренней среды организма человека (минус 200...минус 100 мВ).

### Список литературы

1. Пушмина, И. Н. Научные принципы формирования качества продуктов переработки растительного сырья Сибирского региона: дис. ...д-ра техн. наук: 05.18.15 / И. Н. Пушмина. – Кемерово, 2011. – 338 с.
2. Научные основы здорового питания / В. А. Тутельян, [и др.]. – М.: Издательский дом «Панорама», 2010. – 816 с.
3. Позняковский, В. М. Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность: учебное пособие / В. М. Позняковский, Б. П. Суханов, Л. А. Маюрникова. – М.: ГИОРД, 2016. – 448 с.
4. Пушмина, И. Н. Принципы формирования качества безопасных функциональных напитков с использованием растительного и минерального сырья Сибири / И. Н. Пушмина, В. В. Пушмина // Продовольственный рынок : состояние, перспективы, угрозы [Текст] : сб. статей междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 18-19 ноября 2015 г.) / [отв. за вып. О. В. Феофилактова]. – Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2015. – С. 68-72.
5. Качанина, Л. М. Создание нового биопродукта с использованием QFD-методологии / Л. М. Качанина, Н. А. Замбалова, И. С. Хамагаева // Вестник ВСГУТУ. – 2017. – № 2 (65). – С.70-76.
6. Масанский, С.Л. Специальные напитки с измененным окислительно-восстановительным потенциалом: монография / С.Л. Масанский, О.В. Крукович. – Могилев: МГУП, 2017. – 230 с.
7. Антиоксидантные свойства питьевой воды / Г. И. Хараев [и др.] // Пиво и напитки. – 2007. – № 4. – С. 40–41.
8. Способ получения экстракта крапивы двудомной: пат. ВУ 15115 / О. В. Крукович, С. Л. Масанский; заявитель учреждение образования «Могилевский государственный университет продовольствия». – Опубл. 30.12.2011.

УДК 641.81-035.575:641.528

**С.Л. Масанский, Т.М. Рыбакова**Учреждение образования «Могилевский государственный университет продовольствия»,  
г. Могилев, Республика Беларусь**ВЛИЯНИЕ БЛИЗКРИОСКОПИЧЕСКИХ ТЕМПЕРАТУР  
НА СОХРАНЯЕМОСТЬ КУЛИНАРНЫХ МЯСНЫХ РУБЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ В ИХ СОСТАВЕ ОВОЩНЫХ ПЮРЕ**

Централизованное производство кулинарной продукции предполагает разделение в пространстве и времени технологической цепочки, т.е. процессов производства и реализации продукции. Следовательно, возникает необходимость в консервации продукции, при этом в организации питания детей, в частности, школьном питании, возможно применение только физических методов консервации. Одним из наиболее перспективных и эффективных методов является консервация холодом в режиме охлаждения. Однако, реализация такого метода производства в технологии производства продукции для детей требует решения проблемы повышения степени ее сохраняемости и безопасности.

Авторами выдвинута гипотеза о возможности применения метода близкриоскопического охлаждения для консервации кулинарной продукции [1]. Хранение в условиях близкриоскопических температур применяется при хранении свежих овощей, рыбы, птицы и мяса [2, 3]. Для кулинарной продукции эта область практически не изучена.

Другой актуальной задачей при организации школьного питания является оптимизация рационов питания за счет включения в их состав специализированных продуктов. Современная тенденция в этом направлении – создание ассортимента продуктов, обогащенных биологически активными веществами (витаминами, минеральными элементами, пектинами, пищевыми волокнами) путем использования растительных добавок. Целесообразно при этом создание комбинированных мясорастительных продуктов, обладающих высокими потребительскими свойствами. При рациональном сочетании растительного и мясного сырья решаются следующие задачи: расширение ассортимента выпускаемой продукции, рациональное использование сырьевых ресурсов, выпуск продуктов направленного назначения с заданными свойствами [4, 5, 6, 7].

**Цель исследования** – оценка сохраняемости и безопасности комбинированных мясных рубленых изделий с содержанием в составе наиболее распространённого в Республике Беларусь плодоовощного сырья за счет их термоконсервации в условиях близкриоскопического охлаждения.

**Объекты и методы исследования**

На основе аналитического обзора научно-технической информации о промышленном производстве овощей, плодов и ягод в Республике Беларусь, выявлены основные их виды, занимающие наибольший удельный вес, отобраны наиболее приемлемые для производства пюре с учетом дефицита важнейших витаминов и минеральных веществ среди детского населения. Разработаны требования к овощному сырью в соответствии с его назначением для питания детей дошкольного и школьного возраста и изучены его технологические свойства. Разработаны, в частности, технологии получения овощных пюре из моркови, свеклы, капусты белокочанной, тыквы. Изучены органолептические, физико-химические показатели пюре, а также их химический состав в сравнении с исходным сырьем.

В ходе исследования в составе рубленых изделий из говядины осуществляли замену традиционного наполнителя овощными пюре из свеклы, моркови, тыквы и капусты белокочанной.

Оценку мясорастительных изделий проводили по органолептическим и физико-химическим показателям, применяемым для контроля качества мясных рубленых полуфабрикатов и готовых изделий. В качестве контрольной была взята рецептура котлет из говядины [8]. Диапазон варьирования содержания овощных пюре в рецептурах к массе мяса составил 0–50% с шагом эксперимента 10. Органолептическая оценка котлет проводилась по пятибалльной шкале с учетом коэффициента весомости.

Органолептическая оценка исследуемых образцов готовых изделий в процессе хранения в условиях близкриоскопического охлаждения производилась по пятибалльной шкале с учетом коэффициентов ве-



сомости после их регенерации до температуры подачи блюда (65°C). Хранение готовых изделий осуществляли в течение 30 суток при температуре минус  $2 \pm 0,5^\circ\text{C}$ , оценку качества проводили через каждые 3 суток хранения.

### Результаты исследования и их обсуждение

Установлено, что с увеличением количества вносимого овощного пюре повышается содержание влаги в готовых изделиях, незначительно смещается величина рН в кислую сторону. Изменяются органолептические показатели, интегральная оценка которых представлена на рисунках 1, 2, 3, 4.

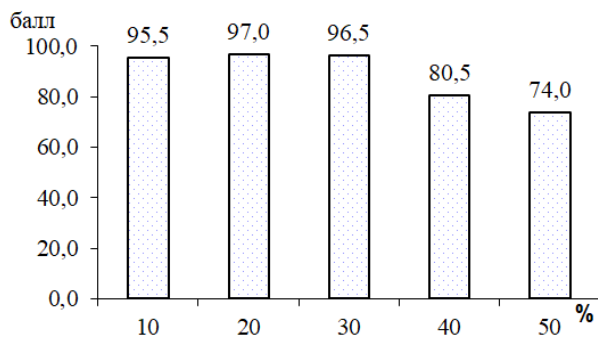


Рисунок 1 - Органолептическая оценка котлет с морковным полуфабрикатом

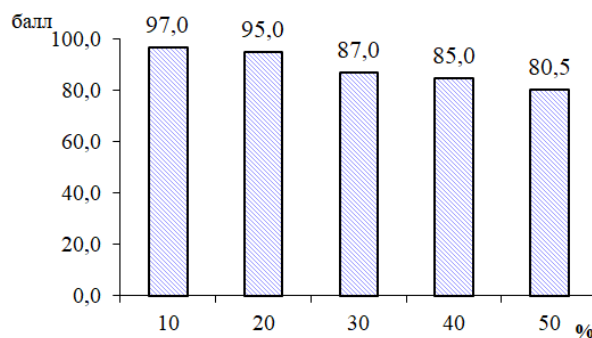


Рисунок 2 - Органолептическая оценка котлет со свеклольным полуфабрикатом

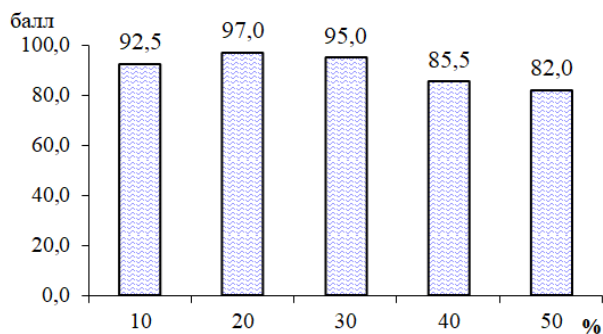


Рисунок 3 - Органолептическая оценка котлет с капустным полуфабрикатом

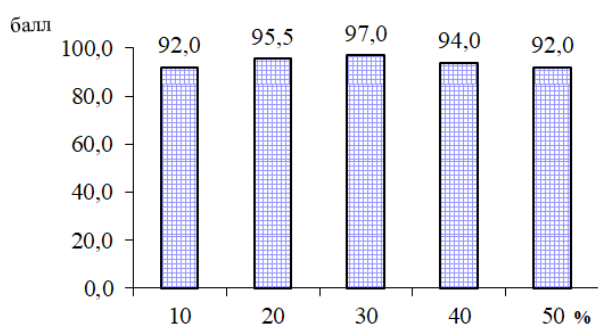


Рисунок 4 - Органолептическая оценка котлет с тыквенным полуфабрикатом

В детском питании органолептические свойства пищи имеют приоритетное значение, поэтому при определении оптимального содержания пюре в рецептуре исходили прежде всего из органолептических показателей. В частности, пюре из свеклы в количестве более 10% к массе мяса существенно снижает органолептическую оценку. Кроме этого, выход готового изделия с содержанием пюре 10% более чем на 5% ниже, чем у контрольного образца. Поэтому считали не целесообразным использование свеклольного пюре в составе изделий. Оптимальное содержание морковного и капустного пюре составляет количество 20 % к массе мяса, тыквенного – 30%. Изделия характеризовались высокими органолептическими и физико-химическими показателями (таблица).

При близкриоскопических температурах жидкая фаза исследуемых образцов не переходит в твердое состояние, характерное для замороженного продукта. На основании данных органолептической оценки следует отметить, что изделия, пригодны к употреблению в течение всего исследуемого срока хранения – осязаемых изменений практически не установлено.

Общая кислотность является одним из показателей свежести кулинарной продукции, позволяет контролировать накопление свободных кислот в продуктах в процессе хранения. Данный показатель в котлетах с овощными пюре постепенно возрастает в течение срока хранения, но остается в пределах нормы.

Отмечено, что при хранении исследуемых образцов при близкриоскопической температуре содержания аммиака к концу срока хранения увеличилось не более чем на 2,04 мг% и не превысило допустимых значений. При этом величина рН незначительно (на 2,4%) снижается.

В исследованных образцах определялись показатели общей бактериальной обсемененности (ОБО) и видовой состав микрофлоры. С увеличением срока хранения наблюдается незначительное колебание ОБО, обусловленное сдвигом величины рН в сторону, наиболее неблагоприятную для роста микроорга-

низмов (в частности кокковых форм). ОБО котлет с овощными полуфабрикатами остается в пределах нормы в течение всего срока хранения. Патогенные и условно патогенные микроорганизмы в течение всего срока хранения в исследуемых образцах не были выявлены.

Таблица

Физико-химические показатели котлет с овощными полуфабрикатами

Наименование изделия	Количество вносимого пюре, %	Массовая доля влаги, %	pH	Липкость, Па	Массовая доля связанной влаги, %	Выход готовых изделий, %
Котлеты (контроль)	-	72,73±0,007	5,87±0,008	43,82±0,010	72,35±0,007	75,55±0,007
Котлеты с морковным полуфабрикатом	10	75,20±0,006	6,36±0,004	59,36±0,009	75,06±0,011	75,96±0,006
	20	76,12±0,010	6,41±0,005	60,12±0,008	76,07±0,011	86,74±0,007
	30	78,18±0,006	6,42±0,005	61,49±0,009	78,05±0,011	87,29±0,007
	40	78,95±0,011	6,38±0,009	62,52±0,010	78,79±0,005	80,38±0,005
	50	79,28±0,005	6,34±0,010	65,06±0,020	79,15±0,006	77,65±0,003
Котлеты с капустным полуфабрикатом	10	79,93±0,016	6,10±0,006	60,42±0,015	79,87±0,005	82,13±0,011
	20	80,10±0,007	6,13±0,006	64,25±0,006	80,03±0,010	82,79±0,011
	30	80,23±0,008	6,10±0,015	65,96±0,005	80,16±0,010	82,82±0,012
	40	80,54±0,008	6,09±0,016	67,42±0,005	80,52±0,011	81,76±0,012
	50	80,59±0,007	6,09±0,015	66,18±0,004	80,52±0,011	73,89±0,007
Котлеты с тыквенным полуфабрикатом	10	81,15±0,005	5,52±0,006	47,12±0,007	80,85±0,035	76,09±0,006
	20	81,19±0,012	5,52±0,010	49,99±0,008	80,86±0,010	78,24±0,005
	30	81,25±0,013	5,53±0,012	51,31±0,009	80,92±0,020	82,78±0,010
	40	81,30±0,007	5,55±0,005	51,70±0,010	81,02±0,007	78,77±0,012
	50	81,97±0,007	5,53±0,006	48,28±0,007	81,58±0,007	77,61±0,013

### Заключение

Экспериментальные данные свидетельствуют о высокой стабильности качества мясорастительных кулинарных изделий, хранящихся при близкриоскопической температуре. Такой метод хранения может быть реализован в технологии централизованного производства готовой кулинарной продукции и позволит значительно увеличить уровень безопасности готовой продукции и обеспечить необходимые сроки хранения, стабилизировать качество по сравнению с методом охлаждения при традиционных температурах.

Срок хранения готовых мясорастительных изделий с овощными пюре из моркови, капусты, тыквы в составе в условиях близкриоскопических температур может быть увеличен до 20 суток.

### Список литературы

1. Масанский, С.Л. Метод близкриоскопического охлаждения в технологии централизованного производства продукции для школьного питания / Масанский С.Л., Рыбакова Т.М. // Вестник Могилевского государственного университета продовольствия: научно-методический журнал, №1 / МГУП, редкол.: В.А. Шаршунов (главн. ред.) [и др.]. Могилев, 2007. – с. 39-45
2. Головкин, Н.А. Холодильная технология пищевых продуктов. – М.: Легкая и пищ.пром-ть, 1984. – 240с.
3. Стрингер М., Охлажденные и замороженные продукты / М.Стрингер, К. Денис – СПб, Профессия, 2004. – 496 с.
4. Перспективные направления обогащения пищевых продуктов / З. В. Ловкис, Э. К. Капитонова // Пищевая промышленность: наука и технологии. – Минск: УП «ИВЦ Минфина», 2012. – №4 (18). – С. 3-7
5. Кедрова, И. И. Содержание витаминов и минеральных веществ в рационах питания населения Республики Беларусь / И. И. Кедрова, А. В. Славинский, Н. В. Гусаревич // Вести Национальной академии наук Беларуси. – 2006. – № 2. – С. 43–45.
6. Пушмина, В. В. Научно-практические подходы в формировании качества специализированных продуктов с использованием растительного сырья / В. В. Пушмина, И. Н. Пушмина // Пища. Экология. Качество : труды XIII междунар. науч.-практ. конф. (Красноярск, 18-19 мая 2016 г.) / ФАНО России, Минобрнауки РФ, Сиб. науч.-исслед. и технол. ин-т перераб. с.-х. продукции, ФГБОУ ВО Красноярский

ГАУ, СФНЦА РАН [отв. за вып.: Мотовилов О.К., Пыжикова Н.И. и др.]. – Новосибирск, 2016. – в 3-х т. – Т. 3. – С. 102-105.

7. Функциональные пищевые продукты. Введение в технологии / А. Ф. Доронин [и др.]; под ред. А. А. Кочетковой. – М.: ДеЛи принт, 2009. – 288 с.

8. Сборник технологических карт блюд и изделий для питания учащихся учреждений, обеспечивающих получение среднего и профессионально-технического образования, утвержденный постановлением Министерства торговли Республики Беларусь от 11 июля 2006 г. №21

УДК 642.5

## И. Беляева, И.В. Семченко

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), г. Белгород, Россия

### ОЦЕНКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНКА ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

В настоящее время наблюдаются позитивные изменения в развитии отечественного рынка продукции и услуг общественного питания. Основная задача современного предприятия общественного питания – удовлетворять желания и потребности потребителя. Система общественного питания относится к наиболее привлекательной отрасли для предпринимательской деятельности из-за быстрой оборачиваемости капитала, относительно высокой рентабельности и специфики потребности, которую оно удовлетворяет, что обуславливает усиление конкуренции между предприятиями общественного питания.

Для обеспечения устойчивого развития отрасли возникает необходимость в совершенствовании деятельности предприятий питания, внедрении новых форматов предприятий, системном изучении спроса на продукцию и услуги общественного питания. Отправной точкой в деятельности предприятия общественного питания должно быть изучение потенциального спроса на определенную продукцию и услуги. Именно перспективный прогноз соотношения спроса и предложения на некий планируемый период является необходимым для принятия стратегических решений. Даже незначительные изменения спроса отражаются на рентабельности предприятий общественного питания [1].

Проведем оценку функционирования рынка общественного питания Белгородской области. На рисунке 2.10 представлена структура рынка общественного питания Белгородской области по типам предприятий в 2017 г.

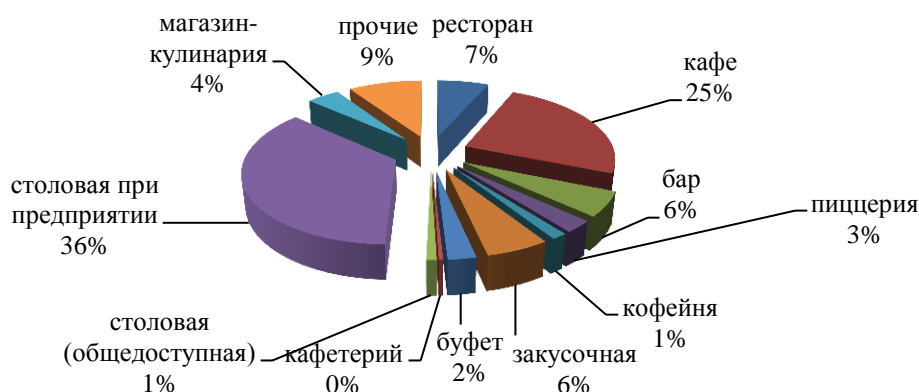


Рис. 1. Структура рынка общественного питания Белгородской области по типам предприятий в 2017 г., в процентах

Отметим, что наблюдается неравномерность развития предприятий общественного питания в зависимости от их типа. Преобладают столовые при предприятиях и школьных учреждениях – 36% или 739

предприятий в Белгородской области, на втором месте по количеству – кафе 25% или 505 предприятий, даже идут рестораны – 7%, бары – 6%, закусочные – 6% [2]. Однако если учитывать показатели вместимости различных типов предприятий общественного питания, то на первом месте по количеству мест находятся столовые учебных заведений, организаций, промышленных предприятий.

По состоянию на 01.01.2018 г. на территории города Белгорода осуществляют деятельность 672 предприятий общественного питания на 38 904 посадочных места, в том числе в открытой сети 487 (72,1%) предприятия на 22 590 посадочных мест. Отметим, что в структуре предприятий общественного питания г. Белгорода преобладают кафе – 174 или 26%, далее по численности идут рестораны и столовые при предприятиях – 65 и 64 соответственно. Обеспеченность населения посадочными местами в открытой сети предприятий общественного питания г. Белгород в 2017 году составила 145,9%.

За последние несколько лет на рынке общественного питания Белгорода произошли значительные изменения – открылось множество новых кафе и ресторанов, набрали популярность кофейни. Но, несмотря на высокую конкуренцию и снижение покупательной способности, новые заведения в городе продолжают открываться [3].

По данным Белгородстата, объемы оборота заведений общественного питания области выросли за 2017 год на 500 млн. рублей, при этом индекс физического объема оказания услуг снизился на 3%. Отметим, так как в городе Белгород постоянно открывается большое количество других заведений, и наблюдающийся спад может быть связан просто с перераспределением потока клиентов.

Также уменьшился и средний чек. Если в 2013-2014 года средний чек составлял 900-950 рублей, в прошлом году – 650, то сейчас уже 450-550 рублей. Данный показатель еще и зависит от месторасположения заведения. Произошло перераспределение потоков между заведениями разной ценовой категории. Клиенты переместились в более бюджетный сегмент. Причина описанной ситуации – опять-таки рост предложения. Сети кофеен собираются расширяться. «Комод» открывает кофейню в одном из торговых центров Курска, «Шоколадница» открыла кафе в белгородском ТРЦ «РИО». Есть похожие планы и у другой белгородской сети кофеен – «Калипсо».

В 2017 году известная в Белгороде сеть точек по продаже выпечки «Оранжевый Остров» открыла пять полноценных кафе вместимостью от десяти до двадцати посадочных мест. Первый эксперимент создания «большого кафе» возле БГТУ им. Шухова оказался успешным. Тем более что сеть работает в сегменте средней ценовой категории, средний чек не превышает 80 рублей, и спада в «Оранжевом Острове» не зафиксировано, скорее, сезонное снижение [4].

В 2016 году власти упростили процедуру открытия летних кафе. Напомним, на очередном совещании с членами правительства области губернатор Евгений Савченко выступил с инициативой разместить в Интернете несколько типовых проектов таких сезонных заведений. Здесь же, через специальный сайт, предприниматели могли бы в автоматическом режиме подавать заявки на открытие кафе по таким проектам и автоматически получать разрешения. Если такая схема действительно заработает, то это означает, что на белгородском рынке общепита уже в ближайшие месяцы может появиться много новых игроков.

Являясь составной частью потребительского рынка области, развитие рынка общественного питания напрямую зависит от потребителей, их покупательной способности и предпочтений, и, следовательно, субъекты данного рынка призваны обеспечивать условия для полного и своевременного удовлетворения спроса населения области на услуги общественного питания, качество и безопасность их предоставления, доступность на всей территории области. Неэффективное развитие отрасли влечет за собой снижение качества жизни населения Белгородской области.

Рынок общественного питания Белгородской области наряду с тенденциями, сложившимися в целом по стране, имеет стабильные темпы роста. За 2010–2016 годы оборот общественного питания области в фактически действующих ценах увеличился с 3841,4 до 7 288,09 млн. руб., т.е. возрос на 89,72% (рис. 2).

При этом показатели динамики оборота в действующих ценах носили за все годы позитивный характер. Наиболее высокие темпы развития оборота наблюдались в 2012 году по сравнению с 2011 годом (122,5%). Динамика индекса физического объема продаж продукции общественного питания также имеет положительную динамику.

В 2014 году оборот общественного питания Белгородской области составил 6,28 млрд. рублей. Темп роста по сравнению с предыдущим годом в фактически действующих ценах – 105,3%, тогда как в 2013 году по сравнению с 2012 годом – 116,3%. Интересен тот факт, что в 2014 году прирост оборота в сопоставимых ценах выше прироста в действующих ценах, соответственно 107,4 и 105,3%, что является свидетельством снижения цен на продукцию общественного питания.

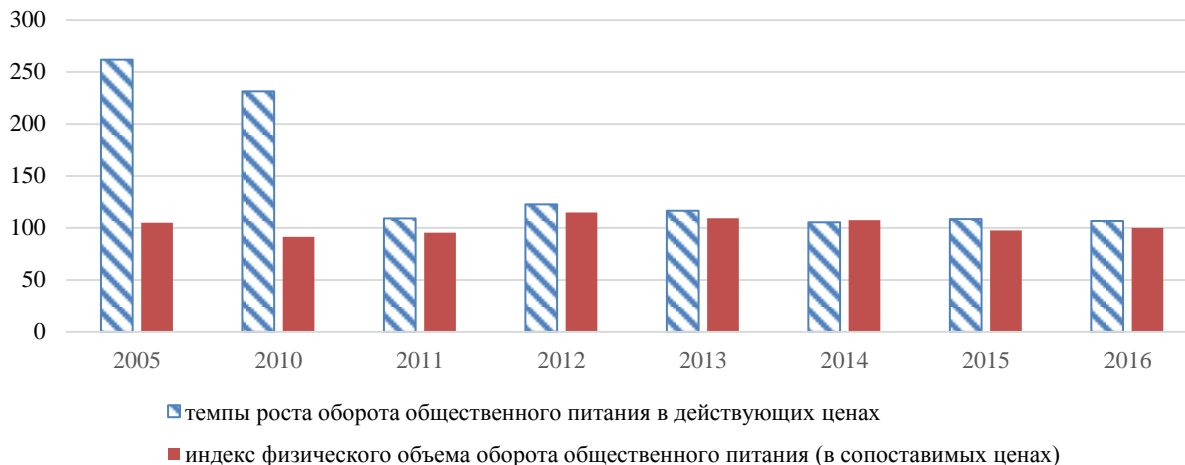


Рис. 2 Динамика темпов роста оборота общественного питания Белгородской области в действующих и сопоставимых ценах за 2005–2016 гг.

Однако, отметим, что в последующие года ситуация наблюдается противоположная – оборот общественного питания растет большими темпами, чем прирост в сопоставимых ценах. В 2015 г. оборот общественного питания вырос на 8,46%, в сопоставимых ценах снизился на 2,2%, в 2016 году – 7% и 1,9% соответственно. Можно говорить о росте цен на продукцию общественного питания в 2015-2016 годах.

Для рынка общественного питания Белгородской области, также, как и страны в целом, характерна сезонность: наибольшие значения оборота приходятся на последний квартал года, с привлечением сентября, наименьшие обороты – на первый квартал года.

Подобные сезонные колебания связаны с воздействием различных факторов, определяющими из которых являются денежные доходы населения области и их покупательская способность. В структуре оборота общественного питания Белгородской области, несмотря на незначительное укрупнение сети, преобладают малые предприятия, наблюдается рост числа индивидуальных предпринимателей. Соответственно, в 2017 году доля в структуре оборота общественного питания области крупных и средних организаций составила 44,2%, малых предприятий – 47,1%, индивидуальных предпринимателей – 8,7%.

Оборот предприятий питания в общем объеме оборота потребительского рынка Белгородской области составляет около одного процента за исследуемый период. За 2010–2015 годы увеличился оборот общественного питания на душу населения с 2507 руб. в 2010 году до 4 397 руб. в 2015 году. Прирост составил 1 890 руб. (75,39%), в 2015 году к соответствующему периоду предыдущего года – 108,25% (рис. 3).



Рис. 3. Среднедушевые доходы населения и оборот общественного питания на душу населения в Белгородской области в 2000-2015 годах

Динамика оборота общественного питания на душу населения, как и общая динамика оборота общественного питания напрямую зависят от размера и динамики денежных доходов населения. За 2010–2015 годы рост номинальных среднедушевых денежных доходов населения Белгородской области составил 166,7% и увеличился с 16992,8 руб. в 2010 году до 28 327,1 руб. в месяц в 2015 году.

Зависимость оборота общественного питания от динамики денежных доходов населения не выявлена. Не всегда рост денежных доходов населения вызывает соответствующий рост оборота общественного питания на душу населения. Отметим, что за анализируемый период оба показателя демонстрируют рост. Отметим, что снижение оборота общественного питания на душу населения наблюдалось в 2009 году – на 0,24%. При этом рост среднедушевых доходов в 2009 году составил 110,96%. В 2014–2015 рост среднедушевых доходов населения и превышал рост оборота общественного питания на душу населения в Белгородской области.

Следует отметить, что результаты деятельности предприятий питания в 2017 году предполагаются несколько ниже сложившихся в предшествующем периоде. Кроме объективных факторов, обусловленных политическими событиями в стране и мире, а также значительными инфляционными потерями по всем направлениям расходования денежных доходов, что никак не связано с деятельностью самих предприятий питания, существует негативный фактор, напрямую зависящий от предприятий, – это негибкая ценовая стратегия большинства предприятий общественного питания. В настоящее время ценовая политика ресторанов и баров, составляющих около 20% рынка общественного питания Белгородской области, по ценовому приоритету позиционирует себя как гастрономические рестораны класса «люкс» или «высший».

Средний чек подобных заведений 2–2,5 тыс. руб. и выше, соответственно, для большинства населения области цена является основным ограничением, не позволяющим посещать подобные заведения. Поэтому наблюдается низкая загруженность материально-технической базы предприятий питания. Среди негативных факторов следует отметить недостаток оборотных средств и невозможность использования кредитных ресурсов в связи с высокими процентными ставками и нестабильностью кредитно-денежных отношений в стране.

Проведенное исследование позволило получить ценную информацию о том, что в настоящее время целый комплекс потребностей населения, касающийся сферы общественного питания в Белгородской области, остается неудовлетворенным, необходимую практическим работникам и органам государственного управления для принятия соответствующих решений по организации рационального питания, т.е. обеспечение человека необходимым и сбалансированным количеством пищевых веществ в целом и по химическому составу, оптимальный состав продуктов, определенный режим приема пищи, разнообразие блюд.

Для организации рационального питания требуются профессиональные и научные знания в области технологии, позволяющие свести к минимуму потери пищевых веществ в процессе приготовления, применение физиологических норм питания с учетом пола, возраста, профессии и состояния здоровья человека. Всего этого можно достичь при производстве продукции на предприятиях общественного питания с привлечением соответствующих высококвалифицированных специалистов. В то же время коммерческий сектор общественного питания как отрасль материального производства должен быть конкурентоспособным.

Развитие индустрии общественного питания региона непосредственно связано с совершенствованием рыночной политики предприятий данной отрасли. Рынок общественного питания в течение последних лет претерпел трансформацию в своём развитии и вступил в новый этап, характеризующийся распространением концепции здорового питания.

В современном мире пища – это не только одна из базовых потребностей человека, но и важнейшая составляющая любой этнической культуры, источник изучения истории народа и механизмов трансляции культурного наследия. Во многих странах мира предприятия питания имеют самостоятельную культурную, историческую ценность, являются частью имиджа города и страны. Ресторанный бизнес развитых стран во многом построен на гастрономическом туризме.

### Список литературы

1. Исаенко, А.В. Маркетинговые исследования покупательских предпочтений на рынке общественного питания Белгородской области / А.В. Исаенко, Л.Р. Яковлева, Е.В. Чурсина // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права, 2015. - №4 (56). – С. 60-70.

2. Об обороте общественного питания Белгородской области [Электронный ресурс] // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Белгородской области : [Электронный ресурс]. URL: [http://belg.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/belg/resources/d03b69004c555984b605be052efb10e3/0515-17-12-2.htm](http://belg.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/belg/resources/d03b69004c555984b605be052efb10e3/0515-17-12-2.htm) (дата обращения: 15.03.2018).

3. Тедеева, Р.А. Оценка влияния отдельных факторов на результаты функционирования рынка общественного питания Белгородской области / Р.А. Тедеева, А.Н. Ковалев // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права, 2016. - №4 (60). – 136-146.

4. Чугунова, О.В. Инновационные направления развития сферы общественного питания // Научное обозрение. Экономические науки. – 2017. – № 3. – С. 29-39.

УДК 642.5

### О.С. Лебедев, Е.В. Вишневская

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), г. Белгород, Россия

## МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Глобализация российской экономики, её рыночное реформирование, усиление неравномерности хозяйственного развития, формирование сегментированных пространственно-локализованных рынков с всё возрастающим уровнем конкуренции, инициируют внедрение маркетинговых подходов, принципов и технологий в качестве первоосновы функционирования каждого конкретного предприятия, фирмы. Доминантой современной экономики, её узловым и наиболее динамичным элементом в настоящее время выступают территориально-хозяйственные системы городского типа (прежде всего крупные региональные центры с их динамичными локальными рынками, растущим платёжеспособным спросом и концентрацией ориентированных на конкурентную борьбу и инновации предпринимательских структур).

Экономическое пространство города динамично, конструируется экономикой, системой соответствующих институтов и отношений, включая и подсистему «маркетинг». Чем крупнее город, тем обширнее и многомернее его экономическое пространство, выше степень его диверсификации, тем большее число хозяйствующих субъектов участвуют в реализации его градообразующих и градообслуживающих функций, интенсивнее рыночная конкуренция [1].

В системе городского рынка общественного питания г. Белгород одним из наиболее динамично развивающихся выступает «студенческий» сегмент. При выстраивании комплекса маркетинга необходимо ориентироваться на совокупность особенностей функционирования специализированной на обслуживании вузовского сегмента рынка общественного питания:

- сезонность загрузки (минимальный спрос на услуги кафе в период сессий и, особенно, студенческих каникул),
- пик посещений в обеденные часы;
- территориальная приуроченность к конкретным вузам и их структурным подразделениям, всему общегородскому центру в целом;
- минимальная стоимость одного чека при одновременной необходимости «подстраивания» и под более высокообеспеченные слои студенческой молодёжи.

Указанные особенности инициируют реализацию следующих маркетингово-ориентированных шагов:

- трансформацию предприятия в производственно-сервисный комплекс (оказание услуг по питанию сочетается с производством собственной продукции);
- дальнейшее развитие сети (введение новых точек общественного питания в корпусах университета), а также введение с целью роста совокупного дохода и повышения общей рентабельности двух параллельных меню (студенческого, с льготными ценами и основного);

- частичную диверсификацию деятельности кафе, повышение их привлекательности для сторонней (неуниверситетской) клиентуры, а также студентов с различным уровнем платёжеспособности и требований к ассортименту и сервису;
- реализацию комплекса мер (дизайн, меню, музыкально-танцевальные программы и т.п.) по повышению наполняемости кафе в вечерний период, а также по выходным (трансформация кафе в тематические мини-клубы);
- максимально возможное закрепление за кафе университетских клиентов на основе внедрения системы конкурентных цен, скидок для постоянных клиентов и т.п.

Чем полнее учтены особенности территориально-хозяйственной детерминации общественного питания в экономическом пространстве города, а маркетинг конкретного предприятия соотнесен с долгосрочными перспективами эволюции городского пространства, тем корректнее стратегическое целеполагание, эффективнее то или иное уникальное торговое предложение [2].

Одно из перспективных направлений развития предприятия общественного питания, позволяющее повысить его конкурентоспособность является организация сервиса по доставке готовых блюд.

Рынок доставки готовых блюд в 2017 году показал феноменальные темпы роста. Сегмент не только увеличивает количество клиентов, в отличие от традиционного формата ресторанов и кафе, но и практически не поддается кризисным влияниям, от которых страдает вся индустрия общепита в целом.

Рынок доставки готовых блюд в 2017 году показал феноменальные темпы роста. Сегмент не только увеличивает количество клиентов, в отличие от традиционного формата ресторанов и кафе, но и практически не поддается кризисным влияниям, от которых страдает вся индустрия общепита в целом.

Сервисами часто пользуются те, у кого нет времени стоять в очередях в кафе. Развитию сегмента доставки способствуют все большая популярность сервисов-агрегаторов и всеобщая интернетизация. Так, количество онлайн-запросов по доставке еды в год в «Яндексе» за последние пять лет выросло на полтора миллиона человек.

На сегодняшний день рынок доставки наиболее развит в Москве и Санкт-Петербурге, однако в будущем драйверами развития этого сегмента видят именно регионы. По данным проведенного исследования питания горожан, 40 процентов опрошенных петербуржцев вообще не посещают заведения общепита.

Рестораторы обратили внимание на быстрорастущий рынок доставки и начали развивать собственные службы доставки. По оценкам экспертов, такие услуги сегодня оказывают 47% сетей общественного питания. Наряду с этим сформировался и пул интернет-проектов, аудитория пользователей которых исчисляется миллионами [3].

Рынок доставки готовой еды можно разделить на два подсегмента – заказы с телефона и заказы с использованием интернет-ресурсов. Рост поисковых запросов в отношении услуг доставки готовой еды указывает на увеличение потребительского интереса и даже позволяет говорить, что кризис на рынке доставки готовой еды будет преодолен раньше, чем это наступит на всем рынке общественного питания в целом.

Для потребителя сегодня вопрос цены остается на первом плане, при этом люди стали более требовательны к качеству еды. В то же время у них есть понимание, что время – очень ценный ресурс, и они хотят тратить его эффективно.

Конкуренция на рынке доставки в 2017 году значительно возросла, но при этом рынок еще не достиг стадии пресыщения. Для того чтобы выдержать конкуренцию, нужно производить качественный продукт и максимально быстро его доставлять.

Также повысились требования к ценам. Оплачивая заказ с доставкой на дом, покупатели хотят получить не только вкусную еду, но и максимум бонусов – купоны, подарки от компании. Немаловажным фактором являются технологии: удобный для заказа сайт, мобильное приложение, возможность выбора различных способов оплаты заказа. При этом эксперты отмечают, что заказ блюд, которые могли бы обеспечивать полноценное питание на работе, не получил пока должной востребованности на российском рынке.

Клиенты служб доставки предпочитают заказывать любимые блюда, которыми можно периодически себя побаловать, но малоподходящие для регулярного рациона. Это показывает, что к услуге пока прибегают нерегулярно, а сам рынок пока можно назвать слаборазвитым.

Создавая подобный сервис, рестораны часто хотят покрыть операционные издержки уже с первого заказа. Однако стоимость работы курьера обратно пропорциональна количеству заказов в час. Чтобы



выйти на операционную прибыль, необходимо рассчитывать на гораздо больший спрос, чем имеет среднестатистический ресторан. Крупные компании-агрегаторы могут обеспечить этот объем заказов, работая с ресторанами-партнерами за комиссионные, освобождая заведение от фиксированных издержек – оплата производится только за конкретный заказ.

Предложений по доставке еды из ресторанов в последнее время действительно стало больше и причин тому несколько – разнообразие предложений, экономия времени, возможность точно рассчитать стоимость своего ужина, растущая роль виртуальной реальности. Новый формат общепита дешевле, бизнесу не надо вкладываться в строительство и организацию работы ресторана, поиск профессионалов и продумывание концепции, достаточно просто заключить договоры с существующими кафе и ресторанами, открыть колл-центр, дать рекламу и решить транспортную проблему. Все это получается куда менее затратно, чем полноценный ресторан.

Рынок общественного питания интересует все большее число инвесторов. Это связано, прежде всего, с привлекательностью данного сегмента рынка в условиях относительного экономического благополучия и большими возможностями получения стабильной прибыли в течение всего времени существования заведения. Недостаточный учет спроса на потребительском рынке, несовершенство экономического механизма деятельности, предельный износ основных фондов, устаревшие технологии, остаточное финансирование социальной сферы и ошибочный характер управленческих решений по вопросам развития привели многие отечественные предприятия к низким результатам хозяйствования. В сложившейся ситуации все более востребованными становятся идеи устойчивого развития, охватывающие проблемы выживания цивилизации в целом, устойчивого развития России, отдельных ее регионов и субъектов хозяйствования.

### Список литература

1. Ильхасан, И.А. Роль отрасли общественного питания в экономике региона / И. А. Ильхасан // Научные исследования: векторы развития : материалы Междунар. науч.–практ. конф. (Чебоксары, 24 июня 2017 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. – С. 179-180.
2. Мамчур, Г.В. Пути повышения конкурентоспособности предприятий общественного питания / Г.В. Мамчур // Современные научные исследования и инновации, 2015. - № 7. Ч. 3 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/07/56179> (дата обращения: 11.03.2018).
3. Романова, А. Победят ли сервисы по доставке еды традиционные кафе и рестораны? // Российская газета - Экономика Северо-Запада №7470 (7) [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2018/01/16/reg-szfo/pobediat-li-servisy-po-dostavke-edy-tradicionnye-kafe-i-restorany.html> (дата обращения: 15.03.2018).

УДК 663.933:658.628

### А.И. Толмачева, П.В. Моторина

Научный руководитель – доктор технических наук, доцент **Н.В. Тихонова**  
Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург, Россия

### ТОВАРОВЕДНАЯ ОЦЕНКА КОФЕ РАСТВОРИМОГО

Аннотация: Проведённый анализ органолептических и физико-химических кофе растворимого показал, что по органолептическим показателям все исследуемые образцы соответствуют требованиям нормативной документации. Образцы Nescafe Classic упакованы в прозрачную стеклянную банку из полимерного материала. Сверху банка запаяна фольгой. Образцы Jacobs Monarch упакованы в пакет из комбинированных термосваренных материалов. Упаковка всех 10 образцов двух марок кофе чистая, повреждений не выявлено. Информация на упаковке представлена в полном объеме, хотя и читается с трудом из-за неудобных шрифтов.

Ключевые слова: экспертиза, товароведная оценка, физико-химические показатели качества, органолептические показатели, кофе

Summary: the analysis of organoleptic and physico-chemical instant coffee showed that according to organoleptic parameters all samples under study comply with the requirements of regulatory documents. Nescafe Classic samples are Packed in a transparent glass jar made of polymer material. On top of the Bank, sealed with foil. Samples of Jacobs Monarch Packed in the package of combined thermoshrinking materials. Packaging of all 10 samples of two brands of coffee clean, no damage detected. The information on the package is presented in full, although it is difficult to read due to uncomfortable fonts.

Key words: examination, evaluation, physico-chemical indicators of quality, organoleptic indicators, coffee

Актуальность темы исследования обусловлена тенденциями развития рынка. В последние годы мировое производство кофе значительно сократилось, вместе с тем увеличился спрос на дешевые ингредиенты, используемые для производства растворимого кофе [4]. Из-за этого повышается риск фальсификации [5], вследствие чего вопросы товароведной оценки качества растворимого кофе приобретают особую значимость.

Целью исследования является товароведная оценка качества растворимого кофе, реализуемого на предприятии общепита г. Екатеринбурга. Для реализации данной цели были поставлены задачи: рассмотреть теоретико-методологические аспекты товароведной оценки кофе, проанализировать экономические показатели предприятия, провести собственное исследование качества кофе, реализуемого на предприятии, сформулировать выводы и предложения производству.

Объектом исследования стало предприятие ИП Кульбакаров (столовая «Анастасия»). Столовая «Анастасия» расположена в городе Екатеринбург по адресу: улица Шейнкмана, 57.

Представленное предприятие общественного питания предназначено для приготовления и реализации с потреблением на месте разнообразных по дням недели завтраков и обедов, а также отпуска их на дом. Столовая обеспечена профессиональной посудой и столовыми приборами согласно действующим нормам оснащения.

Анализ показателей, характеризующих производственно-хозяйственную деятельность ИП Кульбакаров Д.Н., показал, что, несмотря на стабильный рост выручки от реализации, чистая прибыль предприятия уменьшается. Это происходит вследствие роста себестоимости реализованной продукции и необоснованного роста расходов. Данные показатели делают нестабильным положение предприятия на рынке предприятия общественного питания, тем не менее, столовая является конкурентоспособной.

В исследовании применялись следующие методы: анализ научной литературы, сравнение образцов, измерительный и органолептический методы, методы идентификации и обобщения.

Качество кофе натурального определяется по следующим показателям: органолептическим, физико-химическим, безопасности, микробиологическим [2].

Качество упаковки и маркировки определяют визуально осмотром всех упаковочных отобранных единиц.

Органолептические показатели растворимого кофе определяют в следующей последовательности: внешний вид и цвет, аромат и вкус [3].

Для экспертизы была представлена выборка из 10 образцов натурального сублимированного растворимого кофе марок Nescafe Classic и Jacobs Monarch.

Анализ органолептических показателей качества натурального растворимого кофе марки Nescafe Classic представлен в таблице 1.

Анализ органолептических показателей качества натурального растворимого кофе марки Jacobs Monarch представлен в таблице 2.

Анализ органолептических показателей всех образцов показал соответствие ГОСТу. При этом можно отметить, что растворимый кофе марки Jacobs Monarch имеет более высокое качество по показателю внешнего вида, так как при анализе в образцах обнаружено меньше гранул и разрушенных частиц кофе, кроме того, все пять образцов кофе данной марки отличаются единообразием частиц, в то время как в кофе марки Nescafe Classic встречались агломерированные частицы.

Результаты исследований физико-химических показателей образцов натурального растворимого кофе марки Nescafe Classic приведены в таблице 3.

При определении физико-химических показателей растворимого кофе образцов марки Nescafe Classic можно сделать вывод, что образцы соответствуют требованиям ГОСТ, за исключением показателя pH.

Далее нами были исследованы физико-химические показатели образцов марки Jacobs Monarch (таблица 4).

Таблица 1

## Органолептические показатели растворимого кофе Nescafe Classic

Показатель	По ГОСТ (для сублимированного кофе)	Номер пробы				
		1	2	3	4	5
Внешний вид	Частицы плотной структуры различных форм и размеров с гладкой или слегка шероховатой поверхностью. Допускается наличие гранул или частиц.	Хрупкие агломерированные частицы, с пористой структурой.	Частицы плотной структуры различных форм и размеров с шероховатой поверхностью. Имеются разрушенные гранулы и частицы.			Частицы плотной структуры различных форм и размеров с шероховатой поверхностью. Без гранул
Цвет	От светло до темно-коричневого однородный по интенсивности. Допускается неоднородность по интенсивности.	От темно-коричневый, однородный по интенсивности.				
Вкус и аромат	Выраженные с различными оттенками, свойственными данному продукту. Не допускаются посторонние привкус и запах.	Выраженные, свойственными данному продукту, без постороннего привкуса и запаха.				

Таблица 2

## Органолептические показатели растворимого кофе Jacobs Monarch

Показатель	По ГОСТ (для сублимированного кофе)	Номер пробы				
		1	2	3	4	5
Внешний вид	Частицы плотной структуры различных форм и размеров с гладкой или слегка шероховатой поверхностью. Допускается наличие гранул или частиц.	Частицы плотной структуры различных форм и размеров с шероховатой поверхностью. Имеются гранулы в небольшом количестве.				
Цвет	От светло до темно-коричневого однородный по интенсивности.	От темно-коричневый, однородный по интенсивности.				
Вкус и аромат	Выраженные с различными оттенками, свойственными данному продукту. Не допускаются посторонние привкус и запах.	Выраженные, свойственными данному продукту, без постороннего привкуса и запаха.				

Таблица 3

## Физико-химические показатели кофе марки Nescafe Classic

Показатель	По ГОСТ	Номер пробы				
		1	2	3	4	5
рН (напитка), ед. рН, не менее	4,7	5	4,9	4,6	4,6	5
Массовая доля влаги, %, не более	6,0	4,5	5,4	5	5,5	5,9
Полная растворимость, мин, не более						
-в горячей воде (96-98°C)	0,5	23,7с	25,2с	20,1с	24,0с	27,5с
-в холодной воде (18-20 °С)	3,0	2мин.12с	2мин.4с	2мин.7с	2мин.5с	2мин.0с

Таблица 4

## Физико-химические показатели кофе марки Jacobs Monarch

Показатель	По ГОСТ	Номер пробы				
		1	2	3	4	5
рН (напитка), ед. рН, не менее	4,7	5	5	4,9	5	4,9
Массовая доля влаги, %, не более	6,0	4,5	4,7	4,7	5,3	5,4
Полная растворимость, мин, не более						
-в горячей воде (96-98°C)	0,5	13,5с	14,2с	16,3с	14,3с	14,0с
-в холодной воде (18-20 °С)	3,0	1мин.57с	1мин.58с	1мин.43с	2мин.1с	1мин.54с

Таким образом, образцы растворимого кофе марки Jacobs Monarch полностью соответствуют требованиям ГОСТ.

Анализ упаковки показал, что образцы Nescafe Classic упакованы в прозрачную стеклянную банку из полимерного материала. Образцы Jacobs Monarch упакованы в пакет из комбинированных термосваренных материалов. Упаковка всех 10 образцов двух марок кофе чистая, повреждений не выявлено. Маркировка соответствует требованиям.

В целом, товароведная оценка качества указанных образцов позволила сделать следующие выводы:

1. Проведенный анализ органолептических и физико-химических свойств показал, что по органолептическим показателям все исследуемые образцы кофе соответствуют требованиям, предъявленным стандартами. При этом физико-химические показатели образцов оставляют желать лучшего, поскольку показатель pH напитка не соответствует требованиям ГОСТа [1] у двух образцов марки Nescafe Classic.

2. Анализ упаковки показал, что образцы Nescafe Classic упакованы в прозрачную стеклянную банку из полимерного материала. Сверху банка запаяна фольгой. Образцы Jacobs Monarch упакованы в пакет из комбинированных термосваренных материалов. Упаковка всех 10 образцов двух марок кофе чистая, повреждений не выявлено.

3. Анализ маркировки образцов исследуемого кофе показал, что информация на упаковке представлена в полном объеме, хотя и читается с трудом из-за неудобных шрифтов.

### Список литературы

1. Кофе растворимый. Общие технические условия [Электронный ресурс]: ГОСТ 32776-2014. – Доступ с юридического портала «Интернет и право». – Режим доступа: <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/57744/>
2. Вытовтов, А.А. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров [Текст]: Учебник / А.А. Вытовтов. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 576 с.
3. Гранаткина, Н. В. Товароведение и организация торговли продовольственными товарами [Текст] / Н.В. Гранаткина. – М.: Academia, 2016. – 256 с.
4. Запекина Н.В., Журавлева Л.А. Национальные и региональные аспекты развития российской кофейной отрасли [Текст] // Мир науки, культуры, образования. – 2014. – № 4(35). – 30-33 с.
5. Кудрин А.Л. Обзор российского рынка кофе [Текст] // Экономика России: XXI век. – 2014. – № 16. – 14-25 с.

УДК 613.2:378.17

## В.О. Банных

Научный руководитель – доктор технических наук, доцент **Н.В. Тихонова**  
Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Красноярск

## АНАЛИЗ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Учитывая значительность здоровья молодежи, обеспечивающего будущий экономический, социальный и культурный потенциал страны, изучение состояния питания студентов является актуальной задачей [1]. Предотвратить и не дать развиваться заболеваниям можно, если вести здоровый образ жизни и, правильно питаться [2].

Среди составляющих здорового образа жизни одной из важнейших является оптимальное, правильное и разнообразное питание, поскольку оно обеспечивает хорошую работоспособность, стойкость к воздействию неблагоприятных факторов и нормальное протекание процессов роста и развития организма [2].

При умственном труде и слабой мышечной нагрузкой энергетические затраты организма в среднем составляют 2500 ккал в сутки. Условия трудовой деятельности лиц с малой физической нагрузкой, к которым относятся студенты, связаны с высоким нервно – психическим напряжением.

Напряженный ритм жизни современного человека, вызванный вмешательством в его жизнедеятельность новых технологий, автоматизации и компьютеризации многих процессов, огромных информационных потоков, дефицит времени для оперативных решений, загрязнение окружающей среды и многое другое оказывают тяжелые нагрузки на адаптационные системы организма.

Правильное рациональное питание – залог здоровья. Каким должно быть рациональное питание? Во-первых, сбалансированным, во-вторых, умеренным и, в-третьих, разнообразным. К сожалению, многие из людей не уделяют ему соответствующего внимания, а ведь многие заболевания возникают именно из-за этого [1].

Многие факторы цивилизации, привели к распространению гиподинамии (т.е., нарушение функций организма), это стало причиной ожирения, охватившей наше общество. Особую тревогу вызывает дефицит витаминов, как у взрослого, так и у большинства детского населения [2, 3].

В настоящее время обнаружено, что сбалансированное питание необходимо не только для здорового роста и стабильного функционального состояния организма, и для поддержания микро биоценоза желудочно-кишечного тракта, способствующего стабильности организма человека к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды. Состав питательного рациона, в котором преобладают молочные и растительные продукты, способствуют снижению факторов риска, создающих предпосылки для развития дисбактериоза различной этиологии (раздел медицины, изучающий причины и условия возникновения болезней) [3, 7].

Правильное питание – важнейшая потребность человека. Сбалансированный рацион питания способствует правильному пищеварению, обеспечению потребностей организма в энергии. Недостаточно изучены как особенности состояния здоровья студентов, и факторы, формирующие на этапе профессиональной подготовки [6].

Исходя из данных Всемирной Организации Здравоохранения, молодые люди до 30 лет составляют свыше 35 % населения в мире. В последние годы наблюдается понижение показателей здоровья среди молодого поколения, значительную часть которого составляют студенты. Что делает актуальным исследование факторов, которые влияют на состояние здоровья человека, такие как рацион питания и режим питания [4, С. 55-56].

При добросовестном отношении к учебе, жизнь студента отличается перенапряжением нервной системы, нежелание следить за своим здоровьем. Во время сессии студент испытывает повышенные нагрузки – хроническое недосыпание, нарушение режима питания, отдыха. Все эти факторы приводит к нервно-психологическим срывам, появлению серьезных проблем со здоровьем, уменьшению работоспособности, снижению устойчивости к простудным заболеваниям, нарушению со стороны внутренних органов. В связи с вышесказанным, необходимо совершенствовать систему мониторинга питания студентов, отслеживать качество питания в условиях специфики их трудовой деятельности [5,8].

Цель работы заключается в проведении анализа, и выявление потребностей и желаний студента.

Задача данной работы заключается в исследовании рациона студентов, понятии, что хочет современный студент или что ему не хватает в своем рационе.

Объектом проведенного исследования стал пищевой рацион студентов, которое изучалось благодаря составлению анкетирования. Студенты, отвечали на вопросы.

Популярны у студентов в современном мире продукты быстрого приготовления, содержащие большое количество различных ароматизаторов, консервантов и красителей.

В современном мире питание студентов наносит непоправимый удар по организму данного слоя населения, это связано с недостаточным потреблением полезных продуктов питания. Довольно широкую распространенность имеют привычки в пище, обусловленные потреблением так называемого «пищевого мусора» (быстрое питание, фаст-фуд и т.д.).

Изучив анализ между питанием студентов, работоспособностью и образом жизни можно прийти к выводу что несоблюдение правил здорового питания отрицательно влияет на показатели работоспособности, то есть, к повышению вероятности вредных привычек. Низкая культура питания, недостаточная информированность молодежи в вопросах здорового питания обуславливают необходимость проведения соответствующей санитарно-просветительской работы.

Часто рациональное питание студентов не имеет ничего общего с тем образом жизни, которые они ведут. Молодые люди питаются крайне однообразно – полуфабрикатами, малополезной и небогатой микроэлементами пищей с огромным содержанием в ней консервантов и жиров. Зачастую и потребление фаст-фудов и снежков.

Также, помимо фаст-фудов большую опасность имеет питание всухомятку или перекусывание «на ходу». Это может вызвать острый и хронический гастрит, язву, воспаление кишечника, поджелудочной железы и желчного пузыря. То же можно сказать и о нерегулярном питании – два или даже один раз в день.

Проведя анкетирование студентов с целью оценки их качества питания в период учебного процесса. Результаты опроса показали, чем в период учебы питается студент, и питается ли он вообще:

- 3% - фрукты;
- 9% - полноценно питаются;
- 8% - сладкие продукты;
- 6% - не питаются во время учебы;
- 13% - молочные продукты;
- 20% - салаты;
- 41% - жирные продукты.

В результате анализа студенческих анкет, было выявлено, что питание студентов не является полноценным. Высокое положение в питании студентов занимают жирные продукты, которые составляют - 41%, а именно пиццы, пирожки. Второе место – 20% занимают салаты, которые студенты покупают в столовых и буфетах университета. На третьем месте – 13% находятся молочные продукты (йогурты, молочные напитки). 8% студентов перекусывают сладкими продуктами, такие как (шоколадные батончики, газированная вода), 6% студентов вообще не питаются в университете, 3% студентов перекусывают фруктами и только 9% опрошенных отдают предпочтение полноценному рациональному питанию.

Таблица 1

## Частота приемов пищи

Кратность приемов пищи	Количество студентов	Процент, %
1-2 раза	1	7
3 раза	9	49
4 раза	3	19
5 и более	4	25

Проводя анализ, была выявлена проблема нехватки полноценного утреннего завтрака у студентов, который составляет один из основных приемов пищи и сказывается в дневной работе студента. В ходе анализа было выявлено, что 59% студентов предпочитают на завтрак чай или кофе с бутербродами и 41% имеют полноценный прием пищи. Только полноценный завтрак помогает избежать чувства голода в утренние часы и нормально работать.

Таблица 2

## Предпочтения студентов на завтрак

Завтрак	Количество студентов	Процент, %
Чай (сок, кофе), бутерброды, выпечка, сладкое	10	59
Каша (мюсли), фрукты, чай (сок)	7	41

На основе данных питания студентов было выявлено, что 58 % студентов предпочитают овощи и фрукты. На втором месте стоят мясо и мясные продукты (23% респондентов). Молоко и молочные продукты преобладают в рационе 11% студентов, рыба и морские продукты – 5%.

Таблица 3

## Продукты, употребляемые студентами

Продукты	Количество студентов	Процент, %
Овощи, фрукты	10	58
Мясо и мясные продукты	4	23
Молоко и молочные продукты	2	11
Рыба и продукты моря	1	5

Судя по данным, на лицо факт дефицита в рационе питания студентов продуктов, которые являются основными источниками полноценного белка.

Из этого анализа можно сделать вывод, что у большинства студентов отсутствует рациональное здоровое питание, это становится серьезным фактором риска развития разных заболеваний.

### Список литературы

1. Артюхова С.И. Основы пищевой биотехнологии и нано технологии: учеб.пособие / С.И.Артюхова. Ю.А.Гаврилова., 2010. – 68с
2. Балыкова О.П., Цыбусов А.П., Блинов Д.С. Исследование культуры питания студентов вузов – одного из факторов формирования здоровья. // Интеграция образования. 2012. №2. – С. 95
3. Большаков А.М., Жигарев А.Ю, Крутько В.Н, Потемкина Н.С Система поддержки принятия решений «Питание для здоровья и долголетия». // М.: Национальный Центр Геронтологии, 2013. – С 10;
4. Власова Ж.Н., Жукова Т.А. Формирование здорового образа жизни студентов // Вестник бурятского государственного университета. – 2013. - № 13. – С. 39-41.
5. Дрожжина Н.А., Л.В. Максименко, Кича Д.И. Особенности пищевого поведения студентов Российского университета дружбы народов // Вопрос питания. - 2012. - № 1. – С. 76-78.
6. Клоков, Ю.В. К вопросу о "Продуктах здорового питания"/Ю. В. Клоков, Д. Х. Кулев // Пищевая промышленность. - 2013. - № 8. – С. 44-45
7. Пашкевич С.А., Подригало Л.В., Прусик Кристоф Анализ питания студенческой молодежи во взаимосвязи с особенностями здоровья // Физическое воспитание студентов. – 2012. - № 6.– С. 5862.
8. Петренко А. В., Горева Е. А., Зуев А. А., Баженова А. А. Формирование культуры здорового питания в образовательных учреждениях городской и сельской местности Южно-уральского региона // Вестник Челябинского государственного университета. 2014. № 4 – С. 102-104.

УДК 663.41

### Е. Воскобойникова, В. Акжигитова

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор С.Л. Тихонов  
Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Россия

## ВЛИЯНИЯ СВЕТА СИНЕГО СПЕКТРА НА ДРОЖЖЕВЫЕ КЛЕТКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПИВНОГО СУСЛА И КАЧЕСТВО ПИВА

В последние годы в нашей стране пивоваренная промышленность развивается все быстрее и быстрее, в связи с этим большое внимание уделяется совершенствованию технологий изготовления пива и интенсификации процессов брожения. В классической технологии изготовления пива самым длительным является процессы брожения и дображивания пивного сусла. Поэтому особого внимания требуют именно технологические стадии активации дрожжей.

На метаболизм дрожжей оказывает влияние видимый свет [3 (34)].

В литературе достаточно много информации о роли света различной природы и интенсивности как регулятора морфогенеза и биологической активности дрожжей. Рассматриваются также механизмы трансдукции световых сигналов и факторы, влияющие на эти процессы [4 (35)]. Наряду с этим в литературе практически отсутствуют сведения о продолжительности фотоиндукции и факторов её определяющих. В связи с этим, анализируя имеющиеся данные о механизмах фоторецепции и факторов, влияющих на экспрессию фотоиндуцированных генов, можно предположить, что здесь действуют универсальные механизмы [5 (36)] стремления любой живой материи к сохранению постоянства своего внутреннего состояния посредством скоординированных реакций, направленных на поддержание динамического равновесия, восстанавливать утраченное равновесие, преодолевать сопротивление внешней среды.

Учитывая универсальность упомянутых выше механизмов фоторецепции и гомеостаза, можно предположить, что аналогичная тенденция будет наблюдаться и при изучении этих вопросов видов дрожжей. Незначительные различия в длительности сохранения фотоиндуцированной активности мож-

но объяснить физиологическими особенностями каждого вида и особенностями изменения метаболизма под воздействием света. [6 (37)].

В связи с этим целью исследований является изучение влияния света синего спектра на дрожжевые клетки, используемые в технологии производства пивного суслу и качество полученного пива.

Действие синего света возможно связано с прямым поглощением квантов синего света элементами митохондриальной энергетической системы, что приводит к повышенному синтезу макроэргов. Фоторецептор - аналогом, которого в дрожжевой клетке служит хромопротеид, аналогичный фитохрому растений, чувствителен к синему свету. В результате его возбуждения светом, наблюдается локальный нагрев хромопротеида, тепло которого передается мембране, а затем всему организму, усиливая процессы роста клеток. Красный свет также влияет на дрожжевые клетки, но в отличие от синего света, его действие затрагивает большее количество систем, связанных с общим метаболизмом клетки, ввиду чего уменьшается отток энергии, идущий на рост биомассы. Но вместе с тем, в области влияния видимого света на дрожжевую клетку и качество полученной продукции, в частности, пива, остается много нерешенных вопросов.

Объектами исследований являлись дрожжи пивные *Saccharomyces carlsbergensis*, образцы пива с использованием дрожжей, облученных синим светом.

Дрожжи для облучения взяли после хранения в воде в течение двух суток. Воду перед обработкой сливали. Дрожжи для засева сливали в один бродильный аппарат, направляли в эмалированную ванну. Площадь днища ванны 0,72 м<sup>2</sup>. Толщина слоя дрожжевой суспензии в ванне 10 см. Ванну плотно закрывали крышкой, с внутренней стороны которой укрепляли 1 лампу с синим светом.

Дрожжи в пивное сусло засевали из расчета 0,5 литра густых дрожжей на 1 гекталитр (100 литров) охмеленного суслу, как принято в производстве. Дрожжи обрабатывали синим светом со следующими характеристиками: длина волны падающего на объект излучения – 410 нм, интенсивность освещения 35 мкВт/м<sup>2</sup>, продолжительность освещения 6 часов, температура обрабатываемой дрожжевой суспензии 1–2 °С. Контрольные дрожжи находились в темноте в идентичных условиях. При обработке измеряли температуру дрожжевой суспензии с точностью до 0,1 °С.

Все показатели определяли общепринятыми в технологии бродильных производств методами.

В ходе главного брожения следили за накоплением спирта в бродящей среде, изменением действительной степени сбраживания суслу, ростом дрожжевых равномерно по всей поверхности крышки. Расстояние от источника света до поверхности дрожжевой суспензии – 35 см. В отверстия крышки устанавливали две лопастные мешалки со скоростью вращения 0,16–0,20 с<sup>-1</sup>, что обеспечивало равномерное перемешивание дрожжевой суспензии и освещение дрожжевых клеток во всем объеме. [40 (статья)]

В опытном варианте фотобиологический эффект проявлялся в интенсификации развития дрожжей. В опытном варианте бродильная активность была выше на 30,4 %.

Интенсификация скорости размножения и бродильная активность дрожжей может быть объяснена повышением проницаемости клеточных мембран, которое происходит под воздействием падающего на клетку излучения. По литературным данным, пассивная проницаемость клеточных оболочек грибов, выросших при действии коротковолнового света, повышается. Встречаются указания на возможную роль порфиринов, связанных с мембранным комплексом клеток, как первичных фоторецепторов. Другими исследователями выдвигается гипотеза, по которой биологический эффект синего света при поглощении его флавинами обусловлен модификацией электрон-транспортной цепи в плазматических мембранах и последующем изменении электрических свойств мембран дрожжевых клеток.

Опытные образцы пива имели более высокую дегустационную оценку - 24 балла, в то время, как контрольные - 22 балла.

Таблица

Физико-химические показатели контрольного и экспериментального образца пива

Наименование показателя	Контрольный образец	Экспериментальный образец	Требование ГОСТ
Экстраактивность, %	11	11	8-22
Объемная доля спирта, %	4	4,8	2,8-8,6
Кислотность	1,8	2,5	2,5-5,0
pH	4,2	4,75	3,8-4,8
Цветность	0,8	2,1	0,2-2,5
Пенообразование, см	6	6,5	4
Пеностойкость, мин	6,5	6,9	3



Из данных таблицы следует, что все исследуемые образцы пива соответствуют требованиям ГОСТ. Облучение дрожжевой суспензии синим светом с длиной волны падающего на объект излучения 410 нм, интенсивностью освещения 35 мкВт/м<sup>2</sup>, продолжительностью освещения 6 часов при температуре обрабатываемой дрожжевой суспензии 1–2 °С положительно влияет на физико-химические показатели пива, возрастает объемная доля спирта на 20%, кислотность – 38%, цветность -162%, пенообразование – 8% и пеностойкость – 6,1% в сравнении с контролем.

Таким образом, как показали результаты исследований, проведенных в производственных условиях, применение освещения видимым светом синего спектра дрожжей строго определенных условиях перед засевом их в пивное сусло позволяет увеличить и интенсифицировать скорость размножения дрожжей за счет более лучшего поступления питательных веществ в клетку, повысить бродильную активность в среднем на 25–30 %, в результате чего процесс главного брожения можно сократить на 1 сутки, улучшить органолептические и физико-химические показатели пива.

### Список литературы

1. Активация пивных дрожжей / В.А. Помозова, Л.В. Пермякова, Е.А. Сафонова, В.В. Артемасов // Пиво и напитки. 2002.- N 2. -С. 26.
2. Карпенко, Д.В. Способы активации дрожжей при сбраживании плотного сусла // Пиво и напитки. -2008. - N 5. - С. 27
3. Гандзюк, М.П. Влияние физических воздействий на процесс биосинтеза дрожжей/ М.П. Гандзюк, А.И. Соколенко// М.: ВДИИТЭИпи-щепром, 1975. - 21 с.

УДК 330.34.01

### В.С. Парулина, Д.А. Сушенцова

Научный руководитель – доктор технических наук, доцент **Н.В. Тихонова**  
Уральский государственный аграрный университет, г. Екатеринбург, Россия

## АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА КАРТОФЕЛЬНЫХ ЧИПСОВ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ

Современный темп жизни человека увеличивает популярность продуктов быстрого приготовления. На рынке быстрого питания наиболее перспективным сегментом смело можно считать сегмент снеков, т.к. эти продукты можно употреблять в любом виде будь то закуска к слабоалкогольным напиткам, перекус «на бегу» или ингредиент в блюдах (салаты). Российский рынок снеков в последнее время демонстрирует рост и насыщение своего сегмента. Так, снековую продукцию можно подразделить на 2 вида: соленая снековая продукция, которая включает в себя классические снеки (чипсы, продукты экструзии), натуральные снеки (семечки, орехи), мучные снеки (сухарики, соленые солонки и печенье), морские снеки (сушеная рыба, кальмары), мясные снеки (копченые колбаски), сырные снеки (копченый сыр) и другие соленые снеки. Существует так же сладкая снековая продукция, включающая в себя классические снеки (кукуруза, сладкий попкорн), мучные (печенье, вафли), сахаристые (шоколадные батончики, мармелад) и другие сладкие снеки. Отсюда можно сделать вывод, что снековая продукция в большей степени представлена соленой продукцией, на первом месте которой стоят чипсы [1-3]. Существенная доля снеков довольно неоднородна, поэтому трудно ее классифицировать. К таким продуктам относятся сухарики, снеки из морепродуктов и семечки. Большую часть рынка снеков занимают чипсы, что составляет в натуральном выражении 26% снековой продукции на российском рынке, следом за ними орехи (14%), фруктовые снеки и экструденты (на каждого по 4%), попкорн (2%), крендельки и тортилья (по 1% на вид) [4,5].

В связи с этим целью исследований является анализ ассортимента чипсов на примере магазина «Фикс Прайс».

**Объект исследования:** чипсы картофельные разных производителей.

В магазине «Фикс Прайс» ассортимент представлен 4 видами чипсов, 2 из них зарубежного производства. Иностранцы представлены такими компаниями, как Frito-Lay (PepsiCo Inc.), США, производящие чипсы Lay's и компания Lorenz, Польша, производящие чипсы Pomsticks. Отечественные производители – ПАО «Русский продукт», производящие чипсы «Московский картофель» и ООО «Русскарт», производящие чипсы «Русская картошка».

Несмотря на маленькое количество производителей ассортимент представлен различными весом упаковки и вкусами чипсов.

Ассортимент чипсов магазина «Фикс Прайс» представлен в таблице.

Таблица

Ассортимент чипсов магазина «Фикс Прайс»

Наименование	Масса нетто	Вкус	Компания-производитель
Lay's Стронг	145 г	Холодец с хреном	Frito-Lay
		Охотничьи колбаски	
		Чили	
Lay's	225 г	Соль	Frito-Lay
Lay's	20 г	Сметана и зелень	Frito-Lay
		Соль	
		Зеленый лук	
		Сыр	
		Краб	
		Бекон	
Lay's Стакс	110 г	Краб	Frito-Lay
		Соль	
		Зеленый лук	
		Сметана и лук	
Pomsticks	40 г	Сыр	Lorenz
		Соль	
		Сметана и зелень	
		Бекон	
Московский картофель	30 г	Сметана и лук	ПАО «Русский продукт»
		Бекон	
		Сыр	
Московский картофель	60 г	Соль	ПАО «Русский продукт»
		Сыр	
		Сметана и лук	
		Бекон	
Русская картошка	120 г	Сметана и укроп	ООО «Русскарт»
		Аппетитный бекон	
		Креветка	
		Сыр	
Русская картошка	50 г	Жареная курица	ООО «Русскарт»
		Сметана и укроп	
		Аппетитный бекон	
		Сыр	
		Жареная курица	

Наибольшая часть представлена чипсами компании «Frito-Lay», за ней 2 отечественные компании и в наименьшей степени продукция фирмы «Lorenz».

Иностранцы всегда имели место на российском рынке. В настоящее время себестоимость производства резко увеличилась и отечественные производители уже не имеют возможности ценовой конкуренции, как это было в начале 2000-х годов. На сегодняшний день цена на отечественную продукцию приблизилась к цене на многие популярные иностранные бренды, например Lay's.

На основе проведенного опроса наиболее популярными являются чипсы со вкусом бекона (выбрали 33% опрошенных), сыра (22%), сметана и зелень (15%), менее 10% набрали такие вкусы как краб, соль и другие. Поэтому большинство компаний-производителей предпочитают выпускать продукцию именно с этими вкусами.

Таким образом, ассортимент чипсов представлен на Российском потребительском рынке представлен как отечественными, так и зарубежными производителями. Снеки, представленные на рынке, име-

ют различные упаковки по массе нетто. Наибольшей популярностью у потребителей пользуются чипсы со вкусом бекона.

### Список литературы

1. Технология переработки продукции растениеводства / Под ред. Н.М. Личко. – М.: Колос, 2000. – 552 с.
2. Щеглов, Н.Г. Долговечно ли будущее картофельных чипсов? / Н.Г. Щеглов, И.А. Степнаненко // Продукты длительного хранения. – 2007. - № 1. – С. 15-16.
3. Производство картофельных чипсов // Продукты длительного хранения. – 2007. - № 1. – С. 9.
4. Сальников, А.И. Развитие консервной промышленности России до 2010 г // Продукты длительного хранения. – 2007. - № 2. – С. 2-3.
5. Производство продуктов питания из картофеля / Под ред. Р.В. Самойлова. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 186 с.

УДК 637.5.04/.07

**А.О. Приймак, С.Л. Тихонов, Н.В. Тихонова**

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Россия

## ВЛИЯНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ НА КАЧЕСТВО МЯСА

Важным фактором, определяющим качество мясопродуктов, являются функционально-технологические свойства исходного мясного сырья. В связи с этим производители мясопродуктов классифицируют мясо на DFD и PSE- свойствами и NOR (нормальное качество).

DFD мясо характеризуется темной окраской, плотной консистенцией, высокой величиной рН и водосвязывающей способностью, что делает его неустойчивым при хранении. PSE мясо отличается бледной окраской, мягкой консистенцией и эксудативностью, имеет рН менее 5,4 [1-5].

Для регуляции функционально-технологических свойств мясных систем в рецептуру мясопродуктов вводят различные комплексные пищевые добавки. Причиной образования мяса птицы с отклонениями в процессе автолиза является низкая стрессоустойчивость цыплят-бройлеров [6].

В связи с этим целью работы является исследование влияния стрессоустойчивости цыплят-бройлеров на качество мяса.

Для эксперимента отобрали 219 цыплят – бройлеров кросса «Арбор Эйкерс» в возрасте 34 суток в условиях птицефабрики ООО «Бектыш» (Бектышская птицефабрика).

Острый стресс моделировали внутрикожным введением 0,1 мл 60%-ного раствора скипидара в бородку цыплят.

Исследование содержания глюкозы в крови проводили через 30 минут после инъекции скипидара, что соответствует стадии тревоги развития стресса. Глюкозу в крови цыплят определяли глюкометром «Accu-Check Performa Nano».

Исследование качества мяса проводили по стандартным и общепринятым методикам. Результаты исследований обрабатывали математически с использованием коэффициента Стьюдента.

В результате исследований установлено, что концентрация глюкозы в крови стрессированных цыплят зависит от их стрессоустойчивости, чем выше содержание глюкозы в период стресса, тем птица менее стрессоустойчива.

Разработан способ определения стрессоустойчивости цыплят-бройлеров по содержанию глюкозы в крови через 30-40 минут после стрессового воздействия. Установлено, что после внутрикожного введения 0,1 мл 60%-ного раствора скипидара в бородку цыплят концентрация глюкозы в крови стрессочувствительных составляет 11,5 ммоль/л и более.

К стрессоустойчивым цыплятам-бройлерам следует относить птицу после действия стресс-фактора через 30-40 минут с содержанием глюкозы в крови менее 11,5 ммоль/л. В результате проведенных исследований установлено, что из 219 цыплят 157 голов являются стрессоустойчивые и 62 - стрессочувствительные.

Проведены исследования по оценке качества цыплят-бройлеров различной стрессоустойчивости.

Мясо (бедро) стрессочувствительных цыплят характеризуется признаками PSE: бледно-серая окраска, рыхлая консистенция, водянистость, кисловатый запах. В то время как мясо стрессоустойчивых цыплят-бройлеров отличалось высокими органолептическими показателями.

При оценке функционально-технологических свойств после 24 часов с момента убоя, установлено, что рН образцов мяса стрессочувствительных цыплят-бройлеров составляет 5,2; водосвязывающая способность (ВСС) - 71,2%, потери сока при тепловой обработке - 41,3%, в образцах мяса стрессоустойчивых цыплят рН на уровне 5,6; ВСС- 76,4%, потери сока при тепловой обработки – 35,4%.

Исследовано влияние стрессоустойчивости цыплят-бройлеров на срок хранения тушек при режиме хранения: от 0 - 2° С и относительной влажности 85%.

Одним из показателей устойчивости мяса к хранения является активность окислительных процессов, о степени окислительной порчи мяса судят по перекисному и кислотному числу жира.

В процессе хранения возрастает перекисное число (ПЧ) в образцах жира. Так, ПЧ после 3, 5 и 7 суток хранения в образцах охлажденного жира стрессочувствительных цыплят-бройлерах составляет 0,25; 0,38 и 0,78 миллимоль активного кислорода на 1 кг.

ПЧ опытных образцов жира стрессоустойчивых цыплят-бройлеров ниже на 25,0%; 31,6% и 45,0% после 3; 5 и 7 суток хранения, соответственно.

Кислотное число (КЧ) жира стрессоустойчивых цыплят-бройлеров группы ниже на 14,3%; 28,0% и 32,5% после 3, 5 и 7 суток хранения, соответственно. В результате проведенных исследований выявлено, что тушки стрессочувствительных цыплят-бройлеров неустойчивы к хранению.

Таким образом, установлено, что мясо стрессочувствительных цыплят-бройлеров характеризуется признаками PSE:

- мясо бледное, мягкое, водянистое;
- низкая рН и сниженная водосвязывающая способность;
- высокие потери при тепловой обработке;
- значительная активность окислительных процессов при хранении (ПЧ образцов жира стрессочувствительных цыплят-бройлеров выше на 25,0%, 31,6% и 45,0%, КЧ – на 14,3%, 28,0% и 32,5% после 3; 5 и 7 суток хранения, соответственно).

### Список литературы

1. Кудряшов, Л. С. Стрессоустойчивость и качество мяса цыплят-бройлеров / Л.С. Кудряшов, Е. Г. Ваганов, С. В. Шихалев, С. Л. Тихонов, Н. В. Тихонова // Мясная индустрия. – 2015. – № 7. – С. 44-47.
2. Кудряшов, Л. С. Влияние стресса животных на качество мяса / Л. С. Кудряшов, О. А. Кудряшова // Мясная индустрия. – 2012. – № 1. – С. 18-21.
3. Ваганов, Е. Г. Влияние процессов перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты цыплят-бройлеров разной стрессоустойчивостью на окислительные изменения в мясе / Е. Г. Ваганов, С. Л. Тихонов // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2015. – № 1 (30). – С. 11-15.
4. Шихалев С. В. Определение стрессоустойчивости цыплят-бройлеров / С. В. Шихалев, С. Л. Тихонов // Сборник статей международной научно-практической конференции: Продовольственный рынок: состояние, перспективы, угрозы: УрГЭУ, 2016. – С. 114-118.
5. Технологические основы переработки мяса / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, А. В. Ильятков, В. В. Прянишников // Учебное пособие, Курган : Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т. С. Мальцева, 2016. – 366 с
6. Tihonov, S. Diagnostics of Hen Individual Stress Sensitivity in Poultry Farming / S. Tihonov, N. Tihonova, V. Poznyakovskiy // Life Science Journal 2014 ; 11 (9).

УДК 637.5.04/.07

**Т.В. Прыгунец**

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор **С.Л. Тихонов**  
Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Россия

**К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА КАПИЛЛЯРНОЙ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА РАЗЛИЧНЫХ ЖИРОВ**

Хроматография – это обширная область физико-химических методов анализа, которая занимается разработкой методов разделения сложных по составу многокомпонентных смесей.

Капиллярная газовая хроматография (КГХ) - один из наиболее молодых хроматографических методов, открытый в 1956-58 гг. швейцарским химиком Голеем [1,с.23].

Капиллярная газовая хроматография применяется для определения свободной энергии, энтальпии и энтропии сорбции, давления насыщенных паров и коэффициентов активности соединений, а также для оценки липофильности летучих веществ и исследования свойств полимеров и жидких кристаллов [2,с.56]. Интересным примером служит использование этого метода при определении подлинности меда. Для этого с помощью капиллярной газовой хроматографии определяют триметилсилильные производные олигосахаридов; настоящий мед содержит мало олигосахаридов, а инвертированные сиропы - много.

Газохроматографические методы определения жирно-кислотного состава растительных масел и животных жиров устанавливаются ГОСТ 30418-96 «Масла растительные. Метод определения жирно-кислотного состава» и ГОСТ Р 51483-99 «Масла растительные и жиры животные. Определение методом газовой хроматографии массовой доли метиловых эфиров индивидуальных жирных кислот к их сумме». [4,с.90]

В ГОСТ 30418-96 предусматривается использование только насадочной колонки с определенным наполнителем, что в настоящее время при реально существующей многовариантности выбора сочетаний параметров колонки, природы и свойств наполнителя, обеспечивающих достижение необходимого разделения метиловых эфиров жирных кислот (далее МЭЖК), представляется архаичным. ГОСТ Р 51483-99 более полно отвечает современным возможностям, так как дает общие рекомендации по условиям хроматографического анализа в зависимости от параметров колонки, не ограничивая аналитиков в выборе.

Опыт показывает, что использование капиллярных колонок для определения жирно-кислотного состава предпочтительнее. Деление МЭЖК, различающихся по количеству атомов углерода, можно провести на колонках любой полярности, применяя программируемый рост температуры термостата колонок. Разделение МЭЖК с одинаковыми углеродными числами на неполярных колонках происходит в основном благодаря разности давлений насыщенных паров делимых веществ. В этом случае, как правило, первыми должны выходить эфиры жирных кислот с наибольшей степенью ненасыщенности, но так как разность физических величин незначительна, а полярность колонки, хотя и небольшая, обуславливает удерживание химически более активных эфиров ненасыщенных кислот, то обычно происходит наложение пиков, что делает проблематичным применение неполярных колонок для анализа жирно-кислотного состава масел.

Применение полярных колонок для таких исследований позволяет без особых проблем получать хорошие результаты. Разделение МЭЖК с одинаковыми углеродными числами в данном случае происходит в основном из-за разной степени удерживания их нанесенной фазой колонки, поэтому первыми выходят эфиры наименее активных, то есть наиболее насыщенных жирных кислот. Используя фазы с большей полярностью и колонки большей длины, можно добиться разделения эфиров любых кислот и их изомеров. Ограничением в данном случае выступают увеличение цены колонки и продолжительность хроматографического анализа.

В анализе хроматограмм наиболее ответственным и сложным этапом является идентификация пиков. В соответствии с ГОСТ 30418-96 идентификацию пиков проводят сопоставлением полученных величин относительного объема удерживания МЭЖК с табличными значениями, приведенными в стан-

дарте, или (для масел, содержащих низкомолекулярные жирные кислоты) просто по порядку выхода. Однако величина относительного объема удерживания значительно варьируется в зависимости от типа и параметров колонки, и даже для разных экземпляров однотипных колонок могут иметь место некоторые различия. Поэтому для каждой колонки необходимо по результатам градуировки определять свои собственные табличные значения. Таким образом, предлагаемые стандартом таблицы объемов удерживания могут быть использованы только для ориентировки при отработке метода.

Задача идентификации пиков более корректно решена в ГОСТ Р 51483-99. В нем предполагается использование стандартных смесей МЭЖК или смеси МЭЖК жиров известного состава для построения градуировочного графика логарифма величины относительного объема удерживания МЭЖК в зависимости от числа атомов углерода в углеводородной цепи жирной кислоты. Строятся отдельные графики для метиловых эфиров насыщенных жирных кислот и для МЭЖК различной степени ненасыщенности. С учетом того, что такие графики имеют линейный вид и что графики для МЭЖК различной степени ненасыщенности приблизительно параллельны, для построения всего семейства прямых достаточно получить 2-3 точки для метиловых эфиров насыщенных жирных кислот и по 1-2 точки для МЭЖК различной степени ненасыщенности.

Полный набор стандартов жирных кислот или их метиловых эфиров в индивидуальной упаковке, необходимый для градуировки колонки, довольно дорог, а более дешевые стандартные смеси МЭЖК не позволяют провести однозначную идентификацию пиков хроматограммы. Более дешевым и не менее точным способом градуировки колонки является второй из упомянутых в ГОСТ Р 51483-99 способов, а именно, использование смеси МЭЖК жиров известного состава.

Опыт показывает, что для градуировки колонки достаточно использовать набор масел, включающий подсолнечное, льняное, горчичное и кокосовое или пальмоядровое масла (при отсутствии двух последних можно использовать сливочное масло).

Подсолнечное масло, благодаря низкой стоимости, редко фальсифицируется и вне зависимости от сорта подсолнечника всегда имеет только четыре жирные кислоты с относительным содержанием свыше 2,5% (см. табл.). На хроматограммах обычного и высокоолеинового подсолнечного масла легко «читаются» четыре пика, соответствующие (в порядке выхода) метиловым эфирам пальмитиновой (C16:0), стеариновой (C18:0), олеиновой (C18:1) и линолевой (C18:2) кислот.

Использование льняного масла обусловлено, во-первых, тем, что по сравнению с подсолнечным маслом в его состав в количестве большем 2,5% входит помимо четырех перечисленных жирных кислот еще и линоленовая (C18:3) кислота. Причем, как правило, ее содержание в льняном масле превышает содержание остальных кислот, т. е. пик, соответствующий метиловому эфиру линоленовой кислоты, на хроматограмме льняного масла будет самым большим. Во-вторых, сорта льна не подвергались селекции с целью изменения жирно-кислотного состава масла, и поэтому можно не беспокоиться о возможности ошибок, обусловленных этой причиной. [3, с.91]

Также не подвергались подобной селекции сорта горчицы, что позволяет использовать горчичное масло в качестве надежного источника для идентификации пиков на хроматограмме, соответствующих метиловым эфирам гондоиновой (C20:1) и эруковой (C22:1) кислот. Идентификация этих пиков обычно наиболее проблематична. При отсутствии горчичного масла, как готового продукта, его можно легко получить экстракцией хлороформом из горчичного порошка.

Наконец, кокосовое и пальмоядровое масло отличаются тем, что содержат в значительных количествах низкомолекулярные жирные кислоты: капроновую (C6:0), каприловую (C8:0), каприновую (C10:0), лауриновую (C12:0) и миристиновую (C14:0). При отсутствии этих масел для получения времен выхода метиловых эфиров низкомолекулярных насыщенных жирных кислот можно использовать сливочное масло. Единственное затруднение – это большее количество изомеров жирных кислот в молочном жире по сравнению с растительными маслами, но так как основных кислот на порядок больше, чем их изомеров, то идентификация этих кислот довольно проста.

Таким образом, использование подсолнечного, льняного, горчичного и сливочного масел позволяет получить восемь точек градуировочного графика для метиловых эфиров насыщенных жирных кислот, три точки градуировочного графика для метиловых эфиров мононенасыщенных жирных кислот и по одной точке градуировочного графика для метиловых эфиров ди- и триненасыщенных жирных кислот, что достаточно, как уже указывалось выше, для построения всех градуировочных графиков, необходимых для проведения испытаний с использованием методов по ГОСТ 30418-96 и ГОСТ Р 51483-99.

Жирно-кислотный состав масел, используемых для градуировки колонки по ГОСТ 30623-98

Наименование кислоты	Массовая доля жирных кислот в маслах, %					
	подсолнечное	высокоолеиновое подсолнечное	льняное	горчичное	кокосовое	пальмоядровое
капроновая (C6:0)					0,4-0,6	до 0,8
каприловая (C8:0)					5,8-10,2	2,4-6,0
каприновая (C10:0)				до 0,1	4,5-7,5	2,0-5,0
лауриновая (C12:0)				до 0,2	43,0-51,0	41,0-55,0
миристиновая (C14:0)	до 0,2			до 0,8	16,0-21,0	14,0-18,6
пальмитиновая (C16:0)	5,6-7,6	4,2-4,6	5,4-11,3	1,0-4,9	7,5-10,0	6,5-10,0
пальмитолеиновая (C16:1)	до 0,3		до 0,1	до 0,5	0,2-1,5	до 1,0
стеариновая (C18:0)	2,7-6,5	4,1-4,8	2,5-8,0	1,0-2,1	2,5-4,0	1,0-3,5
олеиновая (C18:1)	14,0-39,4	61,0-69,8	13,0-36,0	11,0-45,0	5,0-10,0	12,0-19,0
линолевая (C18:2)	50,0-75,0*	21,9-28,4	8,3-30,0	9,0-33,0	1,0-2,5	0,8-3,0
линоленовая (C18:3)	до 0,2		30,0-67,0	6,0-18,0	до 0,5	до 1,0
арахиновая (C20:0)	0,2-0,4	до 0,7	0,4-1,0	0,9-2,0	до 0,5	до 1,0
гондоиновая (C20:1)	до 0,2	до 0,5		6,5-14,0	до 0,5	до 1,0
эйкозодиеновая (C20:2)				до 0,6		
бегеновая (C22:0)	0,5-1,3	0,7-1,2	до 0,5	0,5-3,0	до 0,5	до 1,0
эруковая (C22:1)	до 0,2		до 0,6	5,0-53,0	до 0,5	до 1,0
докозодиеновая (C22:2)	до 0,3			до 1,0		
лигноцериновая (C24:0)	0,2-0,3			1,0-2,0	до 0,5	до 1,0
селахолевая (C24:1)				до 2,3		до 1,0

### Список литературы

1. Белова С.М., Восконян Г.Г. К вопросу о безопасности продуктов питания // Пищевая промышленность. 2013. - №4. - С.28.
2. Гладышев В.П., Колесникова Е.В. Гигиенические аспекты приготовления пищи // Гигиена и санитария. 2012. - №4. - С. 22-25.
3. Княжев, В.А., К вопросу о здоровом питании / В. А. Княжев, Н. Д. Войткевич, О.В. Большаков и др.// Ваше питание. – 2012. – № 1. – С. 5-9.
4. Кочеткова, А. А. Функциональные продукты в концепции здорового питания / А. А. Кочеткова // Пищевая промышленность. - 2012. - № 2. - С. 4 – 5

УДК 615.33:616.34

**К.В. Сидякина, С.Л. Тихонов, Н.В. Тихонова**

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Россия

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАД «ЭРАМИН» ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ АДАПТАЦИИ К СТРЕССУ**

В настоящее время стресс рассматривается с концепции свободнорадикальной теории, согласно которой активизируется окисление свободных радикалов, что приводит к повреждению функций биологических мембран (барьерной, рецепторной и каталитической). Для ослабления активности свободных радикалов применяют антиоксиданты, в частности, флавоноиды, витамины (токоферол) и селеносодержащие соединения [1, 2].

Важное значение в механизме развития «окислительного стресса» отводится влиянию биологически активных веществ, в частности, селена на гены, способные ослаблять процессы перекисного окисления. Изучением влияния микронутриентов на гены, регулирующие адаптационные возможности, занимается наука - нутриогеномика. При снижении уровня антиоксидантов в организме происходит активация ви-тагенов, осуществляющих контроль антиоксидант-прооксидантного баланса в клетке, в том числе контроль за ферментом антиоксидантной защиты - каталазой. Важное значение для синтеза необходимых ферментов имеет наличие в организме кофакторов – минеральных веществ (селен, цинк, марганец, медь и др.) [3].

В механизме развития окислительного стресса приоритетное значение имеют также белки теплового шока-шапероны (Heat shock proteins –HSP) уровень которых повышается в ответ на стресс. HSP защищают рецепторы иммунных клеток от повреждения свободными радикалами, что предотвращает иммуносупрессию и поддерживает иммунокомпетентность.

Защита от стрессов обеспечивается белками-сиртуинами (гены SIRT) за счет ослабления образования и удаления свободных радикалов путем деацетилирования супероксиддисмутазы и изоцитратдегидрогеназы. Сиртуины устраняют повреждения свободными радикалами молекул ДНК [4, 5].

В последние годы проблема повышения адаптации организма к стрессам путем использования минорных компонентов пищи, является одним из приоритетных направлений современной физиологии и биохимии питания [6]. Адаптационные возможности организма позволяют поддерживать гомеостаз при стрессе, адаптивная реакция зависит от силы воздействия стресс-фактора и лежит в диапазоне от простой реакции до взаимодействия всех систем организма.

Таким образом, для предотвращения отрицательного влияния свободных радикалов на организм и ослабления «окислительного стресса» необходимо обеспечить поступление в организм антиоксидантов и минеральных веществ. Обычный пищевой рацион, даже при условии его соответствия нормам, не всегда обеспечивает человека необходимыми количествами витаминов, минорных веществ, иных нутриентов, обладающих антиоксидантной активностью [6, 7]. Для придания профилактических свойств пищевым продуктам и регулирования минерального состава внутренней среды организма человека при употреблении, в их рецептуру целесообразно вводить соответствующие биологически активные добавки к пище (БАД) с подтвержденной эффективностью направленного действия [8].

Нами разработан БАД «Эрамин» (свидетельство о государственной регистрации №RU77.99.11.003.Е.047016.19.11 от 29.09.11). Получен патент на изобретение № 2431412 «Способ получения БАД «Эрамин» к пище и БАД «Эрамин».

Проведены исследования по оценки эффективности БАД «Эрамин» при стрессе. Для эксперимента сформировали три группы белых крыс: 1 группа белых крыс – интактные, 2- интактные+ стресс и получавшие изотонический раствор натрия хлорида в эквивалентных объемах, 3 - экспериментальные животные, в рацион которых включали в течение 14 сут до стрессирования внутрь через зонд экстракт люцерны посевной в дозе 0,01 г на одно животное в виде водного раствора.

В таблице 1 представлена масса тимуса, надпочечника и состояние слизистой оболочки желудка крыс-самцов.



Таблица 1

Масса тимуса, надпочечника и состояние слизистой оболочки желудка крыс самцов (n=10)

Группа	Масса тимуса, мг	Масса правого надпочечника, мг	Состояние слизистой оболочки желудка
1	128,5±3,2	12,5	Изменений нет
2	83,6±2,5**	18,4**	Множественные кровоизлияния
3	114,7±3,0*	15,8*	Единичные кровоизлияния

Примечание: \*P≤0,05; \*\*P≤0,01

В результате воздействия стресса отмечено достоверное снижение массы тимуса во второй группе на 34,9%, в третьей-10,7%.

У животных второй группы достоверно увеличилась масса правого надпочечника на 47,2%, отмечена гипертрофия коры надпочечников за счет расширения пучковой зоны на 20,5% при сравнении с первой группой.

На фоне применения экстракта (3 группа) патоморфологические изменения надпочечников менее выражены, что согласуется с уровнем кортизола 63,4±3,2 nmol/l, во второй - 84,5±3,7 nmol/l, в первой группе - 42,5±2,8 nmol/l.

Отмечено, что стресс вызвал множественные кровоизлияния на слизистой оболочки желудка второй группы животных.

В таблице 2 представлено содержание продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) в плазме крови крыс.

Таблица 2

Содержание продуктов ПОЛ в плазме крови крыс, нмоль/мл

Группа	МДА <sup>1</sup>	ДК <sup>2</sup>
1	68,4±5,3	22,8±1,5
2	105,2±7,1**	33,5±2,1*
3	87,4±6,2*	26,3±1,8*

Примечание: \*P≤0,05; \*\*P≤0,01

1 – малоновый диальдегид (МДА<sup>1</sup>)2 – диеновые конъюгаты (ДК<sup>2</sup>)

При исследовании интенсивности перекисного окисления липидов установлено, что содержание МДА в плазме крови крыс второй группы находилось на уровне 105,2 нмоль/мл и было достоверно выше на 53,8% в сравнении с контролем (68,4 нмоль/мл). Отмечен ингибирующий эффект «Эрамина» на процессы ПОЛ. Количество МДА в плазме крови крыс третьей группы составляло 87,4 нмоль/мл, что выше контроля на 27,8%.

Содержание ДК-продуктов пероксидации в плазме крови крыс второй группы на 46,9% выше при сравнении с животными интактной группы. Введение антиоксидантов в организм крыс в виде «Эрамина» стабилизирует процессы свободнорадикального окисления липидов при адаптации к стрессу. Количество ДК в третьей группе было на уровне 26,3 нмоль/л, что достоверно выше контроля на 15,3%.

Стабилизация процессов пероксидации объясняется химическим составом БАД «Эрамин»: хлорофилл, флавоноиды (лютеолин, рутин), органические кислоты (янтарная, фумаровая, щавелевая), макро- и микроэлементы (железо, медь, цинк, селен). Флавоноиды усиливают активность оксиредуктазных и антиперекисных ферментов. Белок церулоплазмин является основным антиоксидантом плазмы, связывающий с помощью ионов меди супероксидный ион-радикал и восстанавливает кислород до воды. Микроэлементы – цинк, медь, железо входят в состав антиоксидантных ферментов.

Активность Se-глутатионпероксидазы, зависит от наличия селена в организме. Содержание селена в плазме крови животных второй группы составляло 164,3±5,2 мкг/л и достоверно не отличалось от контрольных животных (172,5±5,4 мкг/л), в то время как у крыс, получавших дополнительно экстракт, уровень селена составлял 284,8±7,5 мкг/л или 161,9%.

Таким образом, использование в рационе стрессированных крыс БАД «Эрамин» повышает устойчивость к экстремальным факторам, не вызывает снижение массы лимфоидных органов, структурных изменений в коре надпочечников в период стресса и стабилизирует секреторную активность глюкопродуцирующих клеток, ослабляет перекисное окисление липидов.

**Список литературы**

1. The small heat shock proteins family: The long forgotten chaperones / Garrido C., Paul C., Seigneuric R., Kampinga H. H. // *J.Biochem. Cell. Biol.* – 2012. – Mar 18.
2. Protein glutathionylation in the regulation of peroxiredoxins: a family of thiol-specific peroxidases that function as antioxidants, molecular chaperones, and signal modulators / Chae H. Z., Oubrahim H., Park J. W., Rhee S. G., Chock P. B. // *Antioxid Redox Signal.* – 2012 – № 16 (6). – P. 506-523.
3. Kriegenburg F. Molecular chaperones in targeting misfolded proteins for ubiquitin-dependent degradation / Kriegenburg F., Ellgaard L., Hartmann-Petersen R. // *FEBS J.* – 2012. – Vol. 279 (4). – P. 532-42.
4. Benyair R. Protein quality control, retention, and degradation at the endoplasmic reticulum / Benyair R., Ron E., Lederkremer G. Z. // *Int. Rev. Cell. Mol. Biol.* – 2011. – Vol. 292. – P. 197-280.
5. Webster J. Management and Welfare of Farm Animals / Webster J. – *The Ufaw Farm Handbook* John Wiley & Sons, 2011. – 616 p.
6. Пушмина, И. Н. Научные принципы формирования качества пищевых продуктов для геродиетического питания / И. Н. Пушмина // *Сибирский вестник специального образования.* – 2012. – Т. 1. № 8. – С. 101-107.
7. Пушмина, И. Н. Научно-практические аспекты формирования качества инновационных функциональных продуктов для геродиетического питания / И. Н. Пушмина // *Продовольственный рынок : состояние, перспективы, угрозы [Текст] : сборник статей междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 18-19 ноября 2015 г.) / [отв. за вып. О. В. Феофилактова]. – Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2015. – С. 133-136.*
8. Пушмина, В. В. Обогащение специализированных пищевых продуктов добавками из нетрадиционного растительного и минерального сырья / В. В. Пушмина, И. Н. Пушмина, А. И. Степанова // *Проблемы развития рынка товаров и услуг: перспективы и возможности субъектов РФ : сборник материалов III Всероссийской с международным участием научно-практической конференции (11-12 мая 2017 г.) / отв. за вып. Ю. Ю. Сулова. – Электрон. дан. (9,1 Мб). – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. – Системные требования : PC не ниже класса Pentium I ; 128 Mb Ram ; Windows 98/XP/7 ; Adobe Reader v 8.0 и выше. – Режим доступа : <http://bik.sfu-kras.ru>. Загл. с экрана. – С. 161-165.*

УДК 615.33:616.34

**О.В. Фоминых, С.Л. Тихонов, Н.В. Тихонова**

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, россия

**РАЗРАБОТКА И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА САХАРИСТОГО КОНДИТЕРСКОГО ИЗДЕЛИЯ КАРАМЕЛИ ЛЕДЕНЦОВОЙ С ЭКСТРАКТОМ ЛЮЦЕРНЫ, ОБОГАЩЕННОГО МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ**

Обогащение пищевых продуктов незаменимыми микронутриентами сегодня является одним из самых перспективных и интенсивно развивающихся направлений в пищевой промышленности. Вследствие чего ведутся регулярные исследования в области создания как инновационных функциональных и диетических продуктов питания при активной поддержке государства, поскольку решение этого вопроса представляет собой одну из целей государственной политики в области здорового питания населения. Сложный химический состав и разнонаправленность положительных свойств, проявляемых каждым растительным компонентом в организме человека, при их оптимальном сочетании позволяют разрабатывать широкий ассортимент обогащенных продуктов для здорового питания. Химический состав растительных экстрактов открывает широкие возможности их использования для обогащения пищевых продуктов различными биологически активными веществами. Исходя из этого, актуальна разработка технологий пищевых продуктов с введением природного сырья, обладающего позитивным физиологическим воздействием на организм человека [1-8].

В связи с этим целью наших исследований является разработка леденцовой карамели с экстрактом люцерны и микроэлементами с высокими вкусовыми качествами, пищевой ценности продукта и увеличенными сроками хранения без использования синтетических пищевых красителей и ароматизаторов.

В состав леденцовой карамели, наряду с компонентами сахар, патока, лимонная кислота, вводится в качестве вещества, повышающего вкусовые качества, пищевую ценность продукта, устойчивость окраски и срок годности продукта при хранении экстракт люцерны посевной. Биофлавоноиды, содержащиеся в экстракте увеличивают сроки хранения продукта, наряду с повышением пищевой ценности. Введение экстракта люцерны обогащенной минеральными веществами на стадии производства карамели повышают пищевую ценность продукта, делая леденцовую карамель источником жизненно важных микронутриентов.

Экстракт люцерны в сочетании с сахаром, патокой и лимонной кислотой обеспечивает приятный травянистый сладко-кислый вкус продукта, придает равномерную прозрачную приятную устойчивую при хранении к действию солнечного света светло-коричневую окраску карамели. Отсутствия синтетических пищевых добавок в предлагаемом составе в сравнении с прототипом делает карамель леденцовую натуральным продуктом.

В рецептуру карамели входят следующие компоненты: сахар-песок (ГОСТ 21-94), патока крахмальная (ГОСТ Р 52060-2003), (лимонная кислота (ГОСТ 18-103-84) и экстракт люцерны, обогащенный микроэлементами.

Технология карамели следующая: рецептурное количество сахара-песка и патоки смешивают, нагревают при температуре 60-70°C, уваривают в змеевиковой варочной колонке и с температурой выхода 115-116°C сахаро-паточную смесь подают в пароотделительную камеру, в которой происходит отделение экстрапаров, затем масса поступает в пленочный аппарат роторного типа, в котором ее дополнительно уваривают в тонком слое. Уваренная масса при температуре выхода 141-139°C поступает в верхнюю камеру вакуум-аппарата, в котором за счет поддерживаемого разрежения происходит дальнейшее испарение влаги. Карамельная масса из верхней камеры вакуум-аппарата через диафрагмальное отверстие собирается в нижней части вакуум-аппарата и с температурой выхода 130-136°C по продуктопроводу, в который подаются кислота лимонная. Полученная карамельная масса поступает на охлаждение. В процессе охлаждения при постоянном перемешивании вводят экстракт люцерны посевной, обогащенной микроэлементами и формование.

Все органолептические показатели продукта соответствуют требованиям ГОСТ- 6477-88. Карамель. Общие технические условия.

Таблица 1

Физико-химические показатели карамели леденцовой, обогащенной экстрактом люцерны с микроэлементами (n=5)

Наименование показателя	Норма по ГОСТ 6477-88	Характеристика	
		После производства	По истечении 12 месяцев хранения при температуре 18±2°C и относительной влажности воздуха 75%
Влажность карамельной массы (полуфабриката), %, не более	3,0	2,7±0,2	2,8±0,1
Массовая доля редуцирующих веществ в карамельной массе, %, не более	23,0	17,9±1,5	18,6±0,6
Кислотность подкисляемой карамели в пересчете на лимонную кислоту, градусы, не менее:	10,0	12,3±0,5	12,1±0,3
Массовая доля золы, нерастворимой в 10%-ном растворе соляной кислоты, %, не более	0,2	0,08±0,01	0,08±0,01

В результате исследований физико-химических показателей достоверных изменений в процессе хранения не отмечено. Наблюдается тенденция к увеличению редуцирующих веществ за счет инверсии сахарозы и незначительное изменение кислотности связано с некоторым увеличением влажности.

Проведены исследования пищевой ценности карамели леденцовой (табл.2).

Из данных таблицы 2 видно, что достоверных изменений содержания биологически активных веществ в процессе хранения леденцовой карамели не отмечено.

Все исследуемые микробиологические показатели в течение всего периода хранения карамели соответствовали регламентированным требованиям ТР ТС 021/2011. Отмечается увеличение КМАФАнМ

с 2 до 16 КОЕ/г. Из результатов проведенных исследований следует, что введение экстракта люцерны, обогащенной микроэлементами увеличивает сроки хранения продукта более чем в 1,2 раза.

Таблица 2

Пищевая ценность карамели леденцовой, обогащенной экстрактом люцерны с микроэлементами (n=5)

Наименование показателя	Содержание	
	После производства	По истечении 12 месяцев хранения при температуре 18±2°C и относительной влажности воздуха 75%
Углеводы, г/100г	82	82
Энергетическая ценность, ккал	328	328
Биофлавоноид лютеолин-7гликозид, мг/г	112,5±1,8	109,4±2,1
Железо, мг/г	6,3±0,3	6,3±0,5
Марганец, мг/г	1,00±0,02	1,00±0,07
Кобальт, мкг/г	3,24±0,05	3,23±0,04
Хром, мкг/г	25,4±2,8	25,2±2,6
Медь, мг/г	0,3±0,001	0,3±0,002
Цинк, мг/г	4,8±0,7	4,7±0,8

Употребление рекомендуемой суточной нормы 30 г продукта, что соответствует 1 стандартной карамельки массой 30±2 г, обеспечивает суточную потребность в биофлавоноидах на 20% и в микроэлементах от 10 до 25%.

На основании исследования органолептических, физико-химических, микробиологических показателей и пищевой ценности карамели леденцовой установлены сроки и режимы хранения: 12 месяцев при температуре 18±2°C и относительной влажности воздуха 75%.

### Список литературы

1. Бакин, И. А. Совершенствование технологии экстрагирования ягодного сырья с использованием ультразвуковой обработки / И. А. Бакин, А. С. Мустафина, П. Н. Лунин // Вестник Красноярского государственного аграрного университета, 2015. - №12. - С. 91-95.
2. Голуб, О. В. Безопасность дикорастущих плодов, ягод, орехов и травянистых растений / О. В. Голуб // Вестник Сибирского университета потребительской кооперации, 2014. – №4. – С. 9-11.
3. Егорова, Е. Ю. Комплексная переработка плодово-ягодного сырья: методические подходы / Е. Ю. Егорова // Хранение и переработка сельхозсырья, 2012. – №5. – С. 12-15.
4. Пушмина, В. В. Формирование направлений оптимизации пищевой ценности функциональных продуктов на основании результатов социологического опроса / В. В. Пушмина, И. Н. Пушмина, А. В. Карелина // Региональный рынок в условиях кризиса [Электронный ресурс] : сборник материалов I Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Сиб. федер. ун-т, Торг.-эконом. ин-т, 23 декабря 2016 г.); под общ. ред. Ю. Ю. Суловой. – Электрон. текст. дан. (pdf, 13,8 Мб). – Красноярск : СФУ, 2017. – Загл. с экрана. – С. 258-264. – Режим доступа : <http://Lib3.sfu-kras.ru/ft/LIB2/ELIB/b65/free/i-709723861.pdf>.
5. Пушмина, В. В. Научно-практические подходы в формировании качества специализированных продуктов с использованием растительного сырья / В. В. Пушмина, И. Н. Пушмина // Пища. Экология. Качество : труды XIII междунар. науч.-практ. конф. (Красноярск, 18-19 мая 2016 г.) / ФАНО России, Минобрнауки РФ, Сиб. науч.-исслед. и технол. ин-т перераб. с.-х. продукции, ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, СФНЦА РАН [отв. за вып.: О. К. Мотовилов, Н. И. Пыжикова и др.]. – Новосибирск, 2016. – в 3-х т. – Т. 3. – С. 102-105.
6. Пушмина, В. В. Обоснование выбора растительного сырья и форм его переработки для обогащения пищевых продуктов / В. В. Пушмина, И. Н. Пушмина, Г. Г. Первышина, Л. М. Захарова // Известия ДВФУ. Экономика и управление.– 2017. – №3. – С. 137-149.
7. Пушмина, И. Н. Ресурсосберегающая схема производства сахаристых кондитерских изделий, обогащенных функциональными растительными ингредиентами / И. Н. Пушмина, Г. Г. Первышина, Л. М. Захарова, В. В. Пушмина // Техника и технология пищевых производств. – 2016. – Т. 40. № 1. – С. 51-60.
8. Пушмина И. Н. Теоретические и практические аспекты формирования качества продуктов переработки растительного сырья Сибирского региона : монография / И. Н. Пушмина. – Красноярск: КГТЭИ, 2010. – 226 с.

УДК 663.12

**С.В. Борзов, Т.А. Белякова**

Научный руководитель: доктор технических наук **В.А. Помозова**  
 ФГБУО ВО «Кемеровский государственный университет» (КемГУ), г. Кемерово, Россия

**ПОЛУЧЕНИЕ ЗЕРНОВЫХ ГИДРОЛИЗАТОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА НАПИТКОВ**

Одной из современных тенденций в пивоварении является изменение технологии и рецептурного состава напитка с целью создания новых сортов, обладающих оригинальным вкусом и свойствами, а также замена дорогостоящего сырья с одновременным сохранением качества. Решением данных проблем послужит использование в производстве пива в качестве замены небольшой части солода несоложенным сырьем или продуктами его переработки

Целесообразно использование пшеничной муки, так как в ней высокое содержание крахмала (около 75%), легкодоступного для действия амилаз [1]. В пшеничной муке содержится достаточное количество белка (12-14 %), а аминокислотный азот, образующийся в процессе гидролиза, послужит дополнительным источником питания для дрожжей при брожении пива. Кроме того, в пшенице содержится много витаминов группы В, обладающих устойчивостью к высоким температурам и полностью сохраняющимся после проведения всего технологического процесса. В пшеничной муке первого и высшего сортов практически полностью отсутствуют оболочки зерна, благодаря чему предоставляется возможным не использовать процесс цитолиза, а также значительно облегчается процесс фильтрования.

В производстве пива разрешается смешивать несоложеное сырье и солод перед процессом гидролиза (затиранием) или гидролизовать данные виды сырья отдельно, после чего осуществлять купажирование в необходимых пропорциях. Также возможно уваривать полученный гидролизат до патоки и добавлять патоку к солоду при пивоварении. Мальтозная патока компенсирует недостаток сахаров в случае использования солода с низкой экстрактивностью. Помимо этого, патока используется при производстве крепкого пива с объемной долей спирта 7-8 % для увеличения количества сбраживаемых сахаров, а также в высокоплотном пивоварении с целью повышения вязкости. Внесение патоки ускоряет процесс дображивания, сокращая его в три-четыре раза, благодаря чему увеличивается оборачиваемость пивоваренных заводов.

В качестве материалов исследований применяли пшеничную муку высшего сорта, ферментные препараты амилолитического и протеолитического действия. В составе ферментного препарата Alfaferm, используемого в работе для ферментативного гидролиза крахмала пшеничной муки, преобладает мезофильная бактериальная  $\alpha$ -амилаза. Температурный оптимум проявляется при  $70 \pm 2$  °С. Амилолитическая активность данного препарата составляет 3500 ед/г. Препарат Ondea Pro содержит в своем составе  $\beta$ -амилазу, оптимальная температура действия которой составляет 60-63 °С, а также комплекс протеолитических ферментов, необходимых для получения аминного азота. [2]

Результаты исследований приведены в таблице 1.

На основании полученных данных определены как оптимальные следующие параметры процесса гидролиза пшеничной муки:

Продолжительность гидролиза Alfaferm: 40 минут;

Концентрация Alfaferm: 0,05 % к массе муки;

Продолжительность гидролиза Ondeo Pro: 60 минут;

Концентрация Ondeo Pro: 0,06% к массе муки.

Кроме того, наиболее удачный опытный образец пшеничного суслу № 12 был уварен до патоки с массовой долей сухих веществ 81 %. Затем было приготовлено пиво, в котором 8% ячменного солода заменили данной патокой. Показатели качества опытного и контрольного (100% солода) образцов приведены в таблице 2.

Исследуемое суслу и пиво, в том числе экспериментальный образец, соответствуют ГОСТ 31711-2012 «Пиво. Общие технические условия». [3]

Влияние параметров процесса гидролиза пшеничной муки на состав гидролизата

№ опыта	Гидро-модуль	Концентрация Alfaferm, % к массе муки	Концентрация Ondea Pro, % к массе муки	Продолжительность $\alpha$ -гидро-лиза, мин	Продолжительность $\beta$ -гидро-лиза, мин	Массовая доля сухих веществ, %	Содержание мальтозы, г/100 см <sup>3</sup>	Доля сырой мальтозы, %	Количество аминного азота, мг/100см <sup>3</sup>	Количество аминного азота, мг/100г
01	1:4	0,300	0,300	<b>50</b>	40	-	7,4	-	-	-
02	1:4	0,080	0,080	<b>60</b>	40	-	6,5	-	-	-
03	1:5	0,080	0,100	60	<b>40</b>	-	6,8	-	5,3	-
04	1:5	0,040	0,100	60	<b>40</b>	-	6,3	-	9,5	-
05	1:5	0,010	0,020	40	<b>40</b>	9,7	5,6	54,5	3,4	33,1
06	1:5	0,100	0,020	40	<b>40</b>	10,8	6,1	53,2	5,3	46,2
07	1:6	0,050	0,100	<b>40</b>	60	13,0	10,2	74,4	10,5	76,7
08	1:6	0,050	0,030	<b>40</b>	60	12,6	10,5	79,4	7,0	52,8
09	1:6	0,100	0,040	<b>40</b>	60	13,0	11,1	81,1	4,2	30,7
10	1:6	0,150	0,040	<b>40</b>	60	13,3	10,4	74,2	5,6	39,9
11	1:6	0,025	0,060	<b>40</b>	60	12,4	10,4	80,1	5,6	43,1
12	1:6	0,050	0,060	<b>40</b>	60	11,6	10,8	89,2	6,3	52,0
13	1:6	0,075	0,060	<b>40</b>	60	12,2	11,5	89,6	7,0	54,5
14	1:6	0,100	0,060	<b>40</b>	60	12,7	11,9	89,8	7,7	57,5
15	1:6	0,125	0,060	<b>40</b>	60	12,5	11,8	89,9	8,0	60,9
16	1:6	0,150	0,060	<b>40</b>	60	12,8	12,1	89,9	8,4	62,4
17	1:6	0,025	0,040	<b>40</b>	60	12,2	9,5	74,2	7,1	54,6
18	1:6	0,075	0,040	<b>40</b>	60	12,8	10,9	81,0	7,5	55,7

Примечание: жирным курсивом выделена та стадия гидролиза, которая в данном конкретном опыте проводилась первой.

Показатели качества лабораторного пивного сусла и пива

Показатель качества	Образец пива	
	Контроль	Опыт
Рецептурный состав, %:		
- ячменный солод	100	92
- патока из пшеничной муки	-	8
Экстрактивность начального сусла, %	11	11
Кислотность сусла, к.ед.	2,5	2,3
Содержание мальтозы в сусле, %	74,4	76,9
Содержание аминного азота в сусле, мг аминного азота/100 г экстракта	192	185
Цветность сусла, ц. ед.	1,9	2,2
Прозрачность пива, балл	3 (отл)	3 (отл)
Цвет пива, балл	2 (хор)	3 (отл)
Вкус пива, балл	4 (хор)	5 (отл)
Аромат пива, балл	4 (отл)	3 (хор)
Кислотность пива, к.ед.	1,0	1,4
Видимый экстракт, %	3,8	4,1
Действительный экстракт, %	3,7	4,0
Разница между видимым и действительным экстрактом, %	0,1	0,1
Цветность пива, %	0,73	0,60
Объемная доля спирта, %	4,1	4,7

### Список литературы

1. Кретович В.Л. Биохимия растений. / В.Д. Кретович. – М.: Мир, 1980. - 368 с.
2. www.novozymes.com [электронный ресурс].
3. ГОСТ 31711-2012 «Пиво. Общие технические условия».

УДК 663.052

### А.А. Черненко, Е.В. Герилевич, А.Ф. Газиева

Научный руководитель – доктор технических наук **И.Ю. Сергеева**

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,

г. Кемерово, Россия

## ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПИЩЕВЫХ ВОЛОКОН ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ВЯЗКОЙ КОНСИСТЕНЦИИ

Для современного рынка продуктов питания характерен разнообразный ассортимент эмульсионных продуктов. Это различные соусы, майонезы, масло-жировые начинки, мороженое, взбитые топинги, сливочные ликеры, различные напитки, маргарины, спреды, пудинги, пасты, паштеты, колбасы и др.

Эмульсионные продукты состоят из двух взаимонерастворяющихся жидкостей – масла и воды. Для обеспечения дисперсии жировых капель в водной среде используют пищевые добавки – эмульгаторы. Эмульгаторы понижают поверхностное натяжение на границ раздела фаз «вода-масло» и образуют защитные адсорбционные пленки на поверхности дисперсной фазы. Качество эмульсии во многом зависит от правильности подбора эмульгатора [1].

Пищевые волокна является важным компонентом пищи человека. Они способствуют выделению из организма токсических веществ, радионуклидов, тяжелых металлов, способствуют выделению холестерина из организма, стабилизируют уровень глюкозы и сахара в крови, являются средой для развития полезных бактерий в кишечнике и др.

Применение пищевых волокон в продуктах питания актуально, перспективно, и позволяет повысить пищевую ценность продукта, а также решить важную технологическую задачу – стабилизировать эмульсию [2-4].

В качестве объектов исследований в работе применяли пищевые волокна: клетчатка соевая, клетчатка пшеничная «Alba-Fibre W-75R».

Клетчатка соевая является натуральным продуктом, полученным из структурообразующих компонентов сои. Представляет собой белково-полисахаридный комплекс с распределенным в сетке клетчатки связанным белком. Соевая клетчатка в пищевой промышленности используется как недорогой структурообразователь и наполнитель. Благодаря капиллярной структуре волокна и содержанию белка, клетчатка обладает хорошей водосвязывающей и эмульгирующей способностью.

Клетчатка пшеничная «Alba-Fibre W-75R» – это натуральные растительные волокна, производящиеся из вегетативной части зерновых культур. Инертна к любым рецептурным ингредиентам, термостабильна и холодорезистентна, снижает калорийность продуктов.

В ходе эксперимента были определены физико-химические показатели: водоудерживающая способность; набухаемость; жирудерживающая способность; жиросвязывающая способность; стойкость эмульсии.

Водоудерживающая способность позволяет оценить способность гидроколлоида поглощать и удерживать влагу. Основа метода определения заключается в выстаивании и центрифугировании смеси волокон и воды. Для получения более точного значения водоудерживающей способности были проведены анализы растворов разной концентрации с соотношением гидроколлоид : вода - 1:10 до 1:100. Результаты анализов представлены в таблице 1. Набухаемость определяется как количество воды, которое может поглотить в себя 1 г волокна из 100 г воды за сутки. Результаты исследования набухаемости представлены на рисунке 1.

Жирудерживающая способность – количество жира, удерживаемое волокном после настаивания и центрифугирования. Результаты определения жирудерживающей способности представлены в таблице 2.

Жиросвязывающая способность – количество заэмульгированного объема к общему объему смеси после центрифугирования. Оценка жирудерживающей способности проводилась в 10%-ной жировой эмульсии с содержанием волокна 1 %. Результаты определения жиросвязывающей способности представлены на рисунке 2.

Стойкость эмульсии – стабильность при механическом и тепловом воздействии на эмульсию. Результаты исследований данного показателя показали, что эмульсия, полученная с использованием соевой клетчатки устойчива к указанным воздействиям. В то же время, клетчатка пшеничная продемонстрировала практически нулевой уровень стойкости.

Полученные в ходе исследований результаты свидетельствуют о том, что соевая клетчатка характеризуется высоким уровнем набухаемости, водоудерживающей, жирудерживающей, жиросвязывающей способности, высокой стойкостью. Это во многом обусловлено высоким содержанием белка, которого в волокне не менее 25 %.

Клетчатка пшеничная «Alba-Fibre W-75R» обладает ограниченной эмульгирующей способностью, и может использоваться в ограниченном диапазоне концентрации жира 10-20 %. Данное технологическое средство имеет невысокую цену, нейтральный вкус и аромат. Поэтому ее можно применять в различных продуктах, но в совокупности с другими эмульгаторами.

Таблица 1

Водоудерживающая способность пищевых волокон

Соотношение гидроколлоид : вода	Водоудерживающая способность, %	
	Клетчатка соевая	Клетчатка пшеничная «Alba-Fibre W-75R»
1:10	100*	60
1:20	100*	20
1:30	100*	0
1:40	100*	0
1:50	100*	0
1:60	100*	0
1:70	100*	0
1:80	100*	0
1:90	100*	0
1:100	100*	0

Примечание: \* - густая, плотная масса



Таким образом, соевая клетчатка является эффективным стабилизатором и эмульгатором. Отличительным преимуществом данного гидроколлоида является низкая стоимость. К недостаткам волокна можно отнести выраженный соевый вкус и крупный размер частиц, что ограничивает его применение. Данный гидроколлоид идеально подойдет для продуктов, в которых нужно имитировать ощущение присутствия «пульпы».



Рис. 1. Набухаемость пищевых волокон

Таблица 2

Жиросдерживающая способность пищевых волокон

Состав эмульсии (масло : вода), %	Жиросдерживающая способность, %	
	Клетчатка соевая	Клетчатка пшеничная «Alba-Fibre W-75R»
10:90	100	5
20:80	100	3
30:70	100	0
40:60	95	0
50:50	80	0
60:40	69	0

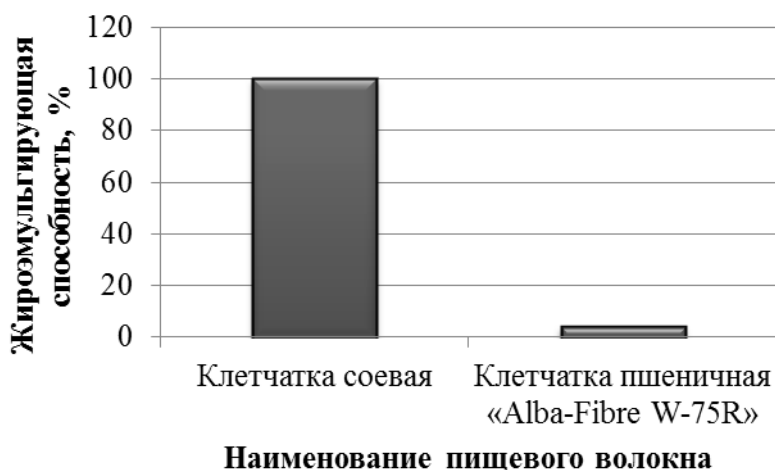


Рис. 2. Жиросдерживающая способность волокон

### Список литературы

1. Паронян, В.Х., Скрыбина Н.М., Попов А.А. Алгоритм создания эмульсионных продуктов питания. Масложировая промышленность, 2006, 3, 46.
2. Юдина Т.П. Формирование структуры эмульсионных продуктов при использовании растительных экстрактов и гидроколлоидов. Хранение и переработка сельхозсырья, 2006, 4, 34-36.
3. Елисеева Н.Е., Нечаев А.П. Влияние растворимых пищевых волокон на качественные показатели эмульсионных жировых продуктов. Хранение и переработка сельхозсырья, 2007, 12, 54-56.
4. Николаева С.В., Линник А.Ю. Образование и характеристика эмульсий. Хранение и переработка сельхозсырья, 2009, 5, 43-45.

УДК 663.818

**М.В. Кардашева, А.А. Челтыгмашева**

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Кемерово, Россия

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММОБИЛИЗОВАННЫХ ФЕРМЕНТОВ НА ЦЕОЛИТЕ ХОЛИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ДЛЯ ОСВЕТЛЕНИЯ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ ВИНМАТЕРИАЛОВ**

Коллоидные и молекулярные частицы формируют коллоидную дисперсную систему, от физико-химического равновесия которой в конечном итоге зависят важные показатели качества готового напитка – прозрачность, цвет, вкус и аромат.

Для коллоидной стабилизации напитков необходимо применять технологические вспомогательные средства, которые представляют собой вещества или материалы, или их производные, не являющиеся компонентами пищевой продукции, преднамеренно используемые при переработке продовольственного сырья и при производстве пищевой продукции для выполнения определенных технологических целей, после чего удаляются из сырья и пищевой продукции [1].

Вспомогательные средства, применяемые в технологиях напитков для сохранения равновесной коллоидной системы, достаточно разнообразны и отличаются по многим характеристикам. Зачастую различные средства применяют в сочетании друг с другом, и при правильном использовании получается дополнительный положительный эффект. В то же время постоянно растущие объемы производства требуют поиска более новых и эффективных способов увеличения срока хранения различных напитков [2].

Трудность получения прозрачного напитка объясняется тем, что продукт представляет собой коллоидный раствор, в котором имеются крупные частицы мякоти, высокодисперсные частицы размером  $10^6 - 10^7$  см и высокомолекулярные вещества (пектин, белки, некоторые дубильные, красящие вещества и полисахариды [2,3].

Для получения стабильно прозрачного готового продукта необходимо частично разрушить коллоидную систему, удалив из сока или виноматериала часть белковых, пектиновых и других веществ коллоидной степени дисперсности.

Обработка ферментными препаратами – это преобладающий способ осветления соков и виноматериалов.

Ферментные препараты – достаточно дорогостоящий продукт, несмотря на незначительный расход. Одним из путей уменьшения расхода ферментного препарата, является иммобилизация фермента на нерастворимом носителе [4,5].

В качестве альтернативного сорбента для иммобилизации ферментного препарата можно использовать цеолит.

Цеолиты (цеолитовые туфы) – большая группа близких по составу и свойствам минералов, водные алюмосиликаты кальция и натрия из подкласса каркасных силикатов, со стеклянным или перламутровым блеском.

Широкий диапазон областей применения цеолитов объясняется рядом их специфических свойств, в первую очередь, высокой адсорбционной способностью и селективностью, обусловленными их пористой структурой, схематически представляющей собой полости, по размерам сопоставимые с молекулами, соединенными между собой узкими отверстиями или «окнами». Через окна в них могут проникать только те молекулы, параметры которых соизмеримы с диаметрами «окон» [8].

Специфичность адсорбционно-каталитических свойств цеолитов обуславливается природой их активных центров и частичной локализацией по кристаллографии.

Выбор цеолита в качестве сорбента ферментного препарата обусловлен не только его структурой. Использование цеолитов также улучшает органолептические свойства готовой продукции, повышает ее сохранность при хранении, улучшает качество. При их использовании в готовой продукции снижается содержание высокомолекулярных белков, полифенолов отрицательно влияющих на стойкость полупродуктов при хранении [6].

В данной работе изучали возможность использования природных цеолитов в качестве сорбента для иммобилизации ферментных препаратов пектолитического действия, также анализ влияния цеолита на качество осветленного напитка.

Средства осветления – это вспомогательные вещества, которые используют в производстве соков и вин и значительно повышают их стабильность, качество. Их осветляющее действие направлено на удаление из напитков веществ, которые могут вызывать помутнение готового продукта, изменение его вкуса и цвета. Традиционные материалы для этих целей – бентонит, желатин, кизельзоль. В особых случаях применяют поливинилполипирролидон (ПВП) и активированный уголь [4].

В зависимости от обрабатываемого продукта и технологии его производства процесс осветления напитков протекает по-разному, подача сырья, технические характеристики оборудования и предъявляемые к конечному продукту качественные требования определяют последовательность и режимы использования продуктов осветления.

В сочетании с обработкой холодом или ферментными препаратами повышает их стабильность.[7]

Цеолиты являются кристаллическими гидратированными алюмосиликатами металлов I и II групп периодической системы элементов. Их структура представляет собой каркас, построенный из бесконечной трехмерной сетки чередующихся тетраэдров  $\text{SiO}_2$  и  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , связанных общими атомами кислорода. Изоморфное замещение атомов Si на атомы Al обуславливают отрицательный заряд каркаса, который компенсируется катионами [6].

Химический анализ цеолита [ЦГ] Холинского приведен в таблице 1

Таблица 1

Химический анализ цеолита Холинского месторождения, %

ЦГ	$\text{SiO}_2$	$\text{Al}_2\text{O}_3$	$\text{TiO}_2$	$\text{Fe}_2\text{O}_3$	FeO	MnO	MgO	CaO	$\text{Na}_2\text{O}$	$\text{K}_2\text{O}$	п. п. п
Холин-ский	69,15	11,76	0,27	0,03	-	0,05	0,39	2,63	2,63	3,13	9,9

Существует несколько основных способов иммобилизации ферментов:

1. путем образования ковалентных связей между ферментом и матрицей;
2. полимеризацией мономера, образующего матрицу, в присутствии фермента, который при этом оказывается включенным в сетку полимера - обычно геля;
3. благодаря электростатическому взаимодействию противоположно заряженных групп фермента и матрицы;
4. сополимеризацией фермента и мономера, образующего матрицу;
5. связыванием фермента и матрицы в результате ковалентных взаимодействий - гидрофобных, с образованием водородных связей и др.;

Особый случай иммобилизации, проведение ферментативных реакций в двухфазной системе, когда фермент находится в водной фазе, а субстраты и продукты реакции распределяются между органической и водной фазами. Это позволяет в зависимости от коэффициента распределения веществ между фазами сдвигать равновесие реакции в нужную сторону; диспергирование фаз увеличивает поверхность их раздела и тем самым улучшает доступ субстрата к ферменту.

Иммобилизация ферментов на твердых носителях приводит к значительному увеличению их устойчивости и стабильности, а также дает возможность их длительного и многократного использования. [9,10].

Цеолит Na- и Ca- формы получали путем перевода природной формы цеолита в кальциевую и натриевую форм методом настаивания цеолита в 1М растворе  $\text{CaCl}_2$  и NaCl, в соотношении Т:Ж = 1:10 в течение 32 часов, меняя раствор каждые 4 часа. Модифицированные цеолиты сушили при температуре 105°C.

Для иммобилизации использовали ферментные препараты «Фруктозим П-6Л» (активность 3500 ед/г) и «Фруктозим Колор» (активность 3149 ед/г) путем их намывания на природный цеолит Холинского месторождения

По полученным данным определили дозировку внесения ферментного препарата.

После определения активности ферментов «Фруктозим П-6Л» и «Фруктозим Колор» был приготовлен рабочий раствор ферментных препаратов для нанесения на цеолит. Для проверки прочности связи цеолита с ферментным препаратом проводили настаивание активированного цеолита в дистиллированной воде. После нанесения фермента высушенный цеолит заливали дистиллированной водой соотношением 1:10, выдерживали 4 часа. Затем воду подвергали анализу – проверяли пектолитическую активность. Анализ показал, что активность ферментов («Фруктозим П-6Л» и «Фруктозим Колор») в настоенной воде равно 0. Это показывает, что фермент («Фруктозим П-6Л» и «Фруктозим Колор») плотно «закрепился» на цеолите (Холинском).

В качестве объекта исследования был взят плодово-ягодный виноматериал с исходными данными: цветность – 4,0 цв.ед; вязкость – 2,45 м<sup>2</sup>/с; кислотность – 6,9 к.ед.; полифенолы – 2,6 мг/дм<sup>3</sup>; содержание сахаров – 12,42 г/дм<sup>3</sup>; содержание спирта – 15,73% об.

Плодово-ягодный виноматериал обрабатывали следующие модификации: «Фруктозим П6» + цеолит природной формы (Холинский) и «Фруктозим Колор» + цеолит природной форме (Холинский) с фракциями 1,0; 1,5; 2,0; 2,5.

В таблице 2 представлены показатели плодово-ягодного виноматериала после обработки активированных ферментов на Холинском цеолите природной формы фракций 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 с дозой внесения 0,3% к виноматериалу.

Таблица 2

Показатели виноматериала, полученного при добавлении иммобилизованных ферментов на цеолите природной формы фракций 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 с дозой внесения 0,3% в виноматериал

ЦТ+ФП	Показатели				
	Цветность, цв.ед	Кислотность, к.ед.	Полифенолы, мг/дм <sup>3</sup>	Содержание сахаров, г/дм <sup>3</sup>	Вязкость, м <sup>2</sup> /с
1,0 фракция Холинский+ФП (Колор)	0,785	4,73	2,2	12,40	1,34
Холинский+ФП (П6-Л)	0,765	4,45	2,0	12,40	1,31
1,5 фракция Холинский+ФП (Колор)	0,780	4,72	2,1	12,39	1,31
Холинский+ФП (П6-Л)	0,763	4,44	2,0	12,40	1,3
2,0 фракция Холинский+ФП (Колор)	0,789	4,72	2,3	12,40	1,30
Холинский+ФП (П6-Л)	0,764	4,45	2,1	12,40	1,3
2,5 фракция Холинский+ФП (Колор)	0,785	4,72	2,2	12,39	1,31
Холинский+ФП (П6-Л)	0,763	4,45	2,1	12,40	1,3

При первой обработке, исходя из данных таблицы 2 видно что наиболее оптимальной дозой является внесение в виноматериал ЦТ+ФП (П6-Л) в фракции 1,5. Наблюдается снижение цветности на 81% и вязкости на 30%..

При использовании четвертой обработки ЦТ+ФП (П6) (фракция 1,5) показатели не изменились по отношению к первой обработке виноматериала.

Можно сделать вывод, что фракция цеолита при внесении в плодово-ягодный материал образует полидисперсные системы, коллоидные частицы которых заряжены положительно, что позволит сорбировать заряженные частицы белков и полисахаридов, обладающие отрицательным зарядом, образуя коагуляты, которые увеличиваются в размерах и выпадают в осадок. А если цеолиты будут в модификации с ферментными препаратами, это исключит достаточное снижение концентраций коллоидов, ответственных за возникновение помутнений в готовом напитке, в отличие от известных осветляющих веществ.

В результате проделанной работы можно сделать выводы:

- нанесенный на цеолите фермент способен сохранять свои свойства при 4-кратных использованиях, вследствие чего ферментный препарат можно считать иммобилизованным
- использование цеолитов при осветлении плодово-ягодных виноматериалов позволит заменить традиционные применяемые в промышленности бентониты;
- оптимальная доза внесения ЦП+ФП 0,3 % к виноматериалу;
- при получении Na-,Ca- форм Холинского цеолита, лучшей осветляющей способностью обладает Ca-форма.
- для активации «Фруктозим П-6Л» и «Фруктозим Колор» подходит цеолит Холинский месторождения, это объясняется тем, что в Холинском преобладает кальциевый обмен, то есть кальций служит катализатором ферментного препарата;

- наилучшим ферментным препаратом является «Фруктозим П-6Л».
- оптимальной фракцией для нанесения ферментного препарата является фракция 1,5;

### Список использованных источников

1. Белова И.В. Использование цеолитов в составе иммобилизованных мультпробиотиков / И.В. Белова, А.Г. Точилина, И.В. Соловьева и др. // Вестник Казанского технологического университета, 2012 - С.101-105.
2. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств».
3. Сергеева, И.Ю. Комплексная оценка эффективности технологических вспомогательных средств, используемых для повышения стойкости напитков к помутнению/ И.Ю. Сергеева, В.А. Помозова, А.В. Шафрай // Пиво и напитки, 2014. - №3.
4. <http://biotechnologia.ru/> Иммобилизованные ферменты.
5. Сарафанова Л.А. Применение пищевых добавок в индустрии напитков. - СПб. : Профессия, 2008 – 240с.
6. Тарасевич, Ю. И. Природные цеолиты в процессах очистки воды / Ю.И. Тарасевич // Химия и технология воды. – 1988. – 10, №3. – С. 210 – 218.
7. Мехузла Н.А., Панасюк А.А. Продово-ягодные вина. – М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1984 – 240с.
8. <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tseolitov-v-sostave-immobilizovannyh-multiprobiotirov>
9. Natural and modified zeolites as matrices for the immobilization of *Trichoderma viriderma viride* SL-45 – Природные и модифицированные цеолиты в качестве матриц для иммобилизации.
10. <https://www.researchgate.net/publication/292400581> Production of fruit wines using novel enzyme preparations/

УДК 663.43:635.655:577.112.3

**А.А. Мельник, Т.Ф. Киселева, В.Н. Сибирцева**

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Кемерово, Россия

## ИССЛЕДОВАНИЕ АМИНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА СОЕВОГО СОЛОДА

Соя содержит необходимые для человека нутриенты – белки, жиры и углеводы.

Пищевая ценность любых продуктов определяется не только уникальностью их химического состава, но и способностью усваиваться организмом человека. Считается, что антипитательные вещества угнетают аминокислотный состав сои. К категории антипитательных веществ относятся ингибиторы протеаз [3]. Лучший способ понизить уровень ингибиторов протеаз сои – это проращивание, так как в результате ферментативных процессов, протекающих при солодоращении, содержание антипитательных веществ становится меньше, что позволяет сохранить ценный аминокислотный состав сои практически без изменений [3]. А для оценки ингибиторов протеаз сои используется активность фермента уреазы, поскольку она хорошо коррелирует с содержанием общего количества ингибиторов трипсина сои. Считается, что при активности уреазы 0,1 – 0,2 ед. рН основные антипитательные вещества сои инактивируются до безопасного уровня [4].

Как только уровень уреазы с помощью специальных приемов, проводимых в процессе проращивания, понизили до безопасного уровня, считали целесообразным проведение исследований по анализу изменения аминокислотного состава в результате вышеописанных преобразований. Исследования были проведены в аккредитованном испытательном центре федерального государственного бюджетного учреждения «Кемеровская межобластная ветеринарная лаборатория».

Анализ проб проводился методом капиллярного электрофореза на российском приборе Капель-105М (Люмекс, Санкт-Петербург). Метод основан на разделении заряженных компонентов сложной смеси в кварцевом капилляре под действием приложенного электрического поля [1], [2].

Ввиду того, что пищевая ценность сои обусловлена в большей степени ее азотистым составом, считали целесообразным определить в исследуемых образцах массовую долю белка. Данные представлены в таблице.

Таблица

Массовая доля белка в образцах сои и соевого солода

Определяемый параметр	Исходный образец зерна сои	Соевый солод
Содержание белка, %	38,90±1,14	38,73±1,14

Из данных таблицы можно сделать вывод, что при солодоращении массовая концентрация общего белка уменьшается на 7,3 % по сравнению с исходным образцом зерна сои. Это можно объяснить тем, что в процессе солодоращения происходит гидролитическое расщепление белка под действием собственных протеолитических ферментов.

Белки – это ценные и незаменимые компоненты пищи. Белок сои по аминокислотному составу считается полноценным, т.е. в его состав входят незаменимые аминокислоты, которые не синтезируются организмом. К ним относятся изолейцин, лейцин, лизин, метионин, фенилаланин, триптофан, треонин и валин [5]. В связи с этим представляло интерес исследовать содержание аминокислот в исследуемых образцах. Данные представлены на рисунке.

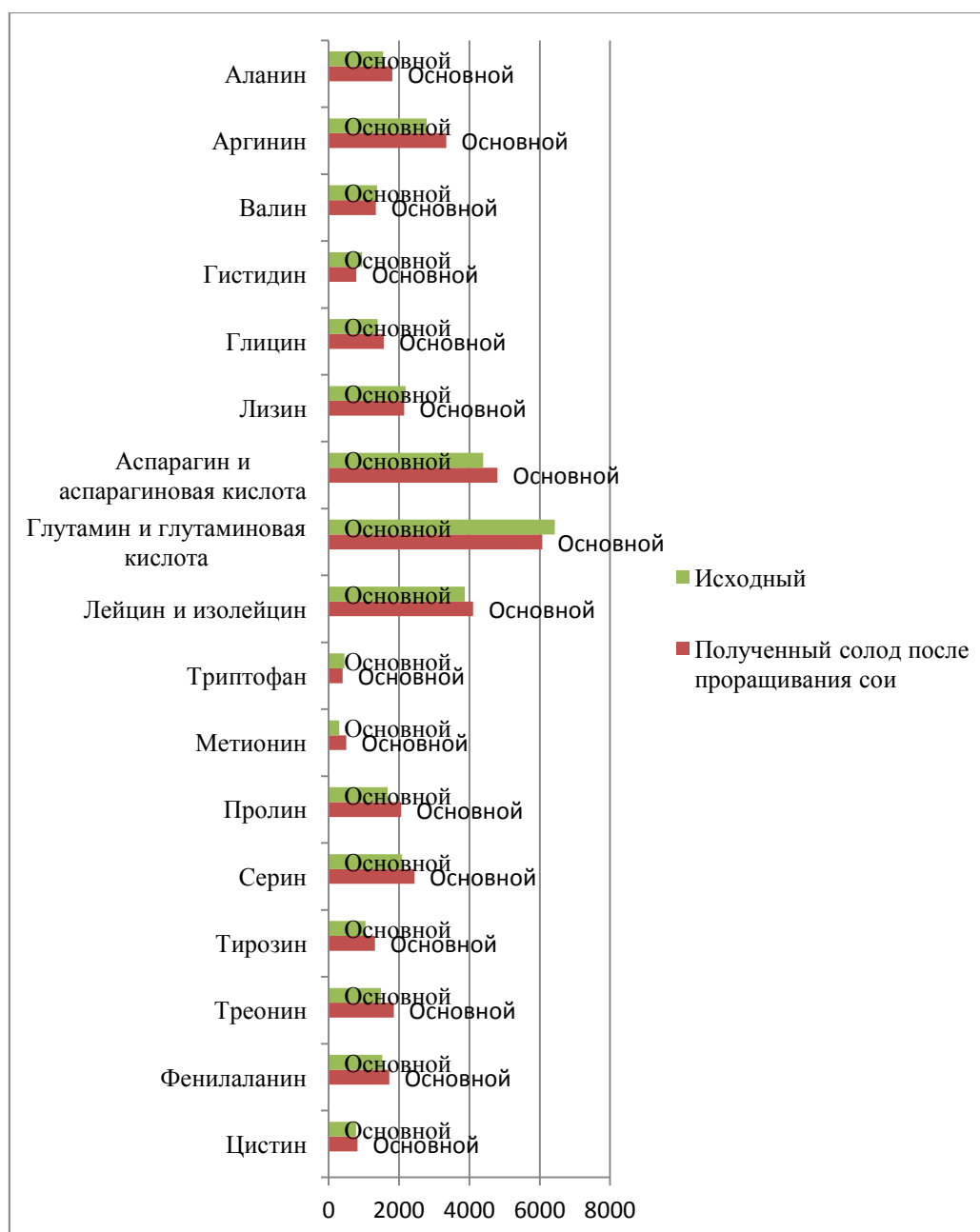


Рисунок. Аминокислотный состав сои

Анализируя данные, приведенные на рисунке 1, с уверенностью можно заявить, что массовая доля представленных аминокислот, в том числе незаменимых, при солодоращении увеличилась почти на 50 %. Это можно объяснить тем, что в процессе солодоращения происходит снижение активности уреазы, гидролиз белковых веществ до аминокислот, такой солод можно использовать в спортивном питании для повышения эффективности тренировок и наращивания мышечной массы [6].

### Список литературы

1. Аналитическое оборудование. Капиллярный электрофорез. URL: [http://www.lumex.ru/methods/kapillyarnyj\\_elektroforez.php](http://www.lumex.ru/methods/kapillyarnyj_elektroforez.php)
2. Исследование состава облепихи методом капиллярного электрофореза. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-sostava-oblepihi-metodom-kapillyarnogo-elektroforeza>
3. Сладкие соусы на основе сои с пониженным содержанием антипитательных веществ: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sladkie-sousy-na-osnove-soi-s-ponizhennym-soderzhaniem-antipitatelnyh-veschestv>
4. Способ инактивации антипитательных веществ. URL: <http://ru-patent.info>
5. Справочник химика 21. Аминокислоты и белки незаменимые. URL: <http://chem21.info/info/70338/>
6. Myprotein. Аминокислоты и что это такое? URL: <https://www.myprotein.ru/blog/dobavki/aminokisloti-chto-eto-dlya-chego-kak-prinimat/>

УДК 637.2

### Л.В. Абушахманова

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Кемерово, Россия

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КЛЕТЧАТКИ НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОБРАЗЦОВ СЛИВОЧНОГО МАСЛА ПОНИЖЕННОЙ ЖИРНОСТИ

Требования современного потребителя устанавливают новые задачи в области усовершенствованию технологии получения и улучшения продуктов питания. Достижение этих требований невозможно без участия в традиционных технологиях специальных веществ - пищевых добавок. Они позволяют создавать безопасные и высококачественные продукты питания, с улучшенными функционально-технологическими свойствами. К таким пищевым добавкам можно отнести пищевые волокна.

Пищевые волокна – это компоненты пищи не перевариваемые пищеварительными ферментами организма человека, но перерабатываемые полезной микрофлорой кишечника[1].

Пищевые волокна обладают такими свойствами, как растворимость в воде, водоудерживающая способность, образуемые ими растворы являются вязкими, способность к гелеобразованию, сорбционные и ионообменные.

Пищевые волокна так же характеризуются позитивным действием на организм человека: способствуют лечению и профилактике ожирения; улучшают кровообращение и препятствуют образованию тромбов; стимулируют рост и повышают биологическую активность полезной микрофлоры кишечника; снижают содержания холестерина в крови; способствуют очистке организма [2].

В данной работе изучалось влияние соевой клетчатки «FibriUp» компании «Ингредико» на реологические свойства сливочного масла.

Объектами исследования являлось сливочное масло с массовой долей жира 61,5% с добавлением клетчатки. Клетчатку вносили в количестве 1 – 6%. В качестве контрольного образца использовали сливочное масло без добавления клетчатки.

Термоустойчивость определяли по ГОСТ Р 52253-2004. Способность масла удерживать жидкую фазу жира определяли по методу В. Моора в модификации Э. Ставровой.

Согласно ГОСТ Р 52253-2004 термоустойчивость масла хорошая, если показатель термоустойчивости от 1,0 до 0,86; удовлетворительная от 0,70 до 0,85; неудовлетворительная – менее 0,70. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

## Термоустойчивость сливочного масла

№ образца	Количество вносимой добавки, %	Коэффициент термоустойчивости	Оценка консистенции масла
1	2	3	4
контроль	0	0,73	Удовлетворительная
1	1	0,75	Удовлетворительная
2	2	0,76	Удовлетворительная
3	3	0,78	Удовлетворительная
4	4	0,8	Удовлетворительная
5	5	0,82	Удовлетворительная
6	6	0,85	Удовлетворительная

При внесении соевой клетчатки «FibriUp» коэффициент термоустойчивости увеличился на 0,11 единиц по сравнению с контрольным образцом. При максимальном количестве внесения соевой клетчатки образец получил удовлетворительную оценку термоустойчивости.

Также в данной работе мы определяли количество вытекшего свободного жира. Данные исследования представлены в Таблице 2.

Таблица 2

## Количество вытекшего свободного жира

№ образца	Количество вносимой добавки, %	Количество вытекшего свободного жира, %
1	2	3
контроль	0	5,1
1	1	4,95
2	2	4,89
3	3	4,85
4	4	4,79
5	5	4,74
6	6	4,7

Из полученных данных видно, что внесение соевой клетчатки позволяет уменьшить количество вытекшего свободного молочного жира.

Анализируя результаты можно сделать вывод, что добавление клетчатки способствует увеличению показателя термоустойчивости. Так же клетчатка связывает молочный жир.

### Список литературы

1. Супрунова И.А., Чижикова О.Г., Самченко О.Н. Мука льняная перспективный источник пищевых волокон для разработки функциональных продуктов // Техника и технология пищевых производств. – Кемерово, 2010. - № 4 (19). – С.50 - 54.

2. Мельникова Е.И., Скрыльникова Е.С., Рудниченко Е.С. Разработка технологии творога, обогащенного пшеничными пищевыми волокнами // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2012. - № 4. – С. 52-54.

УДК 641.1/3

**А.А. Суханов, Т.Ю. Большанина, Н.И. Давыденко**

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», г. Кемерово, Россия

## ОЦЕНКА ИНФОРМАТИВНОСТИ МАРКИРОВКИ СОЕВЫХ СОУСОВ

**Введение.** С середины 90-х годов в России кухня Юго-восточной Азии начала свое успешное шествие по стране и по-прежнему остается востребованной. Обязательным дополнением к целому ассорти-



тименту блюд являются соусы на основе сои. В настоящее время на рынке представлен широкий ассортимент соусов, что ставит потребителя перед сложным выбором. И, зачастую, маркировка товара является одним из главных источников информации.

Требования к маркировке устанавливаются действующими нормативными документами ГОСТ Р 51074-2003. Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования; Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011; Закон РФ N 2300-1. «О защите прав потребителей» и др.

#### Объект исследования

Объектом выступает потребительская маркировка соевых соусов, которые представлены на рынке г. Кемерово. Согласно ТР ТС 022/2011 под маркировкой пищевой продукции понимается «информация о пищевой продукции, нанесенная в виде надписей, рисунков, знаков, символов, иных обозначений и (или) их комбинаций на потребительскую упаковку, транспортную упаковку или на иной вид носителя информации, прикрепленного к потребительской упаковке и (или) к транспортной упаковке, или помещенного в них либо прилагаемого к ним.». [4]

Были выбраны 15 магазинов различных торговых сетей, таких как METRO, Лента, Ярче, Мария-Ра, Магнит, Пятерочка и другие. Исследование проводилось в период с 19 по 31 мая 2017 г. Установлено, что общий ассортимент соевых соусов насчитывает 65 наименований. На рынке находятся 19 разнообразных торговых марок. Ассортимент, относительно количества позиций каждой марки, представлен на рисунке 1.

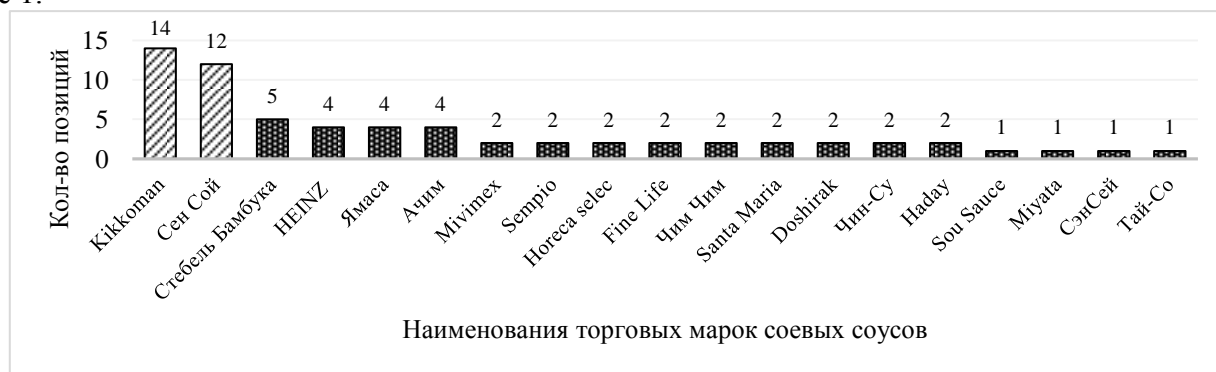


Рис. 1. Ассортимент соевых соусов различных марок

**Обработка результатов.** Анализ потребительской маркировки был проведен в соответствии с ТР ТС 022/2011 и ГОСТ Р 51074-2003. Всего согласно данным нормативным документам на маркировке пищевой продукции должно быть порядка 16 видов различной информации. Зачастую при выборе товара потребители в первую очередь обращают внимание на состав и срок годности. Так же для потенциального покупателя немаловажными являются сведения о пищевой ценности, условиях хранения, объеме продукции.

**Наименование продукта.** «Наименование должно быть понятным потребителю, конкретно и достоверно характеризовать продукт, раскрывать его природу...» [5]. Изучив маркировку соевых соусов было установлено, что на всех анализируемых образцах имеется словосочетание, отражающее суть продукта - «соевый соус». Самыми распространенными дополнительными сведениями являются: «Классический»- 26,2%, «Натурального брожения»/ «Натурально сваренный»/ «Естественного брожения» /12,3%, а также «Лёгкий» -9,2%. Такие надписи как «Японский», «Сладкий», «Для суши», «Слабосоленый» и другие встречаются гораздо реже.

**Товарный знак изготовителя (при наличии).** «Правообладатель для оповещения о своем исключительном праве на товарный знак вправе использовать знак охраны, который помещается рядом с товарным знаком, состоит из латинской буквы "R" или латинской буквы "R" в окружности ® либо словесного обозначения "товарный знак" или "зарегистрированный товарный знак" и указывает на то, что применяемое обозначение является товарным знаком, охраняемым на территории Российской Федерации.» [6]. Проанализировав этикетки соусов установили, что у 8 из 19 соевых соусов отсутствует знак охраны. Это такие марки как «Ачим», «FineLife» и другие.

**Состав.** Согласно информации, представленной производителями, основными ингредиентами соевых соусов являются: вода, соевые бобы (соя), пшеница, соль и сахар, что является классическим рецептом. Из 65 единиц соусов, лишь 14 не имеют в составе пищевых добавок, таких как усилители вкуса и консерванты [2].

На основании анализа маркировочной информации установлено, что 42 % соусов имеют дополнительные вкусовые ингредиенты в своем составе: имбирь, лук, чеснок, ананас (сок ананаса), вино, рисовый уксус и другие. Консерванты содержат лишь 15% соусов, это соусы под марками «FineLife» и «Стебель бамбука».

На некоторых марках соевого соуса имеется маркировка «Допускается осадок», а также «Без добавления искусственных красителей и ароматизаторов».

**Пищевая ценность.** Пищевая ценность соевых соусов не высока и составляет в среднем  $79 \pm 37$  ккал (где минимальное значение у соевого соуса «Чин-Су»- 22,4 ккал, а максимальное - у соевого соуса «Heinz оригинальный»- 246 ккал на 100гр продукта), связано это с тем, что основным компонентом соуса является вода. В результате анализа информации о пищевой ценности соевых соусов было определено, что соотношение белков, жиров и углеводов в соусах можно выразить как: **1: 0: 1.85** (6,2: 0,44: 11,5).

**Рекомендации по приготовлению готовых блюд** обязательны для концентратов, соевый соус это не всегда концентрат, однако такая информация может быть предоставлена потребителю по усмотрению изготовителя. Соевые соусы, представленные на рынке г. Кемерово, не являются концентрированными, но, тем не менее, некоторые производители указывают, что соус подходит для маринада мяса, птицы, рыбы.

**Условия хранения пищевых продуктов. Срок годности/хранения.** Как и любой продукт, соевый соус имеет ограниченный срок хранения/годности. Представленные на рынке г. Кемерово соусы имеют различные сроки хранения. На полках чаще всего можно увидеть соус со сроком хранения 24 месяца (55,4%) - соусы «Семпио», «Ямаса», «Ачим». На этикетке указан срок годности и условия хранения у соусов марок «Сенсой», «Доширак», «Стебель бамбука», «Хайнс», «Гай-Со» и другие. Интересно, что у соусов «Киккоман» (так же у «Чин-су») на этикетке указаны условия хранения, дата розлива, а также до какого времени необходимо употребить соус.

При покупке соевого соуса стоит обращать внимание на формулировку, так как ГОСТР 51074-2003 четко разделяет понятия срока годности и срока хранения. Маркировка срок годности указывает на непригодность использования по назначению по истечению указанной даты, в то время как срок хранения говорит об обратном.

На всех анализируемых этикетках указано, что после вскрытия соус следует хранить в холодильнике, однако нет информации по времени хранения после вскрытия упаковки. Почти у половины соевых соусов имеется маркировка «Готов к употреблению».

**Масса нетто, или объем, или количество продукта.** На полках магазинов чаще всего встречается соевый соус в таре 150, 250 и 500 мл. Такое разнообразие тары, возможно обусловлено большим количеством производителей.

Производители соевых соусов утверждают, что наиболее качественные соусы продаются только в стеклянных бутылках, поскольку полезные свойства, вкус и аромат не сохраняются должным образом в пластмассовой упаковке [3]. В ходе исследования было выявлено, что 51% соусов продается в стекле. Стоит отметить, что самый многочисленный соевый соус "Киккоман" представлен только в стеклянной таре.

**Наименование и местонахождение изготовителя.** Особый интерес вызывает страна производитель соевых соусов (рис. 2).

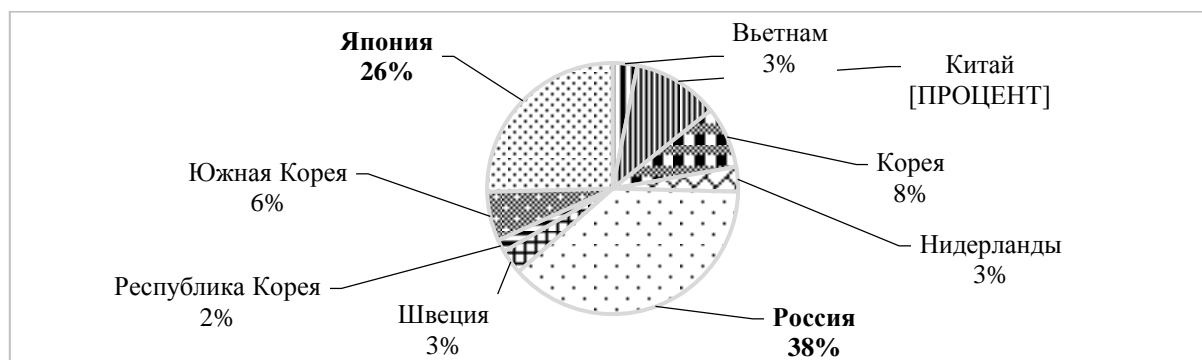


Рис. 2. Производители соевого соуса, реализующие продукцию на территории г. Кемерово

Чаще всего на прилавках города можно увидеть соевый соус российского производителя. Это такие марки как «Сен Сой» и «Стебель бамбука». А также 26% соусов производится на территории Японии, под маркой «Kikkoman».

Обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт.

В России пищевая продукция может выпускаться по ГОСТ Р, ГОСТ, СТО, ТУ. Производитель сам определяет по какому документу ему производить ту или иную продукцию. Однако для импортных продуктов допускается такой документ не указывать.

На всех анализируемых образцах, произведенных в России, имеется соответствующая маркировка. По ТУ производятся такие соевые соусы как «Mivimex», «Стебель бамбука»; по СТО - «Сэнсэй», «FineLife», «Norecaselect», «SenSoy».

Информация о подтверждении соответствия пищевых продуктов.

Продукты, соответствие которых требованиям технических регламентов подтверждено, маркируются знаком обращения на рынке. Все исследуемые образцы имеют маркировку ЕАС- это, в свою очередь, означает, что данный товар соответствует всем нормативным требованиям соответствующих технических регламентов.

**Выводы.** В современном мире опытный потребитель при выборе пищевой продукции ориентируется на сведения, указанные на маркировке. Проанализировав 65 различных этикеток соевых соусов было установлено: 42 % соусов имеют дополнительные ингредиенты в своем составе, такие как имбирь, лук, чеснок, ананас (сок ананаса), вино, рисовый уксус и другие. Всего 15% соусов содержат консерванты. На некоторых марках соевого соуса имеется маркировка «Допускается осадок» и еще реже «Без добавления искусственных красителей и ароматизаторов». Пищевая ценность соевых соусов не высока ввиду того, что основным компонентом является вода. На полках магазинов чаще всего встречается соевый соус в таре 150, 250 и 500 мл. Такое разнообразие тары, возможно обусловлено большим количеством производителей.

При выборе соевого соуса стоит обращать внимание на формулировку срока годности/ хранения, так как эти понятия не являются синонимами.

В соответствие с нормативными документами изготовитель (продавец) обязан предоставлять потребителю необходимую и достоверную информацию о пищевых продуктах, обеспечивающую возможность их правильного выбора. Все анализируемые этикетки соевых соусов полностью удовлетворяют этим требованиям.

Вся необходимая информация представлена в виде текста, условных обозначений и рисунков на потребительской таре и этикетке. На каждом образце имеется текст для потребителя на русском языке.

Практически на всех этикетках информация нанесена четко и легко читаемо. Однако соевый соус «HEINZ» классический имеет самую плохо читаемую маркировку, поскольку текст нанесён черным цветом, в то время как фон выполнен в красно-алой гамме, что затрудняет чтение текста мелким шрифтом.

### Список литературы

1. Палагина М.В., Христова Е.Ю., Лихошерст М.В., Набокова А.А. Исследование рынка соевого соуса во Владивостоке // Товаровед продовольственных товаров. 2015. № 1. С. 26-30.
2. Петрова Е.А. Мировой рынок готовых соусов промышленного производства // Инновации: перспективы, проблемы, достижения Материалы Пятой Международной научно-практической конференции. 2017. С. 68-75
3. Романова О. Русский народный соевый соус: новый герой на нашей кухне // Продуктовый бизнес. 2011. №4. С. 8-9.
4. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 Пищевая продукция в части ее маркировки
5. ГОСТ Р 51074-2003. Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования (с Изменением N 1)
6. Гражданский кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2006 г. N 230-ФЗ Часть четвертая

УДК 637.146.32

**Е.А. Марухина**

Научный руководитель – доктор технических наук **Л.М. Захарова**  
 Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА ЙОГУРТА**

Молоко и молочные продукты занимают одно из ведущих мест в пищевом рационе граждан нашей страны и крайне важны для сбалансированного питания человека. Доля молочной продукции в структуре продовольственной корзины (стоимостная оценка) в различных регионах составляет от 20 до 30 %. Основными потребителями йогуртов являются дети и молодежь обоих полов, а также женщины в возрасте от 20 до 39 лет и мужчины от 25 до 45 лет. В силу возрастных привычек употребления традиционных молочных продуктов самое низкое потребление йогурта приходится на возрастную категорию от 50 лет. Согласно статистическим данным по возрастным группам населения России от общего сегмента потребителей молочной продукции дети составляют 17 %, пожилые люди 20 %. Эти группы потребителей, как правило, имеют особые рекомендации по питанию, а именно: необходимость низкого содержания холестерина и насыщенных жиров, высокого содержания кальция и магния в продукте [1].

В настоящее время производство и переработка молока, входящего в состав многих продуктов питания, стало крупной отраслью пищевой промышленности.

В структуре производства кисломолочных продуктов чуть меньше половины рынка занимает кефир – 43 %, на втором месте находится йогурт – 31,4 %, на третьем по значимости стоит сметана – 23,6 %, творог на четвертом – 16,3 %, ряженка на пятом – 8,9 %. Простокваша, варенец, айран, ацидофилин и кумыс представлены на рынке меньше 1 % [2].

Общее производство кисломолочных продуктов в России в 2016 году составило 2,5 млн. тонн, из них (в целом) было произведено 767,2 тыс. тонн йогурта, что выше объема производства предыдущего года на 1,7 %. Основная доля производства йогурта приходится на Центральный федеральный округ – 71,9 % (560,4 тыс. тонн) от совокупного объема. На втором месте находится Приволжский федеральный округ – 8,2 % (64,2 тыс. тонн, на третьем месте – Сибирский федеральный округ - 6,1 % (48,1 тыс. тонн) [2].

Приказом Минздрава России от 19.08.2016 №614 рекомендуемая норма потребления молока и молокопродуктов на душу населения установлена в размере 325 кг/год. По оценке Союзмолоко потребление молока и молокопродуктов на душу населения в 2017 году составило 233,1 кг/год, что в пересчете на процент от рекомендуемой нормы – 72 % [3].

Средний уровень потребления йогуртов в России в 2016 г составил 3,4 кг на душу населения. По прогнозам BusinesStat, в 2017-2021 гг. продажи йогуртов в России будут расти нарастающими темпами – на 0,1-3,0 % в год [4].

Принимая во внимание низкий уровень потребления молока и молочных продуктов в целом по России эксперты рассматривают сложившуюся ситуацию на рынке как долгосрочную возможность для увеличения емкости рынка и объема потребления молока и молочных продуктов.

Несмотря на незначительную консолидацию на российском молочном рынке, он является строго сегментированным с присутствием на нем более чем 1400 игроков, включая крупные, средние и мелкие компании. В самой отрасли и сопряженных с ней отраслях работают свыше 21 тысячи предприятий. Ключевыми игроками современного рынка производителей йогуртов являются транснациональные группы компаний: PepsiCo в 2011 году купившая полный пакет акций АО «Вимм-Билль-Данн» (бренды «BioMax», «Чудо») и Danone (бренды «Активия», «Danone», «Даниссимо») с собственными производственными мощностями на территории Российской Федерации. В совокупности, на них приходится более двух третей от общего объема производства йогуртов в России. Также заметными производителями кисломолочной продукции, реализуемой в Российской Федерации являются компании Валио (бренд «Valio»), Эрманн (бренды «Эрмигурт», «Услада», «Еrica»), Campina (бренды «Fruttis», «Нежный», «Landliebe»), Parmalat (бренды «Белый город», «Parmalat»).

Центр Изучения Молочного Рынка подготовил рейтинг крупнейших молокоперерабатывающих предприятий РФ по объемам переработки сырого молока на основе данных 2016 года. 50 крупнейших

предприятий переработали в общей сложности 6,5 млн. тонн молока по итогам 2016 года, что на 1,4 % больше чем в 2015 году. Доля ТОП-50 молочных заводов в общем объеме переработанного молока в России в 2016 году составила 37,63 %. Соответственно общий объем переработанного молока в 2016 году составил 17,27 млн. тонн молока [5].

Таким образом, можно сделать вывод, что для увеличения объемов производства кисломолочной продукции Россия обладает мощной производственной и сырьевой базой.

Сегодня, основываясь на фактах информирующих потребителей о том, что йогурты включены во многих странах в список рекомендуемых продуктов для диетического питания, производители йогуртов ведут активную рекламно-просветительскую деятельность в средствах массовой информации. По данным аналитиков, более 70 % рекламных бюджетов компаний молочного рынка тратится на продвижение йогуртов, творожных масс и подобной продукции. В связи с этим общий уровень осведомленности потребителей о пользе этого продукта уже стал катализатором спроса рынка йогуртов.

Несмотря на широкий ассортимент продукции, обогащенной витаминами и минеральными веществами, большинство продолжает сохранять верность традиционным продуктам – молоку, кефиру, творогу и сметане. Однако, по данным компании Canadea, занимающейся исследованием мировых рынков, более 60 % участников опроса, сказали, что хотели бы попробовать больше вкусов и новых ингредиентов, 64 % покупателей постоянно или часто экспериментируют с новыми молочными продуктами, а 72 % потребителей нравятся новые вкусы йогуртов. Несмотря на то, что сегодня стабильным спросом пользуются йогурты со сладкими вкусами, на рынке отмечается интерес покупателей к соленым комбинациям. Такие продукты содержат меньше сахара и могут быть использованы в комбинации с овощами, орехами, травами. Следовательно, дополнительными факторами наращивания объемов рынка йогуртов, может стать расширение линейки вкусов [1].

Подводя общую черту, можно сказать, что настало время бороться с потребительскими стереотипами. Для этого следует дать потребителю всю информацию о новинках, объяснить их преимущества и показать положительный эффект действия кисломолочных продуктов, в том числе йогуртов, на организм человека.

### Список литературы

1. Canadean: Новые тенденции 2017 года на молочном рынке [Электронный ресурс] / Milknews. Новости и аналитика молочного рынка. – Режим доступа: [https://milknews.ru/index/novostimoloko\\_8620.html](https://milknews.ru/index/novostimoloko_8620.html)
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gks.ru>
3. Молочная отрасль-2017: [справочник] / сост.: А. С. Белов, А. А. Воронин, М. Э. Жебит [и др.] – Москва: Национальный союз производителей молока, 2017. – 380 с.
4. Анализ рынка йогуртов в странах СНГ в 2012-2016 гг, прогноз на 2017-2021 гг – Москва: BusinessStat, 2017. – 45 с.
5. Рейтинг ТОП-50 молокоперерабатывающих предприятий / М. Мищенко, Е. Захарова, К. Лохман – Russian Dairy Research Centre, 2016. – 40 с.

УДК 336.645

**П.В. Зайнитдинова, М.Ю. Тамова, Е.С. Франченко**

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар, Россия

## **АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИИ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ДИАБЕТИКОВ**

Сахарный диабет можно назвать одним из наиболее распространенных заболеваний современности. Он занимает третье место в мире среди причин ранней смертности, уступая первенство только сердеч-

нососудистым и инфекционным заболеваниям. Диабет существенно сокращает продолжительность жизни больных – от 8 до 30 лет. Сегодня около 10% всего населения планеты страдают сахарным диабетом и с каждым годом их количество увеличивается. На сегодняшний день, по данным официальной статистики Всемирной организации здравоохранения, в мире насчитывается более 400 миллионов людей, больных сахарным диабетом. На рисунке представлена статистика общей заболеваемости и выявляемости сахарного диабета в мире к концу 2016 года, а также прогноз по количеству пациентов с сахарным диабетом к 2030 году.

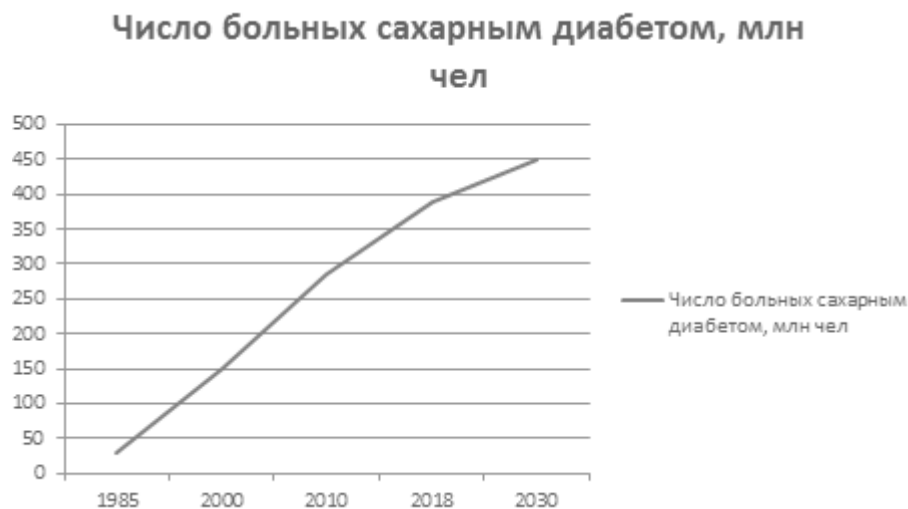


Рисунок. Статистика и прогноз заболеваемости сахарным диабетом

Каждые 5 секунд в мире кто-то заболевает сахарным диабетом, а каждые 7 секунд кто-то умирает от этой болезни, которая получила статус неинфекционной эпидемии XXI века. Последние данные указывают на то, что основную тяжесть эпидемии несут на себе люди в странах с низким и средним уровнем дохода, и что эта болезнь затрагивает гораздо больше людей трудоспособного возраста, чем считалось ранее.

Международная Диабетическая Федерация произвела прогноз по количеству пациентов с сахарным диабетом в мире. Если в 2010 году в мире насчитывалось 285 миллионов больных, то к 2030 году прогнозируется более 440 миллионов больных сахарным диабетом [1].

Итак, что же такое сахарный диабет? Сахарный диабет - это заболевание обмена веществ, при котором повышается содержание сахара в крови человека, то есть глюкоза, которая является топливом для организма, не усваивается. А его сосуды, внутренние органы страдают от передозировки сахара, на который они не рассчитаны. В первую очередь от высокого уровня глюкозы (или, проще говоря, сахара) в крови страдают мозг, глаза, почки и сердце, сосуды ног.

Специалисты считают, что снизить уровень заболеваемости диабетом помогут пропаганда здорового образа жизни среди населения и разъяснение опасности неправильного питания и ожирения. Поэтому разработка продукции диетического лечебного питания для диабетиков является важным направлением [2].

Анализ источников информации показал, что, несмотря на множество исследований, ассортимент изделий для диабетиков весьма ограничен. В связи с этим считаем, что разработка рецептур и технологий новых изделий является актуальной.

Несмотря на «скромную» пищевую ценность и повышенную калорийность, мучные кондитерские изделия пользуются активным спросом [3, 4, 5, 6, 7], а поскольку эта группа продукции содержит значительное количество сахарозы, становится практически недоступной для диабетиков.

В настоящее время в продуктах диабетического назначения в качестве заменителей сахарозы используются синтетические препараты, которые оказывают неблагоприятное влияние на определенные функции организма, в связи с этим поставлена цель: разработать технологию и рецептуры мучных кондитерских изделий с использованием натурального сахарозаменителя растительного происхождения.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

1. Обоснован выбор сахарозаменителя для разработки рецептур и технологий мучных кондитерских изделий для диабетиков.
2. Исследовано влияние дозировки сахарозаменителя (стевии) на показатели качества готовых изделий.
3. Разработана технология и рецептуры мучных кондитерских изделий (печенье с наполнителями) с использованием в качестве сахарозаменителя стевии.

## Список литературы

1. Всемирная организация здравоохранения 12.06.2016., Статистика заболеваемости сахарным диабетом, <http://www.who.int/ru/>
2. Дедов И. И. Сахарный диабет: диагностика, лечение, профилактика [Текст]/ под редакцией Дедова И. И., Шестаковой М. В.; Издательство Медицинское информационное агентство МПА, 2011. – 806 с.
3. Пушмина, И. Н. Ресурсосберегающая схема производства сахаристых кондитерских изделий, обогащенных функциональными растительными ингредиентами / И. Н. Пушмина, Г. Г. Первышина, Л. М. Захарова, В. В. Пушмина // Техника и технология пищевых производств. – 2016. – Т. 40. № 1. – С. 51-60.
4. Пушмина И. Н. Концепция формирования качества полуфабрикатов из растительного сырья и функциональных продуктов на их основе / И. Н. Пушмина // Техника и технология пищевых производств. – 2010. - №3. – С.87-91.
5. Пушмина, И. Н. Научные принципы формирования качества продуктов переработки растительного сырья Сибирского региона / И. Н. Пушмина // Автореферат диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук / Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. Кемерово, 2011. – 46 с.
6. Лукьяненко М. В. Получение пищевых волокон из вторичного сырья свеклосахарного производства и их использование в функциональных продуктах питания / Лукьяненко М. В., М. Ю. Тамова, Ю.И. Молотилин, В. А. Колесников // Краснодар: Изд. ФГБОУ ВПО «КубГТУ», 2016. – 95 с.
7. Тамова М. Ю. Мучные кондитерские изделия пониженной калорийности / М. Ю. Тамова // Материалы III международной научно-практической конференции «Хлебобулочные, кондитерские и макаронные изделия XXI», г. Краснодар, 19-21 сентября 2013 г. – С.80

УДК 336.645

**Е.В. Репка, Е.В. Барашкина**

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», г. Краснодар, Россия

## ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЫКВЕННОЙ МУКИ В РЕЦЕПТУРЕ БУЛОЧКИ ДЛЯ ГАМБУРГЕРА

Учитывая исторически сложившуюся высокую долю зерномучной группы в потребительской корзине населения РФ, актуальными являются исследования по разработке новых рецептур и технологий хлебобулочных изделий, в том числе повышенной пищевой ценности.

Целью данного исследования являлось обоснование использования тыквенной муки в рецептуре булочки для гамбургера повышение пищевой ценности.

Булочка для гамбургера – изделие мелкоштучное, формируемое округлым и слегка приплюснутым, массой 105 г. При проведении исследований в качестве обогащающей добавки использовали тыквенную муку, соответствующую требованиям ТУ 9146-015-70834238-09. При этом часть пшеничной муки первого сорта заменяли на тыквенную муку в количестве 0 %, 5 %, 10 %, 15 %. Для равномерного распределения частиц пшеничной и тыквенной муки осуществляли механическое перемешивание мучной смеси с последующим просеиванием её через сито.

На начальном этапе исследований изучали влияние тыквенной муки на хлебопекарные свойства пшеничной муки первого сорта по количеству и качеству клейковины (таблица).

Установлено, что с увеличением содержания тыквенной муки в смеси с пшеничной мукой 1 сорта количество отмываемой клейковины снижалось на 4,5-8,5 % за счет замещения части пшеничной муки тыквенной, в белковом комплексе которой отсутствуют белки, участвующие в формировании клейковинного каркаса теста. Упругие свойства сырой клейковины в смесях, при внесении тыквенной муки изменялись в сторону укрепления. Растяжимость клейковины уменьшалась на 2-5 см в зависимости от

количества вносимой тыквенной муки. Таким образом, применение дозировок тыквенной муки в количестве от 5 до 15 % не оказывает отрицательное влияние на клейковинные белки пшеничной муки.

На следующем этапе готовили тесто без дополнительной корректировки по жиру, внесенному в тесто с тыквенной мукой. Выпечку булочек вели при стандартных режимах. Приготовление булочек для гамбургера проводили в трех проворностях. В полученных образцах булочек определяли физико-химические показатели (рисунок).

Таблица

Показатели качества и количества клейковины мучной смеси

Наименование показателя	Значение показателя / количество тыквенной муки, %			
	0	5	10	15
Цвет	белый	белый с желтоватым оттенком	светло-желтый	
Массовая доля сырой клейковины, %	33,5	29	28,5	25
Растяжимость клейковины, см	25	23	22	20
Качество сырой клейковины, ед. ИДК	69 (I гр.)	70 (I гр.)	72 (I гр.)	75 (I гр.)
Группа качества	I группа – клейковина хорошая			II группа

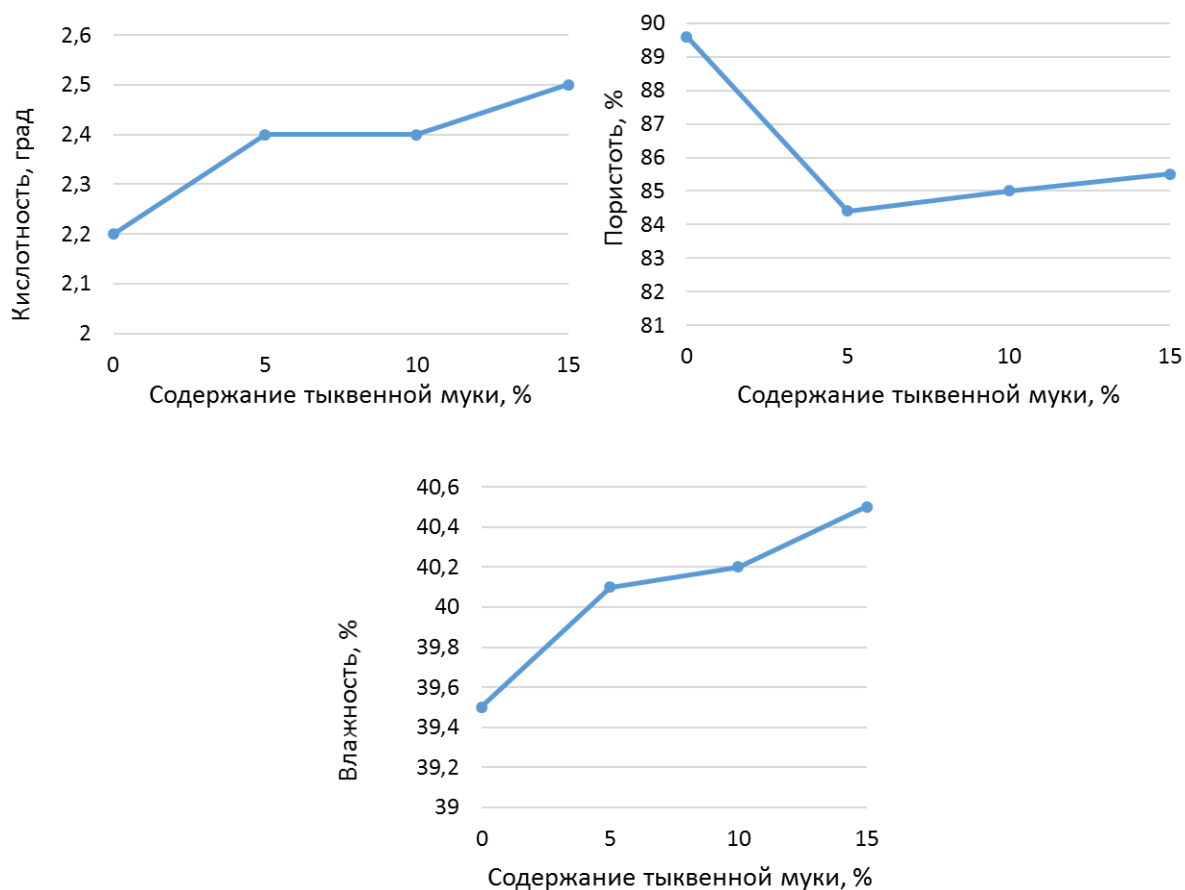


Рисунок. Влияние дозировки тыквенной муки на физико-химические показатели изделий

Установлено, что замес с добавлением 15 % тыквенной муки заметно уплотнял структуру теста, но в то же время делал его пластичным и сохранял заданную форму в процессе расстойки и выпечки. Булочки для гамбургеров, приготовленные с внесением тыквенной муки в количестве 10 %, имели более равномерную, развитую, тонкостенную пористость, лучшие органолептические показатели качества по сравнению с контрольным вариантом. Мякиш булочки пропеченный, не влажный на ощупь, эластичный, без комочков и следов непромеса. Эластичность и пористость мякиша были хорошими в пределах дозировки тыквенной муки от 5 до 15 %.

Наименее выражена влажность в результате исследования булочки для гамбургера с добавлением тыквенной муки в количестве 10 %. Лучше удерживалась влага в мякише, по сравнению с булочкой для



гамбургера с добавлением тыквенной муки в количестве 15 %, что связано со снижением влагоудерживающей способности белков мякиша на фоне увеличения доли жиров в выпеченных булочках.

С повышением дозировки тыквенной муки увеличивалось и значение кислотности мякиша, наиболее значительно при добавлении тыквенной муки в количестве 15 %.

Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать вывод, что замена 10 % пшеничной муки на тыквенную в производстве булочки для гамбургера позволяет получать продукцию с высокими потребительскими свойствами и повышенной пищевой ценностью.

### Список литературы

1. Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки: учебник /В.М. Позняковский, М.Ю. Тамова, О.В. Чугунова //М.: Магистр: ИНФРА-М, 2017. – 143 с.

УДК 637.514.5.051:637.521.47.058:664.9.022.3

### А.Т. Инербаева

Сибирский научно-исследовательский и технологический институт переработки сельскохозяйственной продукции Сибирского Федерального научного центра агробиотехнологий Российской академии наук (СибНИТИП СФНЦА РАН), г. Новосибирск, Россия

## КАЧЕСТВО ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

В области здорового питания и обеспечения качества и безопасности сырья и продуктов питания государственную политику определяют такие программные документы, как Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» и подписанная председателем Правительства РФ «Стратегия повышения качества пищевой продукции» [1, 2]. «Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» направлена на обеспечение противодействия вызовам и угрозам экономической безопасности, предотвращение кризисных явлений в ресурсно-сырьевой, производственной, научно-технологической и финансовой сферах, а также на недопущение снижения качества жизни населения. В ближайшее время в нашей стране ужесточат требования к качеству и безопасности пищевых продуктов, будут подготовлены предложения и проекты нормативных актов, которыми предусматривается расширение требований к качеству и безопасности пищевой продукции в технических регламентах и других нормативных правовых актах, в том числе ведомственного характера. Россельхознадзор и Роспотребнадзор создадут единую базу данных качества и безопасности пищевых продуктов, в которой будет содержаться информация о том, откуда поступило сырьё для производства пищевой продукции, а также какие ингредиенты и добавки были использованы. Как сообщается из правительственных документов, в рамках плана реализации стратегии повышения качества продуктов планируется разработать новые методологии оценки качества пищевой продукции и соответствия установленным требованиям.

Целью настоящей работы является анализ предварительной оценки качества продовольственного сырья (мяса птицы) для подготовки к получению продуктов переработки.

За определённый период времени в СибНИТИП исследовано и переработано несколько видов мяса птицы – куры кросса «Шавер», цыплята-бройлеры кросса «Иза», гуси породы «Красноозёрская», индейки породы «Белая широкогрудая».

Оценка качества мяса птицы проводилась по СанПин 2.3.2.1078-01 и ГОСТ 21784-76 [3, 4]. В первую очередь проверялась микробиологическая безопасность мяса птицы (табл. 1).

Все испытания проводились в лаборатории микологического и бактериологического анализа пищевых продуктов СибНИТИП. Соответствие гигиеническим нормам других показателей безопасности представлено в табл. 2.

Таблица 1

## Микробиологические показатели безопасности мяса птицы

Мясо птицы	КМАФАнМ, КОЕ/г	Патогенные, в том числе <i>Salmonella</i> в 25 г	<i>Listeria monocytogenes</i> в 25 г
Куры	Менее $1 \times 10^4$	Не обнаружены	Не обнаружены
Цыплята - бройлеры	Менее $1 \times 10^4$	Не обнаружены	Не обнаружены
Гуси	Менее $1 \times 10^4$	Не обнаружены	Не обнаружены
Индейка	Менее $1 \times 10^4$	Не обнаружены	Не обнаружены
Нормы	$1 \times 10^5$	Не доп.	Не доп.

Таблица 2

## Результаты исследования показателей безопасности мяса птицы

Показатель	Допустимые уровни, не более	Куры	Цыплята - бройлеры	Гуси	Индейка
Токсичные эле-менты, мг/кг:					
Свинец	0,5	0,087	<0,05	<0,2	<0,03
Мышьяк	0,1	0,012	0,032	0,004	<0,007
Кадмий	0,05	0,024	<0,02	0,008	<0,005
Ртуть	0,03	0,0015	<0,0015	0,006	<0,01
Антибиотики: Левомецетин Тетрациклин Гризин бацитрацин	мкг/г <0,01 Не доп. Не доп. Не доп.		Не обнаружены		
Пестициды: Гексахлор- циклогексан ( $\alpha, \beta, \gamma$ -изомеры) ДДТ и его метаболизмы	Мг/кг  0,1 0,1		Менее 0,05		
Радионуклиды: Цезий – 137 Стронций – 90	Бк/кг 180 80	1,104 4,06	1,27 5,01	менее 2,0 менее 4,0	менее 3,0 менее 5,0

В целом, все виды мяса птицы соответствовали гигиеническим требованиям.

После оценки гигиенической безопасности проводилась органолептическая оценка тушек и мяса птицы. Органолептическая оценка даёт первоначальное представление о продукте и имеет большое значение при составлении рецептуры продукта. По всем показателям органолептической оценки мясо птицы соответствовало требованиям ГОСТ 21784-76 и сырьё было отнесено к I или II категории упитанности. Результаты органолептической оценки полуфабриката приведён в табл. 3.

Таблица 3

## Органолептические показатели полуфабриката из мяса птицы

Наименование показателя	Характеристика показателя
Внешний вид	Однородная масса без костей, хрящей, сухожилий, грубой соединительной ткани
Цвет	Розовый, свойственный мясу данного вида птицы
Запах	Свойственный доброкачественному мясу данного вида

Для получения продуктов питания из мяса птицы функционального назначения – мясных изделий и мясных рубленых полуфабрикатов применялись различные добавки животного и растительного происхождения.

Полисахариды растительного происхождения (альгинат натрия, каррагинан, пектин свекловичный) применялись как добавки для фарша из мяса цыплят-бройлеров.

Животные белки «Сканпро» (соединительнотканый белок), молочная смесь «Оволакт» и концентраты бобовых культур – гороха, люпина, сои и чечевицы использовались для изготовления продуктов

переработки из мяса гуся. В СибНИТИП разработана технология деликатесов «Пастрома гусиная», «Колбаса полукопчёная гусиная» с использованием горохового, соевого, люпинового и чечевичного концентрата, полученные по специальной технологии на механо - акустическом гомогенизаторе (МАГ). Опытные образцы полукопчёных колбас из мяса гусей с различными добавками были выработаны в лаборатории технологии мяса и мясных продуктов и подвергнуты биохимическим исследованиям в СибНИПТИЖ.

Для производства мясных продуктов из индейки были использованы натуральные растительные ингредиенты – брусника, чернослив, оливки зелёные, кинза, базилик, хрен, ядра грецкого ореха, мёд, аджика, кетчупы, специи.

Экспериментальные, микробиологические, аналитические исследования проводились в лабораториях Сибирский научно-исследовательский и технологический институт переработки сельскохозяйственной продукции (СибНИТИП, р.п. Краснообск, Новосибирская область) – лаборатории технологий мяса и мясных продуктов, лаборатории микологического и бактериологического анализа пищевых продуктов, лаборатории аналитических исследований; лаборатории биохимических исследований ГНУ Сибирский научно-исследовательский институт животноводства (СибНИИЖ, п. Краснообск, Новосибирская область), в Испытательном центре по оценке качества продукции и услуг ГБОУ СПО НСО «НХТК им. Д.И. Менделеева» (Аттестат испытательного центра № РОСС.RU. 0001.21 АВ 40, г. Новосибирск).

В целом, за 30 лет работы института лабораторией технологии мяса и мясных продуктов разработаны около 10 технических условий и технологических инструкций на продукты из мяса птицы. Среди них такие, как ТУ 9213-003-23611999-02 «Рулёт копчёно-варёный гусиный», ТУ 9213-007-23611999-04 «Филейка птичья вяленая» - пряная, острая и шашлычная, ТУ 9213-001-85052621-04 «Мясо вяленое деликатесное к пиву» - 10 видов «птички к пиву» с различными пряностями (паприка, укроп, горчица, аджика, грибы, кориандр, тмин, пикантная, пицца, мексиканская приправа).

ТУ 9213-005-23611999-06 «Деликатесы из мяса гуся» - получены мясные продукты «Пастрома гусиная» и «Колбаса полукопченая гусиная». Техническая новизна «Способа изготовления копчёно - запечёного продукта из мяса гуся» подтверждена получением патента № 2463813.

В ТУ № 9214-036-23611999-09 и ТИ на «Полуфабрикат рубленый из мяса птицы с растительными добавками» разработан ассортимент мясо - растительных рубленых полуфабрикатов, формованных, панированных трёх видов: котлеты, биточки и фрикадельки с добавками из полисахаридов растительного происхождения – всего 9 видов. Патент №2391876 «Способ получения полуфабриката из мяса сельскохозяйственных животных и птицы» подтверждает техническую новизну работы.

ТУ 9213-038-23611999-11 «Продукты из мяса птицы копчёные, варёно-копчёные, копчёно - запечёные, запечёные» включает копчёные - тушки птицы, полутушки, копчёно-запечёные пастрома из мяса птицы, шашлык, варёно-копчёные тушки птицы, полутушки и четвертины, запечённые тушки птицы, полутушки и четвертины, окорочка птицы варёно-копчёные; окорочка птицы запечёные; бедро птицы варёно-копчёное; бедро птицы запечёное; филе птицы варёно-копчёное; филе птицы (с костью и без кости), крылья цыплят варёно-копчёные; запечёное; голень птицы варёно-копчёная; крылья птицы запечёные; гриль голень птицы запечёная; птица-гриль и рулет из птицы запеченный, всего 29 продуктов.

В ТУ 9214-048-23611999-2013 «Продукты из мяса птицы» включено 22 вида продуктов копчёных, варёно-копчёных, копчёно-запечёных, запеченных и гриль.

Из мяса индейки разработаны рулеты копчёно-запечёные в следующем ассортименте: «Нежный», «Летний» и «Лесной», филе копчёно-запечённые «Острая», «Русская», палочки копчёно-запечённые «Кавказские» и «Оригинальные», а также мясной продукт филе сыровяленая «Классическая». Новизна технического решения, составляющего основу деликатесного продукта из мяса индейки, отражена в патенте на изобретение № 2550648 «Способ изготовления деликатесного продукта из мяса индейки».

Таким образом, итогом работы нашего института является разработка технологий получения около 80 наименований продуктов из мяса птицы, разработка 10 технических условий на различные продукты из мяса птицы, следствием которого является рациональное использование мясного сырья, расширение ассортимента и улучшение качества готового продукта. ГНУ СибНИИП Россельхозакадемии и ООО «Птицефабрика Бердская» получили малую золотую медаль на конкурсе «Золотая медаль ITE Сибирская ярмарка» за продвижение на сибирский рынок прогрессивных технологий, за разработку технологии производства функциональных экопродуктов птицеводства. Совместно с «Птицефабрикой Бердской» разработаны и утверждены методические рекомендации «Технология производства функциональных экопродуктов птицеводства».

### Список литературы

1. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208. «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». [Электронный ресурс]: [http:// garant.ru](http://garant.ru) 71572608.
2. Распоряжение Правительства РФ от 29 июня 2016 г. № 1364-р «Об утверждении Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года». [Электронный ресурс]: <http://www.pravo.gov.ru>.
3. ГОСТ 21784 – 76. Мясо птицы (тушки кур, уток, гусей, индеек, цесарок). Технические условия (с Изменениями № 1, 2). – М.: Стандартинформ. – 2009. – 6 с.
4. СанПиН 2.3.2.1078-01. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. - Новосибирск. - 2002. – 205 с.

УДК 664.9:633.1:66-9

**К.Н. Нициевская<sup>1,2</sup>, О.К. Мотовилов**

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук

<sup>1</sup>ЧОУ ВО Сибирский университет потребительской кооперации

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО Новосибирский аграрный университет, г. Новосибирск, Россия

### ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА IDEF0

**Введение.** В настоящее время развитие мясоперерабатывающей промышленности направлена на получение продукции функциональной направленности [1,2].

При разработке колбасных изделий нами взята традиционная технология за основу [1, 4] и разработана технология получения мясного хлеба, обогащенного белком, скваленом и биологически активными веществами (БАВ), без использования консервирующих и стабилизирующих веществ, с сокращенным технологическим циклом производства, пролонгированными сроками хранения продукта. Технологический процесс производства включает использование механо-акустического воздействия (аппаратное оснащение процесса МАГ - 50) на сырье и введение в рецептуру семян амаранта. Оптимально подобранный качественный и количественный состав компонентов и технология позволяет получить мясной фарш устойчивый к расслоению. Особенности технологического процесса производства приводят к сохранению нутриентов исходного растительного сырья и увеличению сроков годности продукта.

**Материалы и методы.** Основу методологии IDEF0 составляет графический язык описания бизнес-процессов. Модель в нотации IDEF0 представляет собой совокупность иерархически упорядоченных и взаимосвязанных диаграмм. Каждая диаграмма является единицей описания системы и располагается на отдельном листе [3]. Модель может содержать четыре типа диаграмм: контекстную диаграмму (в каждой модели может быть только одна контекстная диаграмма); диаграммы декомпозиции; диаграммы дерева узлов; диаграммы только для экспозиции (FEO). В работе при построение диаграммы использована программа MS Visio.

**Результаты исследований.** С точки зрения наглядности, технология получения мясных хлебов рассмотрена с помощью методологии функционального моделирования IDEF0 [3]. Эта технология описания системы в целом как множества взаимосвязанных действий или функций. IDEF0 может быть использована для анализа функций, выполняемых системой и отображения механизмов, посредством которых эти функции выполняются. Результатом применения IDEF0 к некоторой системе является модель этой системы, состоящая из иерархически упорядоченного набора диаграмм, текста документации и словарей, связанных друг с другом с помощью перекрестных ссылок.

Функциональный блок (уровень 0), предназначен для представления технология получения продукции из мясного и растительного сырья (рис 1): верхняя сторона – управление на процесс (нормативная

документация – ТР ТС 034/2013, ТР ТС 022/2011, ТР ТС 005/2011, традиционные технологии и рецептуры планируемого продукта, ); нижняя сторона – механизмы влияния (МАГ, человеческие ресурсы, программное обеспечение, термошкаф и холодильная камера); левая сторона – входные параметры процесса (мясное и растительное сырьё, потребительские предпочтения, маркетинговые и социологические исследования, вода и упаковочные материалы); правая сторона – выходные параметры процесса (готовая продукция в виде колбасного изделия типа мясной хлеб).

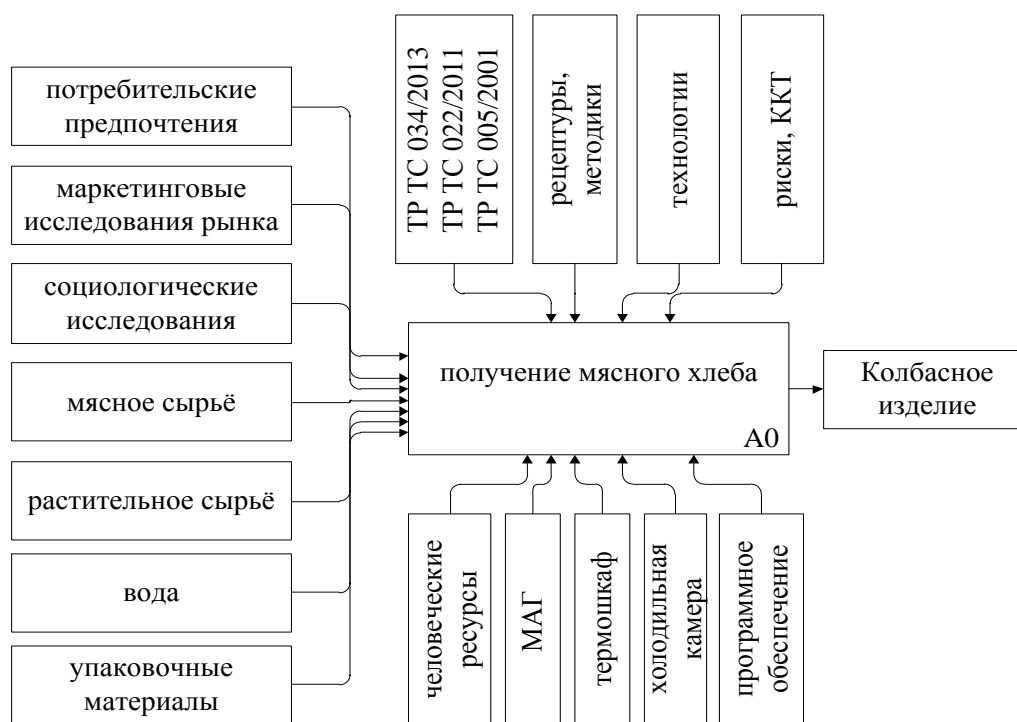


Рис. 1. Функциональный блок (уровень 0)

Диаграмма IDEF0 охватывает принципы производства продукции с использованием аппарата МАГ-50. Способ получения включает следующие этапы: подготовка сырья → составление композиции в процентном соотношении → обработка сырья → формование → запекание → охлаждение → маркировка → упаковка → хранение. Обработка мясного сырья и семян амаранта решается путем использования механо-акустического воздействия (МАВ) при температуре 100 – 110°C, при этом происходит перемешивание, бланширование, гомогенизация, стерилизация продукта в одном аппарате. Применение аппаратного обеспечения с эффектом МАВ позволяет пролонгировать сроки годности колбасных изделий без оболочки и расширить ассортимент мясных продуктов с повышенной пищевой ценностью.

При анализе «механизмов влияния» (нижняя сторона) – самым распространенным является человеческий фактор (рис. 2), при обработке растительного сырья на МАГ-50 его роль выявлена на этапах – «составление композиции» и «технологическая обработка».

Для снижения контакта с внешней средой, снижения влияния фактора «человеческие ресурсы», повышения безопасности готовых изделий предлагается определить риски на производстве с выделением критических контрольных точек (ККТ). В каждой точке предположен анализ показателей – физико-химические (массовая доля влаги, содержание витаминов, микро- и макроэлементов, зола) показатели безопасности (КМАФАнМ, БГКП, *S. aureus*, *E. coli*, плесени и дрожжи), органолептические показатели (внешний вид, консистенция, запах и вкус) [5, 6, 7].

**Выводы.** Использование данной технологии получения колбасных изделий, типа мясных хлебов с применением энергии кавитации при обработке растительного и мясного сырья, позволяет тем самым сохранить его нативные свойства, снизить развитие потенциально - опасных микроорганизмов при внесении дополнительных ингредиентов, сократить технологический процесс запекания за счет термообработки фарша в аппарате, снабженного эффектом механо-акустическим воздействием (МАВ). При этом в процессе гомогенизации и пастеризации мясного и растительного сырья, сохраняются нативные свойства продукта, отличающегося повышенной хранимостью и высокой пищевой ценностью.

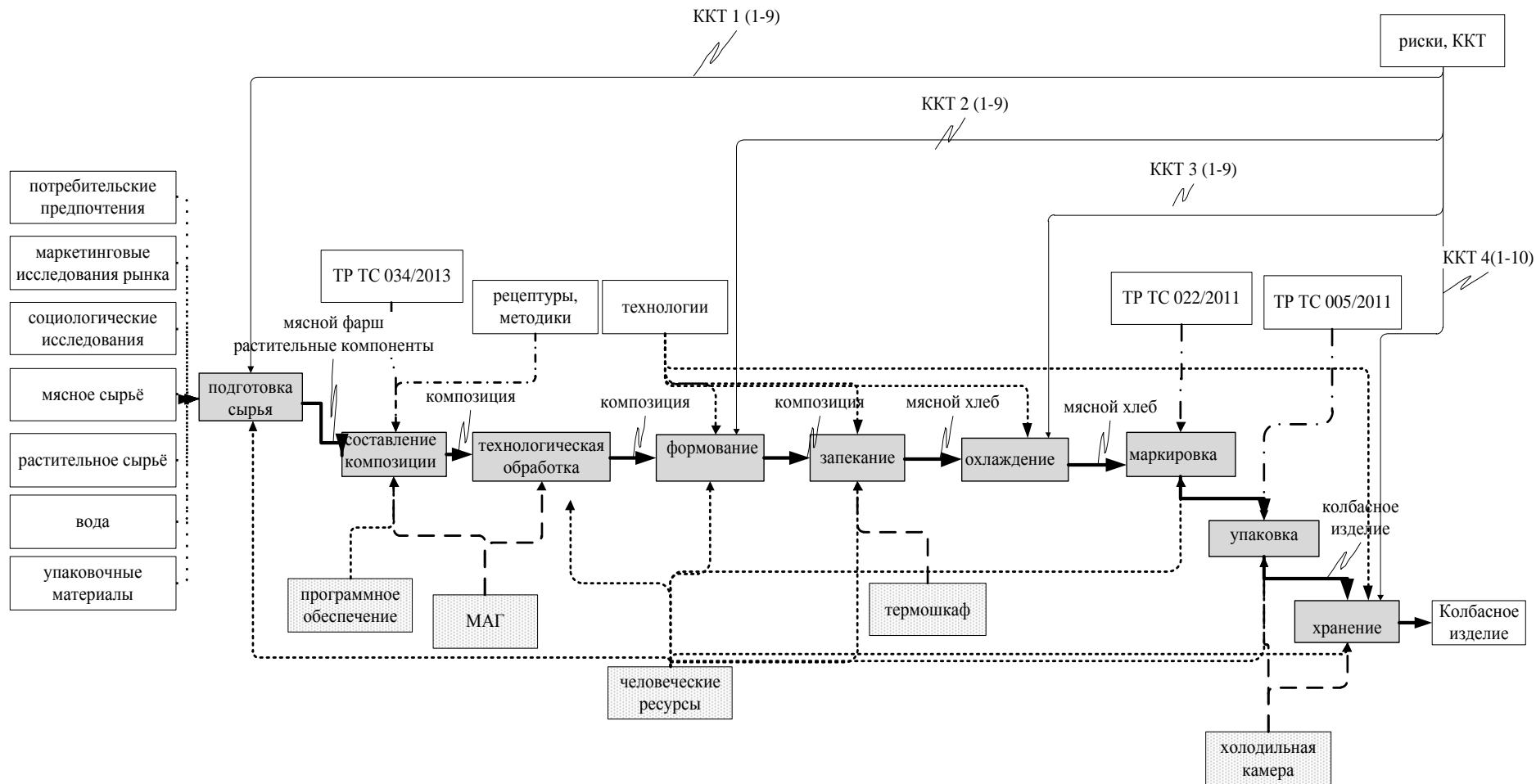


Рис. 2. Технология получения мясных хлебов (условные обозначения: 1 – массовая доля влаги, 2 - содержание витаминов, 3 – содержание микро- и макроэлементов; 4 – зола, 5 – КМАФАнМ, 6 – БГКП, 7 – плесени и дрожжи 8- *S. aureus*; 9- *E. coli*; 10 – органолептические показатели)

### Список литературы

- 1 Позняковский В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность: учеб.-справ. пособие.- 3 –е изд., испр. – Новосибирск: Сиб. Унив.изд-во, 2005. – 526 с.
- 2 Пушмина И.Н. Формирование качества и потребительских свойств функциональных мясных изделий с использованием растительных добавок / И.Н.Пушмина // Товаровед продовольственных товаров. – 2010. - №.9 – С.47-52
- 3 РД IDEF0 – 2000 Методология функционального моделирования IDEF0. Руководящий документ. – М.: ГОССТАНДАРТ России. – 2000. – 62 с.
- 4 Сенченко Б.С., Рогов И.А., Забашта А.Г. и др. Технологический сборник рецептов колбасных изделий и копченостей. – Ростов н/Д; изд. Центр «МарТ», 2001. – 864 с.
- 5 ТР ТС 034/2013 О безопасности мяса и мясной продукции
- 6 ТР ТС 022/2011 Пищевая продукция в части её маркировки
- 7 ТР ТС 005/2011 О безопасности упаковки

УДК 658.827

### И.В. Салин, Т.А. Шабанова, О.В. Голуб

Частное образовательное учреждение высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Сибирский университет потребительской кооперации», г. Новосибирск, Россия

### ИССЛЕДОВАНИЕ УПАКОВКИ КЕТЧУПОВ

В рационе питания современного человека в настоящее время обязательно присутствуют вспомогательные пищевые продукты, т.е. они, как считает специалисты, используются для улучшения потребительских свойств других пищевых продуктов. [1]. К данной группе продукции относятся, в том числе, соусы, приправы и пряности и пр. Кетчупы, согласно ГОСТ 28322-2014 «Продукты переработки фруктов, овощей и грибов. Термины и определения», представляют собой «...соус, изготовленный из свежих томатов и/или томатных продуктов с добавлением соли, сахара или сахарозаменителей, пряностей и пряноароматических растений, с добавлением или без добавления овощей, фруктов, грибов, орехов, растительного масла, пищевых кислот, загустителей, стабилизаторов, красителей, пищевых ароматизаторов, вкусоароматических препаратов и консервантов...».

Упаковка кетчупов, как и других продуктов питания, играет важную роль для сохранения данной группы продукции. [2] В ГОСТ 32063-2013 «Кетчупы. Общие технические условия» установлены требования к упаковке /укупорочным средствам, представленные на рисунке 1.

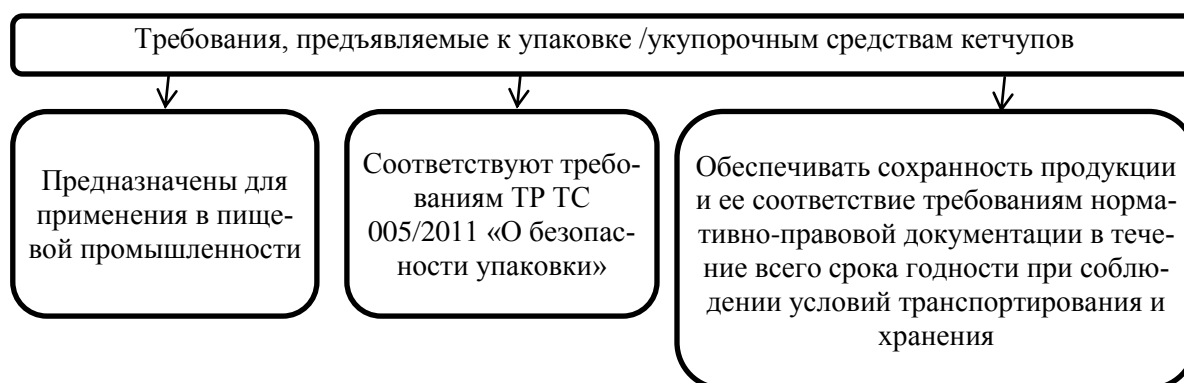


Рис. 1. Требования, предъявляемые к упаковке /укупорочным средствам кетчупов согласно ГОСТ 32063

В стандарте указаны рекомендуемые потребительская и транспортная упаковка для кетчупов - банки и бутылки стеклянные разных типов и вместимости, банки металлические; упаковка из полимерных и комбинированных материалов. Основные тенденции в области производства и дизайна упаковки кетчупа представлены на рисунках 2 и 3.

На основании вышесказанного сформулирована цель работы – провести исследования упаковки кетчупов томатных, выработанных согласно требованиям ГОСТ 32063, и реализуемых в торговой розничной сети г. Новосибирска: ООО «ЮнилеверРусь» торговой марки «Calve», ООО «Петропродукт-отрадное» торговой марки «HEINZ», 3) ООО «УнивелерРусь» торговой марки «Балтимор», АО «Эссен продакшн АГ» торговой марки «Махеев», ООО «Персона» торговой марки «Персона». Методы исследований – стандартные, изложенные в ГОСТ 32063. Исследования проводились на базе учебной лаборатории кафедры товароведения и экспертизы товаров СибУПК в сентябре - ноябре 2017 г. Представленные результаты являются продолжением исследований по оценке качества кетчупов, проводимых на кафедре [3]. Характеристика потребительской упаковки исследуемых образцов продукции представлена в таблице.



Рис. 2. Основные направления дизайна упаковки /упупорочных средств кетчупа

Таблица

Потребительская упаковка кетчупов томатных

Требование согласно ГОСТ 32063-2013 (п. 5.4)		Характеристика упаковки кетчупа торговой марки				
		«Calve»	«HEINZ»	«Балтимор»	«Персона»	«Махеев»
Потребительская упаковка, укупорочные средства должны быть предназначены для применения в пищевой промышленности, в т.ч. банки и бутылки стеклянные, банки металлические, из полимерных и комбинированных материалов		дой-пак с дозатором (посредине)	дой-пак с дозатором (сбоку)	дой-пак с дозатором (посредине)	дой-пак с дозатором (сбоку)	дой-пак с дозатором (посредине)
Масса нетто, г	декларируемая производителем	350	350	260	220	500
	фактическая	346±4	348±5	257±3	218±6	498±4

Как видно из данных таблицы, все исследуемые образцы кетчупа упакованы в дой-пак (гибкая вакуумная упаковка из пластикового пакета с доньшком, позволяющим упаковке в наполненном виде стоять вертикально) с дозатором, расположенном посредине («Calve», «Балтимор», «Махеев») или сбоку («HEINZ», «Персона»). Упаковка всех образцов чистая, целая, а, следовательно, позволяет обеспечить сохранность продукции и ее соответствие требованиям нормативной документации в течение всего срока годности при соблюдении условий транспортирования и хранения, что соответствует требованиям ГОСТ 32063, а также красочно оформлена.



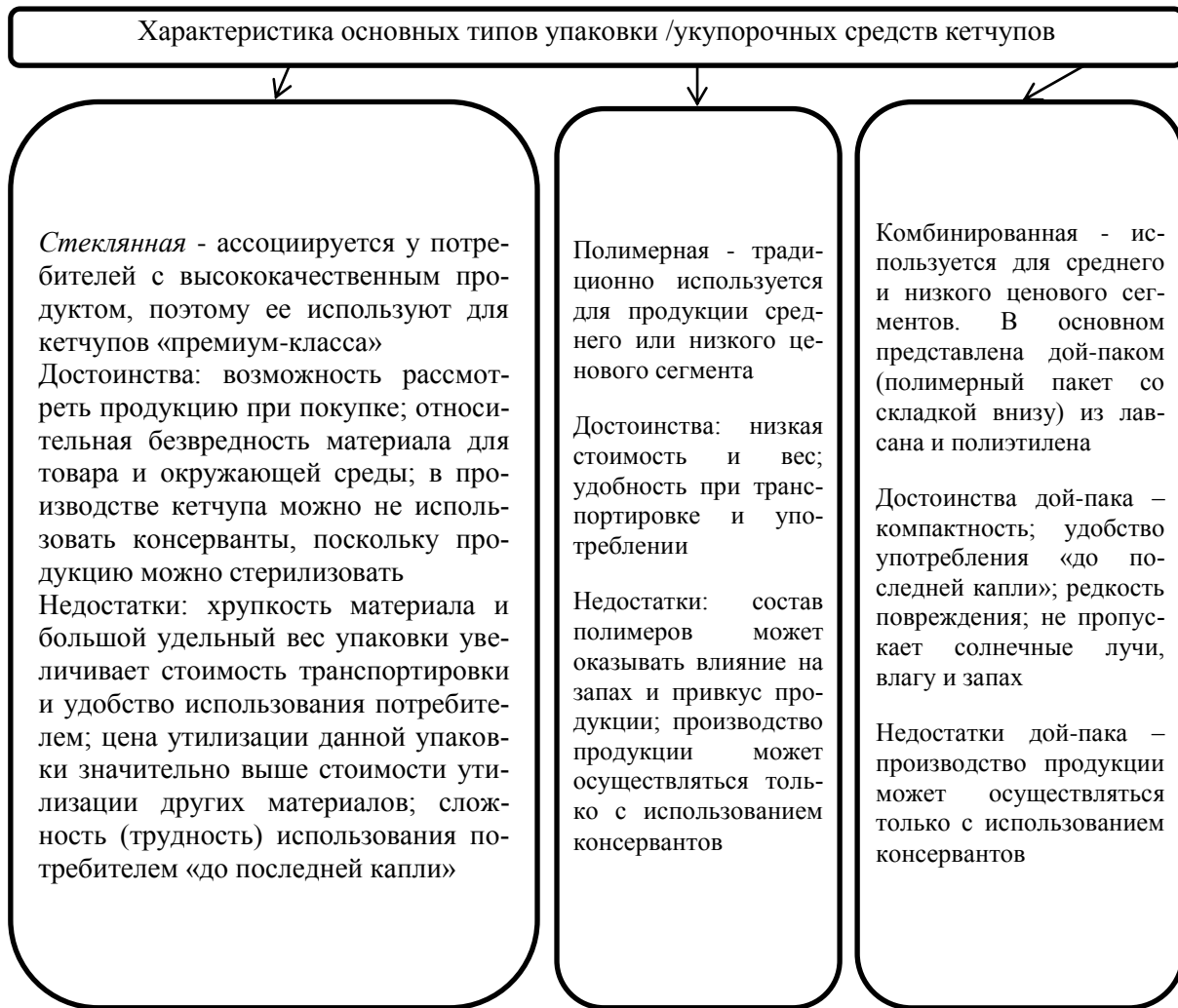


Рис. 3. Характеристика основных типов (по используемым материалам) упаковки /укупорочных средств кетчупов

По массе нетто все образцы кетчупа томатного соответствуют данным, декларируемым производителями. Пределы допускаемых отклонений действительного значения массы кетчупов томатных в упаковочной единице от номинальной массы соответствуют требованиям ГОСТ 8.579-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте».

Однако стоит отметить, что образцы упаковки всех исследуемых кетчупов не содержат маркировочную информацию, регламентируемую ТР ТС 005/2011, а именно ст. 6 «Требования к маркировке упаковки (укупорочных средств)» («...маркировка должна содержать цифровой код и (или) буквенное обозначение (аббревиатуру) материала, из которого изготавливается упаковка (укупорочные средства), ... и должна содержать символы ...упаковка (укупорочные средства), предназначенная для контакта с пищевой продукцией), ...возможность утилизации использованной упаковки (укупорочных средств)...». Отсутствие данной информации не позволяет идентифицировать материал, из которого изготовлена упаковка (укупорочное средство), в целях облегчения сбора и повторного использования упаковки. Также, упоминание о соответствии требованиям ТР ТС 005/2011 отсутствует и в декларациях о соответствии (соответственно в ТС N RU Д-RU.АЕ41.В.00884, ЕАЭС N RU Д-RU.СП28.В.07529, ТС N RU Д-RU.АЯ82.В.03589, ТС N RU Д-RU.АЯ54.В.08265). В маркировочной надписи непосредственно продукции (кетчупа) присутствуют символы «Бокал-вилка» и «петля Мебиуса», однако, на наш взгляд, для рядового потребителя сложно понять, что это информация о непосредственно продукте или ее упаковке.

Таким образом, упаковка исследуемых образцов кетчупов соответствует требованиям ГОСТ 32063 по виду и типу, а также массе нетто, однако не соответствует требованиям ТР ТС 005/2011, поскольку на ней не нанесена регламентируемая нормативным документом маркировка упаковки. Поскольку на упаковке исследуемых кетчупов отсутствует маркировка непосредственно упаковки, то торговым орга-

низациям следует сделать указание об этом производителям, в целях доведения данной информации до потребителей, которые задумаются о путях ее дальнейшего использования (возможно переработки, утилизации и т.д.) и защиты окружающей среды.

### Список литературы

1. Карташова, Л.В. Товароведение продовольственных товаров растительного происхождения /Л.В. Карташова, М.А. Николаева, Е.Н. Печникова. – М.: Издательский Дом «Деловая литература», 2004. – 816 с.
2. Пушмина, В. В. Применение системы НАССР при производстве растительных паст как функциональных ингредиентов молочносодержащих напитков / В. В. Пушмина, И. Н. Пушмина, А. И. Степанова // Актуальные проблемы пищевой промышленности и общественного питания [Текст] : сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 19 апреля 2017 г.) / [отв. за вып. О. В. Феофилактова]. – Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2017. – С.228-232.
3. Чепрасов, А.Н. Исследование факторов, оказывающих влияние на приобретаемость кетчупов /А.Н. Чепрасов, О.В. Голуб //Дни науки – 2017: сб. тр. VIII всерос. науч.-практ. конф. с между. уч., 22 марта 2017 г.: в 3 ч. – Новосибирск: СибУПК, 2017. - Ч. 2. – С.251-255.

УДК 663.64

**И.Н. Пушмина, Е.С. Взыграева, Е.В. Воропаева**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА И РАЗВИТИЯ УСЛУГ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ПРИ ГОСТИНИЦАХ

В общепринятом международном этикете значительное внимание уделяется приемам и оказанию гостеприимства делегации или частному лицу, прибывающим с официальным, деловым или частным визитом.

Обслуживание потребителей в ресторане складывается из следующих основных элементов:

- встреча гостей;
- размещение их в зале;
- предложение меню;
- рекомендации в выборе блюд и напитков;
- оформление и уточнение заказа;
- передача заказа на кухню;
- подача напитков, закусок и блюд;
- расчет гостей.

Цель данной работы – исследование мнения и запросов потенциальных потребителей услуг предприятий общественного питания при гостиницах (г. Красноярск).

В Красноярске на начало 2018 года живут 1 083 794 человек. Из них мужчин – 491 412, женщин – 592 382. По численности жители краевого центра составляют 37,7 процентов от общего количества населения Красноярского края. А всего во втором по величине регионе России проживают 2 875 301 человек, из них 1 342 722 – мужчины и 1 532 579 – женщины [2].

В соответствии с поставленной целью работы, была собрана информация путем опроса и методом анкетирования потребителей. Опрос проводили среди участников возрастной категории (от 18 лет и старше) населения г. Красноярск.

Предварительный расчет объема выборки с учетом допустимой погрешности составил 400 человек [1, 2]. Из их числа опрошено 62 % женщин и 38 % мужчин.

В результате опроса установлено, что большая часть опрошиваемых предпочитают проживать в гостинице с полным набором услуг питания – «все включено» (40%), а меньшая часть потенциальных потребителей – намерена обходиться без питания (15%), что отражено на рисунке 1.



Рис. 1. Выявление запросов потребителей по организационной форме питания в гостинице

Выявление наиболее комфортных условий обслуживания для потребителей в ходе опроса показало, что потенциальные потребители отдают предпочтение обслуживанию специально подготовленным персоналом (71%) (рисунок 2).



Рис. 2. Выявление наиболее комфортных условий обслуживания для потребителей

Критерии влияния на выбор потребителей питания в гостинице представлены на рисунке 3.

Наибольшее влияние на потребителей в выборе питания оказывают вкусовые предпочтения (35%), качество обслуживания влияет в меньшей степени (10%), чем цена (25%) и, собственно, качество питания (30%). Последнее рассматривали как обобщенный критерий качества пищи (питания), включающий органолептические свойства, безопасность, внешнюю привлекательность, свежесть и т. п.

Таким образом, проведенные исследования в результате опроса показали:

- основной потенциальный потребительский состав отдает предпочтение проживанию в гостинице с полным набором услуг питания по типу «все включено» и обслуживанию специально подготовленным персоналом;
- определяющее влияние на потребителей в выборе питания оказывают вкусовые предпочтения, и качество пищи (вкус, вид, свежесть, безопасность и т. д.).



\* - обобщенный критерий качества пищи (питания), включающий органолептические свойства, безопасность, внешнюю привлекательность, свежесть и т. п.

Рис. 3. Критерии влияния на выбор потребителей питания в гостинице

### Список литературы

1. Распределение численности населения Красноярского края по полу и отдельным возрастным группам на начало года [Электронный ресурс]: Официальная статистика Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю. – Электрон. данные. – Красноярск, 2016. – Режим доступа: [http://krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/krasstat/resources](http://krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krasstat/resources). - Загл. с экрана.
2. Официальный сайт службы Росстата [Электронный ресурс]. – Режим доступа [www.gks.ru](http://www.gks.ru).

УДК 637.37

**И.Н. Пушмина, Т.С. Забродина**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

### ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И УСТАНОВЛЕНИЕ ПАРА-МЕТРОВ ХРАНЕНИЯ НОВОГО РЫБОРАСТИТЕЛЬНОГО ПОЛУФАБРИКАТА

Высокая пищевая и биологическая ценность, органолептические характеристики рыбных полуфабрикатов определяют стабильный потребительский спрос на них. Следует отметить, что в последнее время, потребители большой интерес проявляют в направлении рыбных полуфабрикатов, полученных по оригинальной рецептуре с применением инновационных технологий и нетрадиционных видов добавок, в том числе растительного происхождения. Это во многом определяется возрастанием информированности среднестатистического потребителя и его ответственного отношения к выбору пищевых продуктов, а также высокой насыщенностью продовольственного рынка товарами указанной номенклатурной категории [6, 9].

Рыба и рыбопродукты принадлежат к особой группе пищевых продуктов, которые могут быстро портиться при хранении, что обусловлено особенностями химического состава и протекания биохимических реакций. Срок возможного хранения или транспортировки охлажденной рыбы, даже если пользоваться новейшими методами комплексной обработки ее (одновременное воздействие на рыбу холода

и антибиотиков), и подмороженной рыбы крайне ограничивает возможности снабжения населения обширной страны свежей охлажденной рыбой. Этот срок совершенно недостаточен для сохранения и транспортировки рыбного сырья, предназначенного для вторичной переработки на предприятиях, расположенных внутри страны, а также для сохранения рыбы отдаленного океанического промысла [8]. Для значительного продления сроков хранения свежая рыба должна быть обработана так, чтобы ее натуральные свойства сохранялись максимально долгое время. Таким способом является замораживание [8].

Максимальное сохранение исходного (на момент изготовления) уровня качества рыбных полуфабрикатов является актуальной проблемой, особенно в случае производства рыбопродуктивных полуфабрикатов, весьма востребованных на российском потребительском рынке. Сочетание комбинации рыбного сырья и нетрадиционного сырья растительного происхождения помимо повышения пищевой ценности, разнообразия и улучшения органолептических характеристик, выдвигает дополнительные технологические, гигиенические и микробиологические требования к производству, реализации и хранению подобной продукции [7-9].

Замораживание, как наиболее распространенный способ обеспечения сохранности рыбных полуфабрикатов, основанный на использовании принципа анабиоза, позволяет замедлить биохимические процессы, но полностью этот процесс исключить не удастся. Так же процесс замораживания рыбы приводит к нарушению клеточной структуры продукта и потере питательных свойств [8, 10]. Кроме того, многие виды микроорганизмов при замораживании сохраняют свою жизнеспособность и при размораживании восстанавливают нормальный обмен, патогенность. Наиболее устойчивы бактерии рода *Mycobacterium*, *Micrococcus*, *Pseudomonas* [1, 2].

Перед охлаждением или заморозкой рыбу, как правило, подвергают гидромеханической обработке. Мойка рыбы может сократить поверхностную обсемененность на 80-90%. Потрошение рыбы, связанное с возможным вскрытием кишечника, приводит к увеличению поверхностной обсемененности рыбы, поэтому тщательная мойка после потрошения это совершенно необходимый процесс. Пластование и другая специальная разделка чаще всего увеличивают обсемененность рыбы до уровня – 103-105 микроорганизмов на 1 г исследуемого образца [2, 8].

Поэтому важной технологической задачей выступает совершенствование качества рыбопродуктивных полуфабрикатов в направлении увеличения их срока годности с использованием нетрадиционных растительных добавок в составе рецептуры и установление оптимальных сроков и условий хранения указанных видов продукции [6, 7]. Решение данной задачи поможет расширить область применения и потребления рыбных полуфабрикатов.

В связи с изложенным, целью представленной работы является экспериментальное исследование влияния растительных добавок в составе рецептуры нового вида инновационного рыбопродуктивного полуфабриката на микробиологическую надежность и установление оптимального срока и условий хранения нового полуфабриката.

В состав рецептурной композиции нового вида рыбного рубленого полуфабриката в качестве растительной составляющей вводились натуральные добавки – свежий кабачок, сухая измельченная трава хвоща полевого и сухой концентрат топинамбура. Выбор вида указанных растительных добавок продиктован их природным комплексом функциональных нутриентов, набором технологических свойств, пищевой ценностью [3, 5].

В качестве основы вида полуфабриката взят полуфабрикат биточков рыбных рубленых, массово распространенных в питании населения. Выбор оптимального количества и особенности введения растительных компонентов в фарш для полуфабриката рыбопродуктивных биточков проводили на примере получения рыбного фарша из трески (вариант 1), фарша из наваги (вариант 2), из комбинации 50% фарша из трески и 50% фарша из наваги (вариант 3). Контролем служили образцы фаршей без растительных добавок, приготовленных по традиционной рецептуре и технологии, соответственно для фарша из трески (контроль 1), фарша из наваги (контроль 2), из комбинации 50% фарша из трески и 50% фарша из наваги (контроль 3).

Оптимальное количество добавок свежего кабачка, сухой измельченной травы хвоща полевого, сухого концентрата топинамбура установлено соответственно 10%, 5%, 5% к общей массе рыбопродуктивного полуфабриката на основании выбора образца с наиболее сбалансированными вкусовыми качествами и хорошей формообразующей способностью. Из полученных трех оптимизированных вариантов рыбопродуктивного фарша из разных видов рыбы и трех контрольных вариантов формировали полу-

фабрикаты в виде биточков массой 57 г, охлаждали до температуры 2-4°C в центре полуфабриката, оставляли на хранение при температуре 2-4°C на 24, 36, 48 и 60 часов с учетом гигиенических требований СанПиН 2.3.2.1324-03. После каждого указанного интервала хранения оценивалась микробиологическая надежность полученных вариантов полуфабриката рыбораствительных биточков в процессе их хранения в стерильной посуде при температуре 2-4°C.

Определение количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ), бактерий группы кишечной палочки (БГКП), рода сальмонелл, золотистого стафилококка, семейства паразитических вибрионов, а также дрожжей и плесневых грибов проводили по общепринятым методикам в соответствии с медико-биологическими требованиями и санитарными нормами качества (ГОСТ 4288-76, СанПиН 2.3.2.1078-01, СП 1.2.731-99, «Инструкции по санитарно-микробиологическому контролю производства пищевой продукции из рыбы и морских беспозвоночных» № 5319-91 от 22.02.91, утв. Минрыбхозом и МЗ СССР; ТР ТС 021/2011, ГОСТ ISO 11133-2016) [1, 2, 4, 10].

Результаты исследований представлены в таблице.

Таблица

Микробиологические показатели рыбораствительных полуфабрикатов в процессе их хранения

Срок хранения, час. / Показатель	Наименование рыбораствительного полуфабриката						
	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Контроль 1	Контроль 2	Контроль 3	
КМАФАнМ, КОЕ/г (см <sup>3</sup> ), не более 1*10 <sup>5</sup> мг/кг	24	<25	<25	<30	<50*10 <sup>2</sup>	<50*10 <sup>2</sup>	<60*10 <sup>2</sup>
	36	<45	<45	<50	1*10 <sup>5</sup> >	1*10 <sup>5</sup> >	1*10 <sup>5</sup> >
	48	<90	<90	<100	1*10 <sup>5</sup> >	1*10 <sup>5</sup> >	1*10 <sup>5</sup> >
	60	1*10 <sup>3</sup> >	1*10 <sup>3</sup> >	1*10 <sup>3</sup> >	1*10 <sup>5</sup> >	1*10 <sup>5</sup> >	1*10 <sup>5</sup> >
БГКП (колиформы) не допускаются в массе продукта 0,001 г	24	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	36	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	48	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	60	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
S. aureus, не допускаются в массе продукта 0,01 г	24	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	36	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	48	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	60	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
Патогенные, в том числе сальмонеллы и L. monocytogenes не допускаются в 25 г продукта	24	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	36	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	48	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	60	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
V. parahaemolyticus, КОЕ/г, не более 100 мг/кг	24	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	36	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	48	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	60	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
Дрожжи, КОЕ/г не допускаются	24	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	36	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	48	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	60	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
Плесени КОЕ/г не допускаются	24	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	36	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	48	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же
	60	Не обнаружено	То же	То же	То же	То же	То же

По данным табл. 1 видно, что за весь исследованный период повышалось только содержание мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, однако количество их не превысило допустимые нормы  $1 \cdot 10^5$  КОЕ/г во всех вариантах экспериментальных образцов полуфабриката рыбо-растительных биточков. В то время как во всех контрольных образцах полуфабриката рыбных биточков (без растительных добавок) наблюдается существенный рост показателя КМАФАнМ по достижении 24 часов хранения, хотя он и не превысил допустимых пределов. Спустя 36 часов хранения, как видно из табл. 1, у контрольных образцов значение данного показателя превысило гигиенический норматив. Бактерии группы кишечной палочки, в том числе рода сальмонелл, золотистого стафилококка, семейства парагемолитических вибрионов, дрожжи и плесневые грибы не обнаружены во всех вариантах опытных и контрольных образцов на протяжении всего срока хранения.

Таким образом, можно заключить, что микробиологические показатели инновационных рыбо-растительных полуфабрикатов в процессе их хранения не превысили гигиенические нормативы Технического регламента Таможенного союза 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и сохраняют стабильность в течение 60 часов. Исходя из полученных результатов, срок хранения нового вида полуфабриката рыбо-растительных биточков при температуре 2-4°C установлен – 56 часов (с запасом в 4 часа), что на 32 часа больше по сравнению со сроком хранения традиционных рыбных рубленых полуфабрикатов с наполнителями мучного типа. Высокая микробиологическая надежность нового полуфабриката рыбо-растительных биточков обусловлена природными антисептическими, противомикробными свойствами входящих в их состав сухой травы хвоща полевого и концентрата топинамбура, причем, избирательно подавляющих патогенную микрофлору, а также оказывающих дезинтоксикационное действие [3, 5], что важно в условиях нарушенной экологии.

### Список литературы

1. Атлас по медицинской микробиологии, вирусологии и иммунологии / под ред. А. А. Воробьева, А. С. Быкова. – М. : Медицинское информационное агентство, 2003. – С. 52.
2. Вербина, Н. М., Каптерева Ю. В. Микробиология пищевых производств / Н. М. Вербина, Ю. В. Каптерева. – М. : Агропромиздат, 1988. – 256 с.
3. Высоцкий, В. Г. Топинамбур и топинсолнечник – проблемы возделывания и использования / В. Г. Высоцкий, А. М. Сафронова, Н. В. Ремесло // Материалы второй всесоюзн. науч.-практ. конф. – г. Иркутск, 6-8 августа 1990 г. – Иркутск, 1990. – С. 24-27.
4. Инструкция по санитарно-микробиологическому контролю производства пищевой продукции из рыбы и морских беспозвоночных № 5319-91. – Минрыбхозом, 1991. – 14 с.
5. Кьосев, П. А. Лекарственные растения. Самый полный справочник / П. А. Кьосев. – М. : ЭКСМО, 2009. – 944 с.
6. Неуймин, Д. С. Современное состояние и особенности развития рынка рыбы и рыбной продукции / Д. С. Неуймин // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2017. – № 1. – С.122-130.
7. Первышина, Г. Г. Технологическая схема получения рыбо-растительных полуфабрикатов с добавлением корня *Taraxacum officinale* / Г. Г. Первышина, И. Н. Пушмина // Актуальные проблемы пищевой промышленности и общественного питания [Текст] : сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 19 апреля 2017 г.) / [отв. за вып. О. В. Феофилактова]. – Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2017. – С.203-206.
8. Репников Б. Т. Товароведение и биохимия рыбных товаров / Б.Т. Репников. – М. : Дашков и К, 2007. – 146 с.
9. Романова, А. С. Анализ рынка рыбы и рыбной продукции / А. С. Романова, С. Л. Тихонов // Аграрный вестник Урала. – 2015. – № 1(131) – С. 80–85.
10. Экспертиза пищевых продуктов специального назначения. Качество и безопасность : учеб. пособие / Л. А. Маюрникова, Г. А. Гореликова, Н. И. Давыденко, Б. П. Суханов, В. М. Позняковский ; под общ. ред. В. М. Позняковского. – СПб. : Гиорд, 2015. – 424 с.

УДК 641.13:613.26

**Ж.С. Бурчян<sup>1</sup>, В.И. Стручков<sup>1</sup>, М.Д. Кудрявцев<sup>1,2,3,4</sup>**<sup>1</sup>Сибирский федеральный университет, г. Красноярск<sup>2</sup>Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, г. Красноярск<sup>3</sup>Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел

Российской Федерации, г. Красноярск

<sup>4</sup>Красноярский государственный педагогический университет имени В. П. Астафьева,

г. Красноярск, Россия

## **ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ О ПИЩЕВЫХ ДОБАВКАХ ПОВЫШАЮЩИХ УРОВЕНЬ ТЕСТОСТЕРОНА У СПОРТСМЕНОВ**

Введение.

На сегодняшний день ни для кого не является секретом то, насколько важную роль в достижении спортивных результатов играет мужской половой гормон, именуемый тестостероном. Безусловно, тестостерон является одним из важнейших гормонов в мужском организме. Чем же обусловлена такая значимость данного гормона? Всё дело в том, что тестостерон не только принимает участие в росте мышц, но и оказывает колоссальное влияние на силу, активность и психологическое состояние спортсмена.

Актуальность данной темы не вызывает никаких сомнений. Учитывая злободневность проблемы использования спортсменами запрещенных препаратов, способствующих увеличению уровня тестостерона в организме, особенно важно изучить натуральные пищевые добавки, которые могут поднять количество тестостерона естественным путём.

Главная цель – изучение влияния различных пищевых добавок на повышение уровня гормона тестостерона в организме.

В соответствии с поставленной целью, в работе решались следующие задачи:

- изучить и рассмотреть наиболее распространенные пищевые добавки, влияющие на повышение уровня тестостерона в организме;
- провести опрос среди населения на выявление уровня осведомленности молодежи в области пищевых добавок, повышающих количество тестостерона;
- провести исследование и узнать отношение современной молодежи к запрещенным препаратам, повышающим уровень тестостерона, и пищевым добавкам.

На данный момент существует довольно обширное количество усилителей тестостерона, многие из которых были подтверждены в научных исследованиях. Так называемые «усилители тестостерона» представляют собой природные добавки, которые могут увеличить уровень тестостерона. Они работают, непосредственно увеличивая уровень тестостерона или родственные гормоны, но некоторые работают, так, что предотвращают превращение тестостерона в эстроген.

Рассмотрим наиболее распространенные пищевые добавки, способствующие росту уровня тестостерона в организме.

Первой добавкой является D-аспарагиновая кислота. Данная кислота представляет собой естественную аминокислоту, способствующую повышению уровня тестостерона путем увеличения фолликулостимулирующего гормона и лютеинизирующего гормона [4].

Научные исследования показали, что всего 12 дней приёма D-аспарагиновой кислоты увеличивает лютеинизирующий гормон, а также выработку и передвижение тестостерона по всему организму.

Первоначальные исследования пользы данной травы проводились на животных и на мужчинах с эректильной дисфункцией. В результате данных исследований было установлено, что уровень тестостерона у испытуемых поднялся на 16% [1]. Тем не менее, следующие научные исследования показали, что у спортсменов и людей с нормальным уровнем тестостерона приём якорцы не влечет за собой никаких изменений в организме.

Исходя из данных фактов, можно сделать вывод, что якорцы представляют пользу исключительно для людей с низким уровнем тестостерона.



Однако якорцы – это далеко не единственная трава, способная положительно повлиять на уровень тестостерона в организме. К травам с подобным эффектом принято относить и ашваганду.

Ашваганда используется, прежде всего, как адаптоген, то есть помогает телу справляться со стрессом и тревогой. Определенный ряд научных исследований показал некоторые преимущества применения ашваганды в пищу. Результатом одного из проведенных исследований стало повышение уровней тестостерона на 10-22% у бесплодных мужчин [2]. Другое исследование показывает, что ашваганда увеличивает эффективность физических упражнений, силу и потерю жира, а также значительно повышает уровень тестостерона.

В спортивных кругах многим известен трибулус террестрис и его полезные свойства. Причиной этому послужило научное исследование, проведенное в 2012 году. Исследование показало, что употребление 6 граммов корня данного растения в течение 60 дней увеличивает уровень тестостерона на 16%. Корень этого растения очень горький и терпкий, поэтому его советуют употреблять в качестве разных спортивных добавок.

К пищевым добавкам, способным увеличить уровень тестостерона в организме, относится и известная в быту специя – имбирь [3].

Большинство исследований в отношении имбиря и уровня тестостерона было проведено на крысах. Результаты данных исследований говорят о том, что имбирь повысил уровень тестостерона в организмах испытуемых почти в два раза.

В одном из немногих исследований на людях 75 бесплодных мужчин получали ежедневную порцию имбиря. Через 3 месяца после начала исследования уровень тестостерона у этих мужчин поднялся на 17% [2].

Результаты исследования.

В ходе написания статьи были проведены некоторые исследования, направленные на более ёмкое и глубокое изучение рассматриваемой темы.

Для определения степени осведомленности лиц мужского пола в возрасте от 20 до 22 лет о существующих пищевых добавках, способных увеличить уровни тестостерона в организме, был проведен социологический опрос среди студентов Торгово-экономического института.

В данном опросе участвовало 32 респондента. Задачей каждого опрошиваемого студента было назвать один натуральный «усилитель тестостерона». Перед проведением опроса было установлено, что 2 респондента профессионально занимаются спортом, 14 – регулярно посещают спортзал, 10 – изредка занимаются спортом, 6 – не занимаются спортом.

Результаты проведенного социологического опроса представлены в таблице.

Таблица

Результаты социологического опроса среди студентов Торгово-экономического института

Вариант	Кол-во респондентов	Доля, %
Имбирь	9	28,1
Цинк	4	12,5
Кальций	1	3,1
Витамин D	3	9,4
Затруднились ответить	15	46,9
Итого	32	100

Проанализировав данные, изложенные в таблице 1, можно заметить, что наибольшая доля опрошенных студентов (46,9%) затруднилась дать точный ответ на поставленный вопрос, несмотря на то, что большая часть респондентов занимается спортом.

**Заключение.** Исходя из данного факта, а также из небольшого разнообразия в предоставленных ответах, можно сделать вывод, что в настоящее время большинство молодых людей недостаточно ознакомлены с данной темой.

Сегодня о гормоне тестостероне знает каждый спортсмен, ведь именно этот гормон может не только стать причиной низких результатов, но и негативно сказаться на здоровье. Правильный выбор пищевых добавок крайне важен для здоровья спортсмена и может максимально повысить выработку тестостерона.

В ходе исследования данной темы были изучены основные и наиболее распространенные на сегодняшний день пищевые добавки, способные повысить уровень тестостерона. К ним можно отнести ашваганду, витамин D, трибулус террестрис, имбирь и другие.

На основе данных, полученных в результате опроса и анкетирования, было установлено, что большая часть молодежи довольно плохо осведомлена о существующих на данный период времени пищевых добавках, повышающих уровень тестостерона в организме. Исходя из вышеизложенного, можно сказать, что целесообразно проводить мероприятия среди молодых спортсменов, направленных на повышение уровня знаний о пищевых добавках.

### Список литературы

1. Прохорова, Э. М. Валеология: учеб. пособие / Э. М. Прохорова; Российский государственный университет туризма и сервиса (ГОУВПО "РГУТИС"). – М. : ИНФРА-М, 2009. – 255 с.
2. Прохорова, Э. М. Валеология: словарь терминов и понятий / Э. М. Прохорова. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 110 с.
3. Боев, В. И. Основы физиологии: учебник / А. С. Ерохин, В. И. Боев, М. Г. Киселева. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 320 с.
4. Моргунова В. М. Патологическая физиология: учебник / С. О. Берсудский, Г. Н. Маслякова, В. М. Моргунова и др. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 639 с.

УДК 641.13:613.26

### Ж.С. Бурчян<sup>1</sup>, М.Д. Кудрявцев<sup>1,2,3,4</sup>, Н.В. Скурихина<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

<sup>2</sup>Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, г. Красноярск

<sup>3</sup>Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Красноярск

<sup>4</sup>Красноярский государственный педагогический университет имени В. П. Астафьева, г. Красноярск, Россия

## ПРИМЕНЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК, ПОВЫШАЮЩИХ ПРИРОДНЫЙ УРОВЕНЬ ТЕСТОСТЕРОНА У СПОРТСМЕНОВ

**Введение.** В настоящее время существует два способа повышения уровня тестостерона в организме. Первый из них – это получить данный гормон извне, а второй – заставить организм производить его в нужных количествах. В наши дни довольно остро встает проблема применения спортсменами запрещенных препаратов. В гонке за высокими результатами некоторые спортсмены выбирают более лёгкий путь и прибегают к использованию в своей подготовке препаратов, улучшающих различные показатели. Однако применение вышеупомянутых препаратов чревато побочными эффектами и ухудшением состояния спортсмена. Тем не менее, не стоит забывать о том, что существует и второй способ повышения уровня тестостерона. Несмотря на то, что данный путь требует больше времени и усилий, он помогает получить надежный и «честный» результат.

Пажитник сенной является еще одним распространенным видом травы, способной повысить уровень тестостерона в организме.

К пищевым добавкам, способствующим увеличению количества тестостерона в организме, относят и якорцы стелющиеся.

Якорцы – трава, которая использовалась на протяжении веков в фитотерапии. Чаще она продается под латинским наименованием "Трибулус" [1].

Исследования в отношении полезных свойств пажитника показывают, что он способен уменьшать количество ферментов, которые превращают тестостерон в эстроген.

В ходе одного из исследований было сформировано две группы из мужчин по 15 человек каждая. Все 30 испытуемых проводили силовые тренировки 4 раза в неделю, но только участники одной из групп получали определенное количество пажитника в день. Исследование проводилось в течение 8 недель [2].

В результате исследования было установлено, что уровень тестостерона повысился в группе принимающей пажитник. Кроме того, в данной группе было замечено большее увеличение потери жира и увеличение силы.

На сегодняшний день научно доказано, что 500 мг пажитника в день служат довольно эффективным средством для повышения уровней тестостерона у здоровых мужчин и мужчин с дефицитом данного гормона [4].

Витамин D также способен оказывать положительный эффект на уровень тестостерона в организме. Витамин D представляет собой жирорастворимый витамин, вырабатываемый на коже при воздействии солнечного света. Его активная форма действует как стероидный гормон в организме.

В результате одного из исследований была установлена прямая зависимость между нехваткой витамина D и низким уровнем тестостерона. Таким образом, когда участники исследования проводили больше времени на солнце, то есть повышали уровень данного витамина, уровень тестостерона также повышался.

Другое исследование в отношении взаимосвязи между уровнем витамина D и уровнем тестостерона также подтвердило вышеупомянутый факт. В течение года 65 мужчин были разделены на 2 группы. Половина из них ежедневно потребляла 3,300 МЕ витамина D. В ходе данного исследования было установлено, что уровень тестостерона мужчин, употребляющих витамин D, повысился примерно на 20% [3].

В настоящее время также известна и немаловажная роль цинка в росте уровня тестостерона в организме.

Научные исследования, направленные на установление связи между потреблением цинка и уровнем тестостерона, показали, что приём цинка может быть эффективным средством для людей, страдающих низким уровнем тестостерона в организме, и людей с высокой физической нагрузкой [5].

Основное содержание статьи. Как упоминалось выше, на сегодняшний день особо остро встает проблема употребления спортсменами различных запрещенных препаратов. В ходе исследования мною было проведено анкетирование среди лиц мужского пола, направленное на выявление отношения нынешней молодежи к запрещенным препаратам и натуральным пищевым добавкам, увеличивающим количество тестостерона в организме. Респондентами стали 25 студентов Сибирского федерального университета, активно занимающихся различными видами спорта.

Результаты проведенного анкетирования представлены в таблице.

Таблица

Результаты опроса студентов Сибирского федерального университета

Вопрос	«Да»	«Нет»	«Затрудняюсь ответить»
Знаете ли Вы натуральные пищевые добавки для увеличения уровня тестостерона?	12	8	3
Стали ли бы Вы использовать запрещенные препараты для улучшения своих спортивных результатов?	5	17	3
Стали ли бы Вы использовать запрещенные препараты, если бы об этом не смогли узнать?	6	15	4
Натуральные пищевые добавки для Вас предпочтительнее запрещенных?	21	4	0

**Выводы.** Проанализировав представленные в таблице 1 данные, можно сделать следующие выводы:

- большая часть современной молодежи отдает свое предпочтение натуральным пищевым добавкам, нежели запрещенным;
- около половины студентов, участвующих в опросе, знают о существующих на данный момент пищевых добавках, повышающих уровень тестостерона;
- большая часть респондентов не стала бы использовать запрещенные препараты для улучшения своих спортивных показателей;
- некоторые из респондентов согласились бы применять запрещенные препараты, если бы это не было выявлено в будущем.

### Список литературы

1. Прохорова, Э. М. Валеология: словарь терминов и понятий / Э. М. Прохорова. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 110 с.

2. Моргунова В. М. Патологическая физиология: учебник / С. О. Берсудский, Г. Н. Маслякова, В. М. Моргунова и др. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 639 с.
3. Чертов Н. В. Физическая культура: учебное пособие / Н. В. Чертов – Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2012. – 118 с.
4. Муллер, А. Б. Физическая культура студента : учеб. пособие / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко, А. Ю. Близневский. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. – 172 с.
5. Лазарев, И.В. Физическая культура в юридическом вузе : учебно-методическое пособие / И. В. Лазарев, А. А. Ромашов. - М.: РАП, 2013. - 240 с.

УДК 641.13:613.26

**Е.Ю. Голуб<sup>1</sup>, Г.А. Карась<sup>2</sup>, М.Д. Кудрявцев<sup>1,2,3,4</sup>, А.С. Сундуков<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

<sup>2</sup>Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, г. Красноярск

<sup>3</sup>Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Красноярск

<sup>4</sup>Красноярский государственный педагогический университет имени В. П. Астафьева, г. Красноярск, Россия

## **ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ**

Введение. Правильное питание - это такой способ рационального сбалансированного питания, при котором, итогом этого процесса является улучшение здоровья и укрепление физических и духовных сил человека, предупреждение и лечение различных заболеваний, замедление процессов старения, т.е. правильное питание - это здоровое рациональное питание.

Для студентов проблема питания стоит особенно остро. В связи с недостатком времени у студентов нет возможности соблюдать правильный режим приемов пищи. Студенческая пора очень яркая и разнообразная, отличается большим расстройством нервной системы. Во время сессии студент испытывает повышенные нагрузки, нарушение режима питания, отдыха, а так же хроническое недосыпание. Все это приводит к нервно-психологическим срывам, появлению нежелательных проблем со здоровьем, уменьшению работоспособности, снижению устойчивости к простудным заболеваниям. В компенсации этой негативной ситуации большое значение имеет правильно организованное рациональное питание [1].

Питаясь правильно, человек заботится не только о своем организме, также это положительно влияет на активность ума, способствует душевному равновесию. Правильное питание – это залог отличной, слаженной работы организма, соответственно, хороший иммунитет, высокая умственная и физическая работоспособность, здоровые отношения с окружающими, родными. Здоровая и сбалансированная, а главное, вкусная еда способствует притоку энергии на протяжении всего дня, а так же, в целом, крепкому сну, хорошему самочувствию.

Обзор литературы. В современных условиях вопрос о здоровом питании студентов является особенно актуальным, поскольку правильное питание - важнейший залог здорового развития молодого организма. Под выражением «здоровое питание» подразумевается совместное воздействие потребляемой нами пищи, нашего состояния здоровья и предпринимаемых нами усилий для улучшения здоровья, как собственного, так и окружающих [3].

Связь питания и здоровья была отмечена еще в древности. Люди заметили, что от неправильного питания дети плохо растут и развиваются, взрослые часто болеют, быстро утомляются.

Согласно государственному нормативному документу "Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах", можно выделить общие, упрощенные правила питания:

- энергетическая ценность рациона человека должна соответствовать энергозатратам организма;
- величины потребления основных пищевых веществ - белков, жиров и углеводов должны находиться в пределах физиологически необходимых соотношений между ними. В рационе предусматриваются физиологически необходимые количества животных белков - источников незаменимых аминокислот, физиологические пропорции ненасыщенных и полиненасыщенных жирных кислот, оптимальное количество витаминов;

- содержание макроэлементов и эссенциальных микроэлементов должно соответствовать физиологическим потребностям человека;
- содержание минорных и биологически активных веществ в пище должно соответствовать их адекватным уровням потребления [4].

*Правильное питание* – залог крепкого здоровья. Многие заболевания напрямую связаны с нарушением питания:

- • сердечно-сосудистые (атеросклероз, гипертоническая болезнь);
- • заболевания желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, кишечника, печени, в том числе онкологические);
- • заболевания, связанные с нарушением обмена веществ (сахарный диабет);
- • заболевания зубов и полости рта (кариес зубов и др.).

К тому же, нарушения питания косвенно ведут к ослаблению иммунной системы организма, а это значит:

- • люди чаще болеют простудными и онкологическими заболеваниями;
- • наступает преждевременное старение организма;
- • снижается продолжительность жизни.

**Целью данного исследования является** определение особенностей питания, а также анализ причин несоблюдения элементов здорового образа жизни, связанных с питанием и занятиями физической культурой и спортом, у студентов Торгово-экономического института Сибирского федерального университета, г. Красноярск и Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, г. Красноярск.

- Задачи исследования:
- изучить основные проблемы правильного питания;
- определить режим питания студента;
- составить правила питания для поддержания здорового образа жизни.

*Правильное питание* - это питание, обеспечивающее нормальное развитие, способствующее укреплению здоровья и улучшению деятельности всех систем организма человека.

*Основными факторами правильного питания являются:*

- норма калорий поступающих в организм;
- прием достаточного количества витаминов и минеральных веществ;
- время и частота приема пищи;
- физическая нагрузка;
- планирование рациона.

**Результаты исследований.** С целью изучения отношения студентов Торгово - экономического института Сибирского федерального университета, г. Красноярск и Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, г. Красноярск к проблеме здорового питания нами была составлена анкета и проведено анкетирование первокурсников. В опросе приняли участие 62 человека. Из них 34 юношей и 28 девушек, возраст от 17 до 19 лет.

Рассмотрим результаты исследования по ответам на вопрос «Занимаетесь ли Вы спортом?»

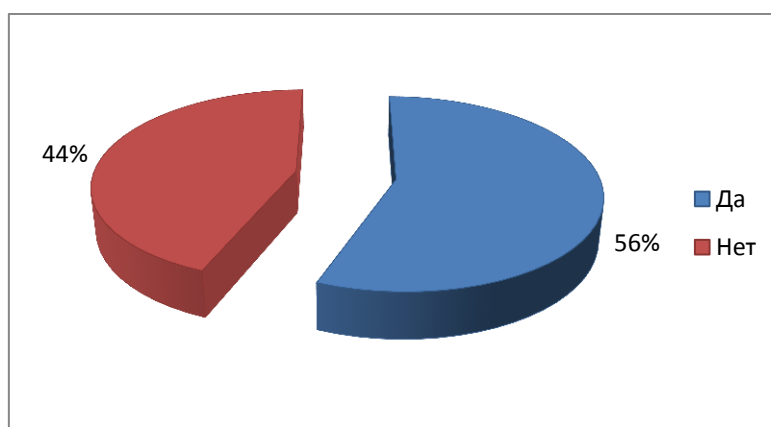


Рис. 1. «Занимаетесь ли Вы спортом?»

В вопросе «Занимаетесь ли Вы спортом?» студенты ответили практически примерно одинаково: 56% - увлекаются различными видами спорта, ходят на тренировки; 44% - не занимаются спортом. Кроме того, тем студентам, которые занимаются спортом, предлагалось конкретизировать: какими именно видами спорта они увлекаются. В итоге, самыми популярными среди студентов Торгово - экономического института Сибирского федерального университета, г. Красноярск и Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, г. Красноярск - оказались такие виды спорта, как баскетбол, волейбол, бег и плавание. Также, студенты энергично посещают тренажерные залы, занимаются фитнесом и аэробикой. Из боевых видов спорта и единоборств, студенты отмечали рукопашный бой, боевое самбо, бокс, дзюдо. Студенты указывали и такие виды спорта, как: керлинг, регби, легкая и тяжелая атлетика, теннис и хоккей. Общая физическая подготовка и подвижные игры на свежем воздухе не менее важны для молодого поколения. Несколько студентов отметили, что они являются тренерами и готовят спортсменов к различным соревнованиям или являются руководителями танцевальных коллективов, например по танцам «хип-хоп» и др. Примечательно, что многие опрошенные студенты занимаются несколькими видами спорта одновременно.

Следующим в анкетировании студентов был вопрос «Завтракаете ли Вы утром?».

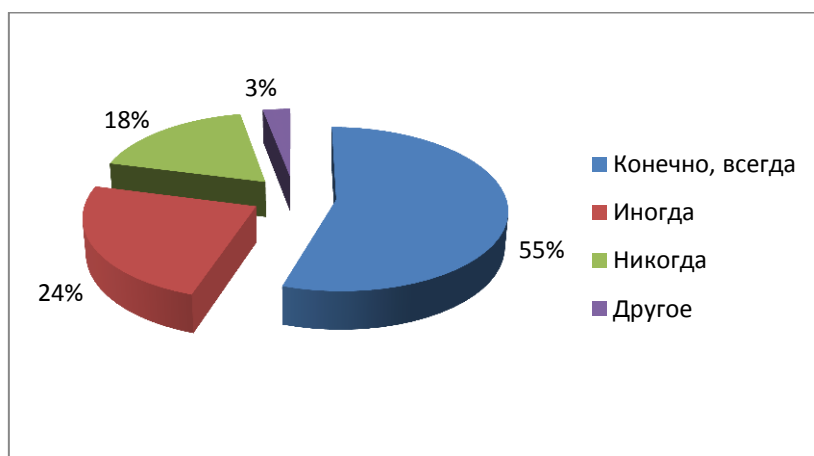


Рис. 2. «Завтракаете ли Вы утром?»

Больше половины опрошенных студентов (55%) отметили, что утром они завтракают. Уделяют внимание завтраку периодически 24% студентов. Всего 18% студентов отметили, что утром они не привыкли завтракать. Также, 3% студентов, предложили свои варианты ответов: «Только чай / кофе с печеньем», «Редко».

Последний вопрос в проводимом нами анкетировании: «Чем питаются первокурсники?»



Рис. 3. «Чем питаются первокурсники»

Как видно из полученных результатов половина опрошенных студентов часто употребляют жареную и жирную, а так же острую пищу. Редко, но употребляют фаст - фуд, пиво, газированные напитки.

Этот факт свидетельствует об отсутствии культуры здорового питания у значительной части опрошенных студентов. Опрос показал, что 75% студентов не соблюдают никаких диет, а 25 % придерживаются диеты: из них 10% студентов - для здоровья и 15 % студентов - для похудения.

Выводы. Здоровье – это правильная работа всех систем организма. Здоровье является самой важной потребностью человека и нашим самым большим богатством. Рано или поздно молодые люди все это начинают понимать и осознавать [5, 6].

В ходе исследования, выяснялась роль правильного питания в образе жизни студентов Торгово-экономического института Сибирского федерального университета, г. Красноярск и Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, г. Красноярск. Правильное питание – имеет самое большое значение для общества. На основании вышеизложенных нами данных, можно сделать вывод о том, что, к сожалению, по различным причинам не всегда удается правильно питаться. Тем не менее, каждый молодой человек, если он хочет прожить долгую и счастливую жизнь, должен следить за своим питанием с целью соблюдения гигиенической безопасности пищевой продукции, как важнейшей основы оздоровления питания населения [2]. Ведь питание – это ключ к крепкому здоровью. Здоровье, в свою очередь, является основой активного долголетия.

### Список литературы

1. Власова Ж. Н., Жукова Т. А. Формирование здорового образа жизни студентов // Вестник Бурятского государственного университета. – 2013. - № 13.
2. Пушмина И. Н. Гигиеническая безопасность пищевой продукции как основа оздоровления питания населения / И. Н. Пушмина // Науч.-практ. журнал ВАК Республики Беларусь «Здоровье для всех», 2010 г. - №2. – С.29-35.
3. Страхова И. Б. Рациональное питание как фактор здорового образа жизни студенческой молодежи // Интерэкспо Гео - Сибирь. – 2015. – Т. 6. – №. 2.
4. [http://minzdrav.gov.by/ru/static/kultura\\_zdorovia/racion\\_pitanie/eat\\_problem](http://minzdrav.gov.by/ru/static/kultura_zdorovia/racion_pitanie/eat_problem)
5. <http://www.genon.ru/GetAnswer.aspx?qid=18c6fa00-c896-4212-8397-48deca41e768>
6. <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=106639>

УДК 664.346

### Т.О. Карпинская

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Г.А. Губаненко  
Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия

## АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ ОБОГАЩЕННОГО МАЙОНЕЗА

Майонез является наиболее широко употребляемым соусом. Он достиг такой популярности среди населения не только за свою универсальность в применении для самых разных блюд, но и за доступную цену и длительный срок хранения. По данным прогнозов аналитиков, в 2017-2021 гг. продажи майонеза и майонезных соусов в России будут увеличиваться [7]. Однако темпы прироста продаж постепенно могут снижаться, т.к. рынок майонезной продукции в нашей стране достигает стадии полного насыщения, да и потребителям всё чаще хочется видеть в своем рационе полезные пищевые продукты. В связи, с чем актуально расширение ассортимента майонезной продукции новыми видами с использованием биологически активных веществ, что позволит удовлетворить возрастающие требования потребителей в части здорового питания.

Целью исследования является обзор научных, патентных литературных источников по вопросу разработки майонеза, обогащенного биологически активными веществами и функциональными компонентами.

В соответствии с целью были поставлены следующие задачи:

- 1) обзор патентов и научных работ, связанных с обогащением майонеза биологически активными веществами и функциональными компонентами;
- 2) анализ влияния на организм и технологические свойства майонеза введенных полезных веществ.

Разработан майонез, обогащенный грибным препаратом «Летисульфурин» в различных соотношениях (0,1 % и 0,5 %). Благодаря внесению данной добавки улучшились цвет продукта и консистенция, увеличилась продолжительность хранения майонеза. «Летисульфурин» – это сыпучий оранжевый порошок с медовым запахом, полученный глубинным культивированием серно-желтого трутовика. Данный препарат содержит много белка, жира, клетчатки, каротиноидов, витаминов А и Е. Аминокислотный состав содержит 7 незаменимых аминокислот (кроме триптофана). В состав липидов входит 53,4 % полиненасыщенных жирных кислот, из которых большую долю занимает омега-6 (49 %) [2].

В научной работе Величко Н.А. с соавторами обогащение рецептуры майонеза осуществляется за счёт введения дикорастущего сырья. Разработан среднекалорийный майонез с гомогенизированными плодами просвирника, которые содержат большое количество аскорбиновой кислоты, антоциановые соединения, каротин, углеводы, до 18 % жирного масла, слизи. Пюре из плодов просвирника низкого играет роль как пищевая добавка функционального назначения (за счёт содержания пищевых волокон – клетчатки и гемицеллюлозы) и как стабилизатор (содержит много слизи и пектиновых веществ). Пюре из плодов просвирника низкого в количестве 10 % от общей массы, придает необходимую консистенцию эмульсии, т.к. служит загустителем растительного происхождения, а также повышает пищевую ценность, обогащая майонез биологически активными веществами. [5].

В разработке Бухтояровой З.Т. и соавторов [3] представлены рецептуры майонезов с использованием в качестве структурообразователей хитозана и белкового концентрата, полученного из семян кунжута. Авторы отмечают, что усвояемость и питательная ценность майонезов, в сравнении с другими жировыми продуктами, увеличены за счёт содержания растительного масла в диспергированном состоянии. В ходе их исследования был произведен поиск добавок, имеющих свойства стабилизаторов, эмульгаторов и структурообразователей и одновременно повышающих питательность продукта, чтобы полностью заменить традиционные ингредиенты (например, 80%-ю уксусную кислоту, яичный порошок, горчичный порошок), которые могут оказывать побочное влияние на организм. В результате разработана рецептура майонеза с использованием хитозана и белкового концентрата из семян кунжута, которые заменили яичный желток, при этом сохранив органолептические, физико-химические и микробиологические свойства продукта. Бактериостатические свойства хитозана позволили увеличить срок хранения, а белковый концентрат (за счёт содержащихся в нём аминокислот) повысил биологическую ценность при меньших рисках возникновения побочных действий на организм в сравнении с яичным желтком.

В патенте № 2497387 [8] указано, что майонез с добавлением эфирного горчичного масла, смеси экстрактов паприки и розмарина (помимо основных традиционных ингредиентов) при определенном их содержании в продукте очень полезен для организма. Целью разработки данной рецептуры явилось увеличение срока хранения без использования химических антиоксидантов и придание майонезу полезных и новых вкусовых свойств. Экстракты розмарина и паприки предотвращают окислительную порчу жировых компонентов, входящих в состав майонеза. Экстракт розмарина способен стимулировать деятельность центральной нервной системы, укрепляет память и активизирует умственную деятельность. Экстракт паприки богат витаминами С и Р. Натуральное эфирное горчичное масло имеет отличные консервирующие свойства и позволяет длительное время предохранять продукт от микробной порчи. В результате майонез со смесью экстрактов розмарина и паприки в сочетании с эфирным горчичным маслом обладал увеличенными сроками хранения в сравнении с традиционной рецептурой или при внесении каждой добавки отдельно минимум в 2 раза.

Авторы патента № 2524821 [9] обогатили майонез кислотным гидролизатом из пищевых частей двустворчатых моллюсков. Такое изобретение отличается повышенной биологической ценностью и имеющимися профилактическими свойствами. Присутствие комплекса витаминов, антиоксидантов, биологически активных веществ обеспечивает высокие функциональные свойства смеси. В результате, благодаря гидролизату, майонез имеет иммуномоделирующие свойства, повышенную биологическую ценность и может храниться при температуре +5°C в течение 60 суток без изменения его органолептических и физико-химических показателей.

Запатентованы майонезы, обогащенные соком, полученным после варки необесшкуреного кальмара в собственном соку; медом натуральным, сывороткой молочной сгущенной и отварными водами от варки молок морского гребешка и гидробионтов; майонез, дополнительно содержащий измельченное отварное мясо гребешка, краба или кальмара и майонеза на основе мидийного бульона [10], а также майонез с экстрактом зеленого чая [11].



Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что научных разработок рецептур майонеза с добавлением пищевых волокон достаточно немного, поэтому возникает необходимость в создании такого продукта.

Рацион современного человека содержит невысокую долю пищевых волокон (около 10 г вместо положенных 20 г) [1], а они чрезвычайно необходимы. Пищевые волокна способствуют профилактике ожирения, заболеваний сердечно-сосудистой системы, запоров, сахарного диабета второго типа и даже некоторых разновидностей рака толстого кишечника, также они помогают поддерживать уровень холестерина на допустимом уровне, выводят токсины, усиливают тонус мышц и улучшают микрофлору кишечника, соответственно и повышают иммунитет. Немало важно, что пищевые волокна дают большее насыщение при меньшем количестве употребляемой пищи [4, 6].

Таким образом, изучив различные литературные и электронные источники, установлено, что целесообразна разработка технологии приготовления майонеза с применением в качестве источника пищевых волокон порошка, полученного из выжимок сокового производства из пророщенной пшеницы. Обогащение майонеза пищевыми волокнами позволит не только расширить ассортимент, но и улучшить технологические свойства и пищевую ценность продукта.

### Список литературы

1. МР 2.3.1.2432-08 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации – Введ. 18.12.2008 г. – Москва: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009. – 36 с.
2. Билялова А. С. / Получение соуса «Майонез» с использованием грибной пищевой добавки «Летисульфурин» / А.С. Билялова, Л.И. Войно, Д. Г. Шипарева // Естественные и технические науки. – 2013. – № 5. – С.325-328.
3. Бухтоярова З.Т. / Биологическая ценность майонезов с применением композиций структурообразователей / З.Т. Бухтоярова, Н.А. Бугаец, М.Ю. Тамова, Р.Ю. Бухтояров // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2010. – №1. – С. 50-51.
4. Быкова С.Т. Применение пищевых волокон для обогащения продуктов питания с функциональными свойствами / С. Т. Быкова, Т.Э. Боровик, Т.В. Бушуева, Т.Г. Калинина // Пищевая промышленность. – 2015. - № 12.- С.48-50.
5. Величко Н.А. / Возможность использования плодов просвирника низкого в качестве ингредиента майонеза / Н.А. Величко, У.Ю. Давыдова, Я.В. Смольникова // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2016. – №2. – С.129-133.
6. Прянишников В. В. Функции пищевых волокон в организме человека / В. В. Прянишников, Н. Н. Толкунова, С. Ю. Волкова // Образование и наука без границ : фундаментальные и прикладные исследования. – 2016. - № 3. – С. 74-76.
7. Анализ рынка майонеза и майонезных соусов в России в 2012-2016 гг, прогноз на 2017-2021 гг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://marketing.rbc.ru/research/27487/>.
8. Майонез [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.findpatent.ru/patent/251/2514222.html>.
9. Майонез [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.findpatent.ru/patent/252/2524821.html>.
10. Майонез [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.findpatent.ru/patent/233/2332034.html>.
11. Майонез с зеленым чаем и способ его приготовления (варианты) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.findpatent.ru/patent/232/2326551.html>.

612.392.75

**Е.Ю. Жук**

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент **Т.Н. Сафронова**  
 ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## **ДЕЗОДОРИРОВАННАЯ СОЕВАЯ МУКА – ПЕРСПЕКТИВНОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ**

Проблема обеспечения человечества продовольствием и, в частности, полноценным пищевым белком сохраняет свою актуальность и в настоящее время.

Общепризнанным путем в ликвидации дефицита белка, устранения его качественной неполноценности и улучшения пищевой ценности продуктов питания является использование новых его источников [3].

Среди всех сельскохозяйственных культур первое место в мире в общей массе белка занимает пшеница, дающая 71 миллион тонн белка, соя занимает второе место, с производством белка 62,7 миллиона тонн. Однако пшеничный белок для пищевых целей используется на 74 % а соевый белок, по оценкам Федерального агентства по образованию не более, чем на 10 % поэтому основным резервом белкового питания населения в мире признана соя.

Соевые белки отличаются уникальным аминокислотным составом, практически не уступающим белкам животного происхождения, что отмечено в документах Всемирной Организации Здравоохранения.

Пищевое использование сои высокими темпами растёт во всех ведущих странах мира и составляет по 5-8 % в год. Ежегодно 85 % от урожая семян сои перерабатывается для получения двух основных продуктов: соевого масла и соевого шрота [4]. В условиях повышенного интереса общества к вопросам питательности пищевых продуктов белок сои получает все большее признание как высокопитательный, функциональный и рентабельный пищевой ингредиент, позволяющий дополнять и улучшать пищевую ценность готовой продукции, одновременно снизить ее себестоимость. По данным специалистов, недостаточное поступление легкоусвояемых форм белка в рационах питания приводит к нарушению иммунной устойчивости организма.

В настоящее время рынок соевых продуктов также активно развивается и в России. Однако, объемы отечественного производства семян сои явно недостаточны для удовлетворения растущих потребностей промышленности и населения в продуктах их переработки [2].

В свете этого актуальной является проблема обогащения соевым белком других категорий пищевых продуктов и повышения эффективности использования соевого сырья, в первую очередь соевой муки, которая является вторичным продуктом производства соевого масла, содержит в своем составе до 50% полноценного белка, также в состав соевой муки входит большое количество белков, а также витаминов E (1мг); B<sub>2</sub> (0,3 мг), B<sub>1</sub> (0.85 мг); A (3 мкг); Бэта-каротин (0,02 мг); PP (12,7 мг), кроме того, соевая мука обогащена калием, фосфором, а также магнием и кальцием. При этом соевая мука гораздо дешевле, чем соевые белковые изоляты и концентраты [1].

Для решения этой проблемы необходим комплексный подход к разработке технологических решений для той или иной отрасли пищевой промышленности, который должен основываться, с одной стороны, на разработке научных и практических основ модификации соевой муки с целью повышения пищевой ценности, с другой, на характеристике ее функциональных свойств, имеющих важное значение для обеспечения гарантированного качества пищевых продуктов по физико-химическим и органолептическим показателям.

Цель данной работы - повышение пищевой ценности и улучшение качества хлебобулочных изделий путем рационального использования дезодорированной соевой муки. Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд взаимосвязанных задач, а именно:

- теоретически обосновать перспективность использования добавок из натурального сырья для обогащения хлебобулочных изделий;
- изучить химический состав и микробиологические показатели дезодорированной соевой муки;

- исследовать влияние добавок на структурно-механические свойства теста и определить их оптимально допустимую дозировку в рецептуре булочных изделий;
- разработать технологию и рецептуру хлебобулочных изделий с использованием дезодорированной соевой муки;
- исследовать химический состав, определить пищевую ценность и безопасность булочных изделий, выработанных с обогащающими добавками;
- разработать техническую документацию на новые виды изделий; провести апробацию и внедрить в производство технологию и ре-обогащенных булочных изделий.

Как показывает анализ опубликованных в литературе данных, эффективными методами модификации соевой муки может быть ферментативный катализ, который способствует более полному извлечению белка, увеличению ее пищевой ценности и изменению функциональных свойств, что приводит к расширению путей ее использования при производстве пищевых продуктов.

В свете вышеизложенного, исследования по разработке новых видов булочных изделий повышенной пищевой ценности с использованием дезодорированной соевой муки является актуальной задачей.

### Список литературы

1. Верфел, Д. Б. Получение соевого масла и шрота / Д. Б. Верфел, Н. Х. Витт. М.: Колос, 1998. - 244 с.
2. Высоцкий, В. Т. Роль соевых белков в питании человека / В. Т. Высоцкий, И.С. Зилова// Вопросы питания. 1995. - №5. - С. 20-27.
3. Дубцов Г.Г., Новикова Ж.В., Богущ В.И. Хлебобулочные изделия для функционального питания // Материалы научно-практической конференции «Технологии и продукты здорового питания» .- часть 2. – Москва, 2004. - С. 88-91
4. Чижикова, О. Г. Соя. Пищевая ценность и использование / О. Г. Чижикова.- Владивосток. 2001. - 146 с.

УДК 613.2.03

**К.А. Косолапова<sup>2</sup>, Х.Х. (Ирак) Алшувайли<sup>1</sup>, М.Д. Кудрявцев<sup>1,2,3,4</sup>**

<sup>1</sup>Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

<sup>2</sup>Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, г. Красноярск

<sup>3</sup>Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Красноярск

<sup>4</sup>Красноярский государственный педагогический университет имени В. П. Астафьева, г. Красноярск, Россия

## ПИТАНИЕ ПРИ ВЕДЕНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

**Введение.** Как правило, правильное питание у большинства людей ассоциируется с процессом похудения, соблюдением определенных диет, которые приведут к снижению веса. Но предназначено правильное питание для здорового образа жизни. Употребляя те или иные продукты питания и напитки, человек оказывает прямое воздействие на свой организм. Одни служат источником полезных веществ, а также элементов, способствуя росту, нормальному развитию, жизнедеятельности человека. Другие отрицательно влияют на работу желудочно-кишечного тракта, приводя к различным расстройствам, нарушению обмена веществ и прочему. Также пагубно влияет недостаток пищи и ее переизбыток.

Именно поэтому питанию необходимо уделять внимание и прикладывать необходимые усилия для того чтобы оно было полноценным!

**Обзор литературы.** *Здоровое правильное питание – это поступление в организм и усвоение тех веществ, которые необходимы для восполнения затраченной энергии, построения и восстановления тканей, регулирования работы всех органов и систем организма человека [1].*

Здоровое питание обладает тремя ключевыми достоинствами:

1. Человек, питающийся правильно, не испытывает голод даже при очень активном образе жизни.
2. Человек может самостоятельно планировать рацион на каждый день.

3. Отсутствуют жесткие пищевые запреты.

**Взаимосвязь правильного питания и ЗОЖ проявляется, прежде всего, в хорошем самочувствии.** В этом случае нет болезненных ощущений в желудке, головных болей, усталости, как бывает при голодании или диете. Существующие рекомендации по правильному питанию позволяют избежать каких-либо ограничений, разнообразить меню с учетом личных предпочтений. Придерживаться здорового рациона следует постоянно, выработать свое привычку питаться правильно на протяжении всей жизни [2].

В стремлении вести здоровый образ жизни, правильно питаться, необходимо учитывать следующие моменты:

1. Количество и время приемов пищи. Это первое, на что стоит обратить внимание. Выработка определенного режима влечет за собой перестройку работы всей пищеварительной системы, в результате этого распределение калорий в организме происходит равномерно. В этом случае существенно снижается риск возникновения ожирения. Рекомендуется от 3 до 5 приемов пищи, которые состоят из небольших порций. Такое дробление характерно как для здорового питания, так и для похудения, а также при различных заболеваниях. Время между приемами составляет 4-5 часов, а если есть перекусы, то 2-3 часа.

2. Избегать пропусков основных приемов пищи. На этапе привыкания к расписанию приемов пищи и в дальнейшем важно не пропускать завтрак, обед или ужин, независимо от особенностей образа жизни, который ведет человек. Связано это с тем, что, при регулярном нарушении режима происходит истощение организма, в обычной жизни у человека часто возникает ощущение усталости, атак же, чувство голода влечет за собой переедание во время следующего приема пищи. Следует избегать появления привычки переедания. Большой объем пищи отрицательно влияет на функционирование пищеварительной системы. Она, испытывая серьезную нагрузку в подобной ситуации, начинает активно работать в отношении легкоперевариваемых микро- и макроэлементов, как правило, углеводов, при этом нет усвоения витаминов и минералов. В результате происходит нарушение обмена веществ.

3. Ключевым моментом здорового образа жизни, правильного питания является также технология приготовления блюд и обработки продуктов. Известно, что пищу не рекомендуется подвергать процессу жарения. Лучше всего при ведении здорового образа жизни применять запекание, тушение или варение. Также важно уделить внимание температурному режиму, который не должен превышать 50° во избежание испарения многих полезных веществ. С этой же целью употреблять различные продукты лучше всего в натуральном виде.

4. Очень часто прием пищи у современного человека сопровождается чтением книги, газеты, просмотром телевизора или беседой. Здоровый образ жизни правильное питание исключает это. Кроме того, атмосфера при каждом приеме пищи должна быть спокойной.

Важные рекомендации по здоровому питанию.

Придерживаясь правильного питания при здоровом образе жизни, необходимо соблюдать ряд таких рекомендаций, как:

- Снижение количества употребляемого сахара и соли, поскольку в большом количестве соль повышает кровяное давление, провоцирует почечные, суставные заболевания, а сахар – диабет. Сладкие газированные напитки следует исключить из своего рациона питания. При здоровом образе жизни альтернативой им может послужить минеральная вода, а соль можно заменить соевым соусом.

- Ограничение употребления жиров, особенно животного происхождения, избыток которых приводит к нарушению работы печени, поджелудочной железы.

- Исключение из рациона питания фастфудов, а также других блюд быстрого приготовления, к которым человек часто прибегает в обычной жизни. Подобная пища не только не обогащает организм витаминами, минералами, но и отрицательно сказывается на работе всей пищеварительной системы.

- Соблюдение питьевого режима. Обычная вода комнатной температуры призвана поддерживать нормальный водный баланс в организме.

ЗОЖ предполагает тщательный выбор продуктов, составляющих основу рациона.

- Мясные, рыбные продукты

Большое внимание необходимо уделить выбору мяса. Рекомендуется употребление постной говядины или мяса птицы.

Различные копченые продукты, колбасы и мясные полуфабрикаты следует для начала ограничить, постепенно исключив. Особое место в рационе здорового питания занимает рыба, богатая жирными

кислотами Омега-3, способствующими предупреждению сердечных заболеваний. Гарниром к различным мясным и рыбным блюдам могут послужить овощи, макароны из твердых сортов пшеницы, гречка.

- Овощи, фрукты

Благодаря овощам и фруктам, содержащим большое количество витаминов и минеральных веществ, значительно снижается риск сердечных и сосудистых заболеваний. Кроме того, они обладают антиоксидантным и детоксицирующим действием. Лучше всего их употреблять в сыром виде, заправляя блюда, приготовленные из них, оливковым маслом или натуральным йогуртом. Сохраняют они полезные вещества и при варении или тушении.

- Цельнозерновые продукты

В качестве источника сложных углеводов служат цельнозерновые продукты, содержащие витамины группы В, минеральные вещества и клетчатку. В этом отношении полезно употребление в пищу хлеба грубого помола, различных каш, макаронных изделий из твердых сортов пшеницы.

- Орехи

Здоровое питание не может обойтись без орехов, богатых витаминами и минералами. Их употребление также способствует снижению риска различных болезней сердца и сосудов, нормализации уровня холестерина и сахара.

- Яйца

Немаловажную роль в здоровом образе жизни играют яйца. Их белок быстро усваивается. Желток богат калием, кальцием, железом, фосфором, жирными кислотами, а также различными витаминами. Не вызывает сомнений, что включение в рацион такого полезного продукта обязательно.

- Молочные, кисломолочные продукты

Молочные и кисломолочные продукты богаты кальцием, витамином D, аминокислотами, а также необходимыми организму белками, жирами и углеводами. Натуральное молоко оказывает бактерицидное действие, способствует нейтрализации радиации, токсических веществ и солей тяжелых металлов. Кисломолочные продукты положительно влияют на функционирование желудочно-кишечного тракта, нормализуя работу пищеварительной системы.

**Результаты исследований.** Диаграмма составлена по результатам опроса студентов г. Красноярск. В опросе принимало участие 30 человек, из них 15 девушек и 15 юношей. Придерживаются здорового питания всего 10 человек, из них 3 юношей и 7 девушек. Остальные 20 студентов не придерживаются здорового питания.



**Выводы.** По своей сути переход на здоровое питание – сообщение всему организму о необходимости определенной перестройки. При этом важно принять во внимание постепенность результатов такого перехода к здоровому образу жизни и правильному питанию. Соблюдение рекомендаций, пропорций,

сбалансированность рациона – все это способствует тому, что человек становится более энергичным, избавляется от хронической усталости. В результате улучшается общее самочувствие, нормализуется работа органов пищеварения, восстанавливается сон, повышается иммунитет. Кроме того, снижается риск возникновения различных заболеваний, связанных с неправильным питанием. Правильное питание – это не недельная или месячная диета, это образ жизни, которого следует придерживаться постоянно.

### Список литературы

1. Питание как регулируемый фактор сохранения здоровья спортсменов-школьников / Пушмина И. Н., Дараева Е. А. // Молодежь и наука XXI века: материалы XI Всерос. науч.-практ. конф. студ., аспирантов и молодых ученых с междунар. участ., посвящ. году Учителя. В 3 томах. Том 1 / Красноярск. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева.– Красноярск, 2010
2. Страхова И. Б. Рациональное питание как фактор здорового образа жизни студенческой молодежи // Интерэкспо Гео - Сибирь. – 2015 – Т. 6 – №. 2

УДК 339.138

**Т.Л. Камоза, С.В. Ивлева**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ИЗУЧЕНИЕ РЫНКА МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ КАК ОСНОВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ НОВОГО ПРОДУКТА

Российская кондитерская промышленность активно развивается, растет объем производства продукции. Кондитерский рынок России занимает четвертое место в мире. Доля шоколадного производственного сегмента составляет около 64% от общего объема производств, сахаристых изделий около 31% [1, 2].

Потребительский спрос на кондитерские изделия традиционных видов стабилен, в то же время отмечается его нарастание на новые виды продукции, в том числе полученные с использованием инновационных технологий [3].

Проектируя новые кондитерские изделия, весьма важно учитывать запросы потенциальной потребительской аудитории в отношении данной продукции, поскольку такой подход позволяет разработать продукцию, которая с большой долей вероятности будет востребована потребителями [2-4].

Целью представленной работы явилось исследование потребительского спроса на мучные кондитерские изделия, изучение активности торговой сети по реализации мучных кондитерских изделий с кремовым оформлением.

Для достижения указанной цели был проведен сбор первичной информации с помощью потребительского опроса путем анкетирования и анализа ассортимента мучных кондитерских изделий с кремовым оформлением, реализуемых в крупных супермаркетах города Красноярск.

Опрос проводили среди покупателей крупных супермаркетов Красноярск – мужчин и женщин от 18 лет и старше. Для этого предварительно произведен расчет объема выборки с учетом допустимой погрешности, который составил 400 человек – в их числе опрошено женщин 60 %, мужчин – 40%.

В ходе исследований установлено, что часть опрошенных (12,9 %) кондитерские изделия употребляют раз в неделю или вовсе не употребляют, так как придерживаются здорового образа жизни, в том числе стараются правильно питаться (рис. 1).

Среди тех, кто активно употребляет кондитерскую продукцию, 91,2% отдают предпочтение кондитерским изделиям с кремовым оформлением.

Так же установлено, что основой выбора кондитерских изделий для потребителей служат органолептические характеристики продукта. Первенство принадлежит вкусу, что подтвердили 36,5% опрошенных, затем по значимости, практически в равных долях, следуют свежесть – 21,9% и калорийность – 21,6%, далее полезность – 15,4%, практически в равном влиянии на выбор, торговая марка изготовителя – 3,1% и масса изделия – 2,9%.



Рис. 1. Критерии выбора кондитерских изделий с кремовым оформлением с учетом потребительских свойств

Изучение активности торговой сети по реализации мучных кондитерских изделий с кремовым оформлением проводили путем анализа ассортимента реализуемой кондитерской продукции в действующей торговой сети на примере гипермаркетов «Лента», «О'КЕЙ», «Аллея» (г. Красноярск). Результаты представлены на рис. 2.

В ходе исследований, проанализировав ассортимент реализуемой мучной кондитерской продукции, выявлено следующее:

- в торговой сети гипермаркета «Лента» из 52 наименований реализуемых мучных кондитерских изделий 71% составляют изделия с кремом;
- в торговой сети гипермаркета «О'КЕЙ» из 49 наименований реализуемых мучных кондитерских изделий 82% составляют изделия с кремом;
- в торговой сети гипермаркета «Аллея» из 46 наименований реализуемых мучных кондитерских изделий 80% составляют изделия с кремом.

Обобщив полученные результаты можно заключить, что основную долю в ассортименте реализуемой мучной кондитерской продукции в торговой сети гипермаркетов «Лента», «О'КЕЙ», «Аллея» составляют изделия с кремом – в среднем более 77%, что свидетельствует о повышенном спросе на данную группу изделий. В связи с этим возникает необходимость расширения ассортимента мучной кондитерской продукции в направлении совершенствования качества продукции с кремовым оформлением.

С целью более четкого понимания особенностей и дальнейшей разработки стратегии развития производства новых видов мучных кондитерских изделий с кремовым оформлением, были проведены исследования с применением нечислового статистического метода – технологии SWOT-анализа. Общие характеристики, рассматриваемые в технологии SWOT-анализа мучных кондитерских изделий, реализуемых на потребительском рынке г. Красноярска представлены ниже:

1. Возможности. Анализ следует начинать именно с возможностей, так как они являются кратковременными, а время – основополагающий фактор в любой стратегии [4]. К возможностям в данном случае следует отнести рост производства, повышение качества продукции, недостаточность объема мучной кондитерской продукции с натуральным составом ингредиентов, а потому относительно невысокий уровень конкуренции подобной продукции на рынке.

2. Угрозы. Это негативные факторы внешней среды, которые могут ослабить конкурентоспособность продукта на рынке. В данных условиях – это снижение качества сырья, проблемы с приобретением импортного сырья, высокий уровень конкуренции на рынке кондитерских изделий, невысокой стоимости, высокая калорийность, низкая пищевая и биологическая ценность.

3. Сильные стороны. Сильные стороны могут являться конкурентными преимуществами, такие как низкая себестоимость продукции, приверженность потребителей к продукции марок определенных производителей, использование современных технологий и инновационного оборудования.

4. Слабые стороны. Это, по сути, характеристики недостатков продукции, мешающих ей лидировать на рынке, затрудняющих рост бизнеса [4], – короткие сроки хранения, повышенные санитарные требования к производству и реализации продукции.

Результаты SWOT-анализа потребительского рынка мучных кондитерских изделий г. Красноярска представлены в таблице 1. На основании данных SWOT-анализа составлена SWOT-матрица (табл. 2).

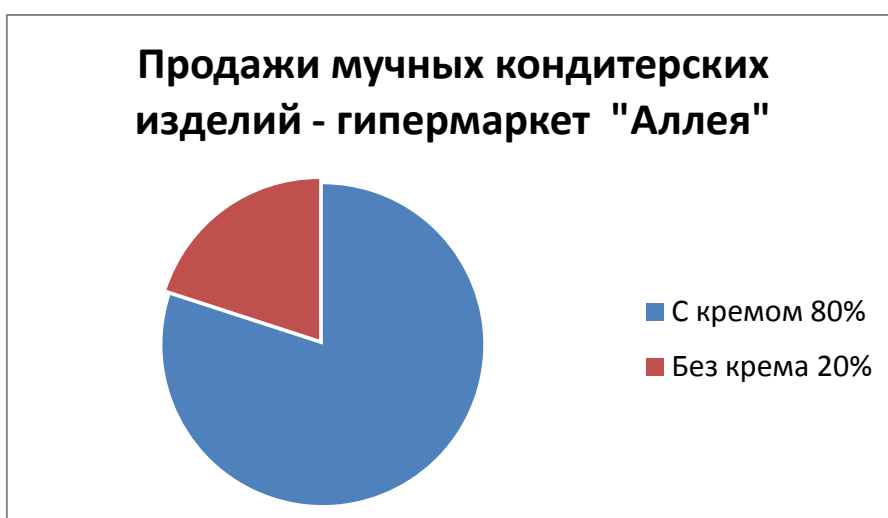
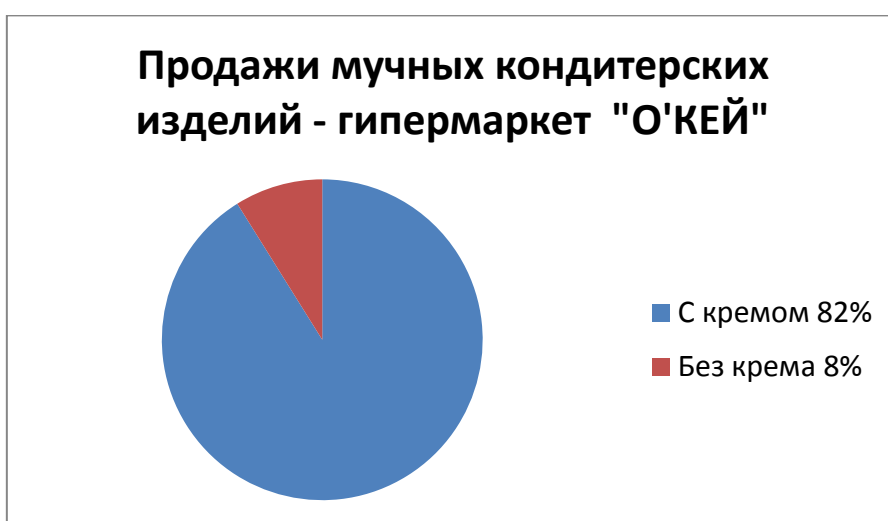
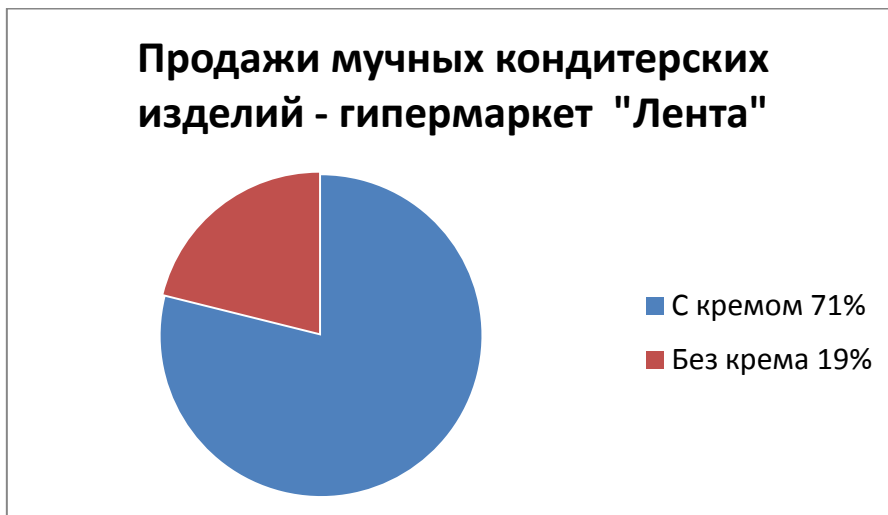


Рис. 2. Анализ ассортимента реализуемых мучных кондитерских изделий по активности продаж в сети гипермаркетов «Лента», «О'КЕЙ», «Аллея» (г. Красноярск)



Таблица 1

## Результаты SWOT-анализа

Сильные стороны	Слабые стороны
- низкая себестоимость продукции; - приверженность российских потребителей к отечественным производителям; - использование современного инновационного оборудования и технологических подходов	- короткие сроки хранения; - высокие требования к санитарным нормам; - трудности с поиском подходящих помещений
Возможности	Угрозы
- рост производства кондитерских изделий для внутреннего потребления; - увеличение роли качества в производстве продукции; - невысокий уровень конкуренции на рынке кондитерских изделий с натуральным составом	- низкое качество сырья; - высокий уровень конкуренции на рынке кондитерских изделий невысокой стоимости; - высокая калорийность; - проблемы с приобретением импортного сырья; - низкая пищевая и биологическая ценность

Таблица 2

## SWOT-матрица

	Возможности	Угрозы
Сильные стороны	Выход на рынок с продукцией с полностью натуральным составом и повышенной биологической и пищевой ценностью по невысокой цене	Изготовление продукта только из высококачественного сырья (преимущественно отечественного) с высокой пищевой и биологической ценностью
Слабые стороны	Несоблюдение санитарных норм и требований может привести к ухудшению качества продукта и, как следствие, пищевым отравлениям	Строгие санитарные нормы и короткие сроки хранения могут потребовать значительных затрат на производство, вследствие чего конечная цена продукта будет выше, чем у конкурентов

Таким образом, проведенные исследования показывают необходимость расширения ассортимента и повышения качества мучных кондитерских изделий с кремовым оформлением в направлении создания нового продукта с увеличенным сроком годности, улучшенными органолептическими свойствами, повышенной пищевой ценностью, из натурального сырья с учетом предпочтений потребителей.

**Список литературы**

1. Григорьева, В. Е. Анализ рынка кондитерских изделий / В. Е. Григорьева // Сельскохозяйственные науки, 2015. – №33. – С. 1-4.
2. Пушмина, И. Н. Ресурсосберегающая схема производства сахаристых кондитерских изделий, обогащенных функциональными растительными ингредиентами / И. Н. Пушмина, Г. Г. Первышина, Л. М. Захарова, В. В. Пушмина // Техника и технология пищевых производств. – 2016. – Т. 40. № 1. – С. 51-60.
3. Пушмина, В. В. Формирование направлений оптимизации пищевой ценности функциональных продуктов на основании результатов социологического опроса / В. В. Пушмина, И. Н. Пушмина, А. В. Карелина // Региональный рынок в условиях кризиса [Электронный ресурс] : сб. материалов I Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Сиб. федер. ун-т, Торг.-эконом. ин-т, 23 декабря 2016 г.); под общ. ред. Ю. Ю. Суловой. – Электрон. текст. дан. (pdf, 13,8 Мб). – Красноярск : СФУ, 2017. – Загл. с экрана. – С. 258-264. – Режим доступа : <http://Lib3.sfu-kras.ru/ft/LIB2/ELIB/b65/free/i-709723861.pdf>.
4. Ашальян, Л. Н., Стратегический анализ состояния рынка кондитерских изделий / Л. Н. Ашальян, Р.С. Зебелян, Т. В. Шурухина // Управленческое консультирование, 2016. – №6. – С. 81-89.

УДК 641.1

**Н.Ю. Теплюк, Е.Н. Кунашук**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

**ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЯГОДНЫХ ПОРОШКОВ ЖИМОЛОСТИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ ВИДОВ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ПОВЫШЕННОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ**

Трудовая деятельность человека в период научно-технического прогресса сопровождается возрастающим загрязнением окружающей среды от активного использования различных химикатов в сельском хозяйстве, токсичных металлов и др. веществ в промышленности, увеличением опасности распространения радиоактивных компонентов от энергетических и других объектов, замена натурального сырья фальсификатом.

Все это ведет к росту заболеваемости населения непосредственно связанного с вредным производством на промышленных предприятиях, а также проживающего в экологически неблагоприятных районах. Одним из эффективных выходов из создавшегося положения может стать использование в рационе питания продуктов растительного происхождения высокой биологической ценности, обладающих защитным действием. Использование в пищи разнообразного растительного сырья является важным в организации рационального питания в экологически неблагоприятных регионах. Растительная пища повышает устойчивость организма к воздействию многих вредных факторов внешней среды. Поэтому нами была определена задача: расширить ассортимент широко распространенных мучных кондитерских изделий [1] за счет использования в рецептуре некоторых видов растительного сырья.

В соответствии с формулой рационального питания перспективным сырьем для создания таких изделий являются низкокалорийные, биологические активные добавки.

Их универсальность, широкий спектр профилактического воздействия на организм человека делают весьма актуальной поставленную нами задачу.

Актуальность работы заключается не только в расширении ассортимента мучных кондитерских изделий, но и в создании изделий высокой биологической ценности, отличающихся рядом лечебно-профилактических и защитных свойств.

Для исследований нами были выбраны ягоды жимолость, достаточно широко распространенная в Сибири ягодная культура[2].

Жимолость в достаточном количестве заготавливаются в крае и в соседних регионах. На ряде предприятий массового питания и пищевой промышленности имеются единичные случаи использования ягод жимолости в виде пюре, джема, повидла и т.п. в качестве начинки для кондитерских изделий.

Нами было предложено ввести ягодные добавки непосредственно в тесто, что позволило бы понизить калорийность данных изделий и уменьшить содержание сахара в них, а также придать им лечебно-профилактического свойства. Между тем, в связи с технологическими особенностями производства высокая влажность ягодного пюре ограничивает, а иногда и полностью исключает возможность его введения в рецептуру мучных кондитерских изделий. Поэтому, нами была исследована возможность использования ягодного порошка из жимолости для данной цели.

С технологической точки зрения ягодные порошки имеют ряд преимуществ: они обладают высокой степенью гидратации, их можно использовать в разных количествах и комбинациях в составе пищевых композиций. В составе мучных кондитерских изделий они не только повышают их биологическую ценность, но и уменьшают содержание энергоемких компонентов при сохранении качества.

Кроме того, ягодные порошки имеют ряду преимуществ перед исходными сырьем: занимая в 4-5 раз меньше объем, они позволяют получить существенную экономию за счет сокращения производственных площадей и расходов на хранение, а также не требуют дополнительного оборудования, площадей и рабочей силы при переработке. Также, становится возможной единовременная переработка поступающего сырья в период заготовки ягод, а само производство порошков может быть организовано на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности, выпускающей, в частности, ягодные соки.

Нами был проведен сравнительный анализ химического состава исходных ягод и полученных из них ягодных порошков таблица 1. Исследования показали, что химический состав порошка из жимолости, полученного методом термической сушки (I) и порошка, полученного криогенной сублимационной сушкой (II) незначительно отличаются от химического состава свежих ягод жимолости и калины. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Химический состав свежих ягод и порошков жимолости (в % на сырое вещество)

Продукты	Сухое в-во	Сахара	Пектин (общий)	Антоцианы	Вит. С (мг %)
Жимолость св.	15,40	14,75	0,87	5,33	43,50
Порошок I	80,91	12,37	0,75	5,00	21,30
Порошок II	87,34	13,11	0,79	4,62	33,62

Полученный порошок имеет цвет темно-бордовый (из жимолости), мягкий, как мука, тает во рту, не оставляя ощущения крупинки, быстро набухает, хорошо растворяется в воде, обладает ароматом натуральных плодов, приятным ярко выраженным кисловатым вкусом, соответствующим вкусу ягод жимолости. Нами исследовано оптимальное соотношение компонентов и технологических свойств бисквитного теста и пряничного теста. С учетом свойств ягодных порошков, вводимых в их состав.

Для оценки технологических свойств ягодных порошков проведены определения их гигроскопичности и влагоудерживающей способности, а также изучены их органолептические показатели.

Нами установлено, что с введением в рецептуру пряничного теста ягодных порошков в количестве 15-35% к массе пшеничной муки со средним качеством клейковины его реологические свойства улучшались: и увеличивалась эффективная вязкость теста, с 6 Па·с - для контрольных образцов до 11-16 Па·с - для теста с ягодным порошком, что способствовало сохранению формы теста при производстве изделий. При этом наиболее близким по значениям реологических характеристик к контрольным образцам было тесто с содержанием 29% ягодного порошка: данные таблицы 2. свидетельствуют о том, что влажность выпеченных полуфабрикатов из пряничного теста не превышает допустимую. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели качества и энергетическая ценность готовых изделий

Показатели используемые добавки	Влажность, %	Набухаемость, %	Органолептическая оценка, балл	Энергетическая ценность, ккал
1	2	3	4	5
Контрольный образец	31,7	115	4,5	3920
порошком жимолости	31,7	155	5	2-3670

Кроме того, порошки являются естественными красителями и позволяют получать готовые изделия различных оттенков, в соответствии с дозой вносимого порошка.

По данным химического состава наблюдается увеличение доли витаминов - до 12 %, минеральных веществ до 23% и пектинов - до 1%, снижение калорийности готовых изделий на 5-22%.

Все виды порошков вносим на стадии замеса теста в оптимальном количестве, одновременно служил образцом, приготовляемый по традиционной рецептуре.

Нами установлена возможность замены 5-12% сахара, 2%- жира и 10-23% муки (одновременно) в рецептуре пряников без ухудшения качества выпеченных полуфабрикатов.

Готовые изделия отличались хорошими вкусовыми качествами приятным вкусом и ароматом ягод, а также способностью поглощать до 160% воды (вместо 115%- для контрольного образца).

С использованием порошков жимолости нами разработано 3 новых рецептур пряников "Полянка", "Школьные", "Ягодные", "Вечерние".

При введении 14-20% порошка от массы муки в бисквитное тесто пенообразующая способность возросла в 1,2 - 1,4 раза по сравнению с контрольным образцом, приготовляемым по традиционной рецептуре, изменился цвет готовых изделий, появился приятный ягодный вкус и аромат, что дало возможность исключить использование дорогостоящих ароматизаторов из рецептуры. Введение 14-20% порошков не повлияло на устойчивость пены и консистенции теста. тогда как большая доза способству-

ет образованию теста тягучей, сметанообразной консистенции, а это отрицательно сказывается на качестве готовых изделий.

Широкое внедрение наших разработок позволит не только повысить пищевую, биологическую ценность за счет снижения содержания сахара, обогащения биологически активными веществами, но и рационально использовать практически неограниченные ресурсы местного сырья.

Перестройка ассортимента кондитерских изделий с учетом увеличения выпуска изделий с ягодными добавками продиктована требованием времени и является важной мерой для сохранения здоровья человека.

### Список литературы

1. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания, 1986
2. Звонарев Н. Облепиха, жимолость, ирга. Выращиваем, ухаживаем, заготавливаем, лечимся. 2011. Издательство: Центрполиграф

УДК 338.242.2

**О.Н. Коносова, Т.Л. Камоза, Т.Н. Сафронова, А.С. Попова**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПЕСОЧНОГО ПОЛУФАБРИКАТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ СЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА

Покупательская потребность в кондитерских изделиях держится на высоком уровне вот уже почти 300 лет. Причем, изменение конъюнктуры рынка ярко выражены: если еще в 1920-х годах пряники и торты покупались как праздничный атрибут, то сейчас культура потребления сладостей имеет повседневный спрос [1].

За последние несколько лет потребление кондитерских изделий возросло с 8,5 кг до 10 кг в год на человека. Не являясь основными продуктами питания, мучные кондитерские изделия пользуются спросом у всех возрастных групп населения.

В связи с растущей конкуренцией среди производителей, создание новых видов мучных кондитерских изделий повышенной пищевой ценности является перспективным направлением развития пищевой промышленности. Нарращивание объемов производства мучных кондитерских изделий при одновременном обеспечении высокой конкурентоспособности по всему спектру показателей и создание специальных кондитерских изделий в большой степени зависит от выбора сырья и технологии производства. В свою очередь, ассортимент продукции целесообразно расширять за счет использования местного сырья, которое не будет отличаться высокой стоимостью и сделает продукт популярным среди потребителей.

Ранее нами был проведен социологический опрос, в котором приняли участие 400 жителей г. Красноярска, из которых 364 человека (91,00 %) употребляют мучные кондитерские изделия. В задачи исследования входило и выявление предпочтений покупателей в отношении марок/производителей кондитерских изделий.

Для красноярского рынка мучных кондитерских изделий в последние годы характерно присутствие на нем продукции как местных производителей, так и федеральных брендов. Результаты опроса показали, что около 46,98 % покупателей песочных изделий затруднились назвать марку, которую чаще всего приобретают, каждый пятый назвал «Красноярский хлеб» (ОАО «Красноярский хлеб», г. Красноярск) и еще 12,91 % указали марку «Яшкино» (ООО «Кондитерский дом «Восток», г. Томск). Остальные марки набрали менее 10 % голосов каждый (рисунок 1).

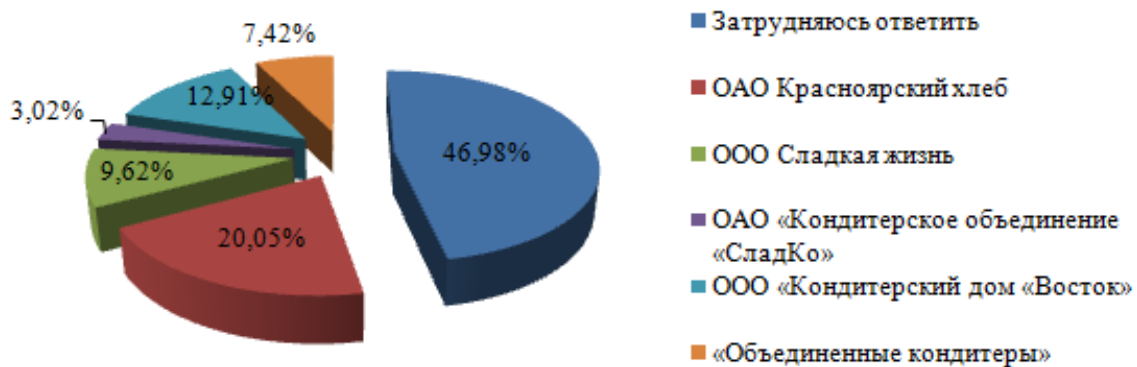


Рис. 1. Предпочтения респондентов по маркам мучных кондитерских изделий, %

В результате опроса респондентов, было выявлено, что главным органолептическим показателем качества при выборе мучных кондитерских изделий является вкус продукта, его отметили 46,98 % опрошенных. Далее следуют такие показатели, как запах – 22,5 %, форма – 15,93 %, консистенция – 12,9%, цвет – 1,65 %. Поверхность и вид в изломе не интересуют потенциальных покупателей (такие варианты ответов выбраны не были). Данные представлены на рисунке 2.

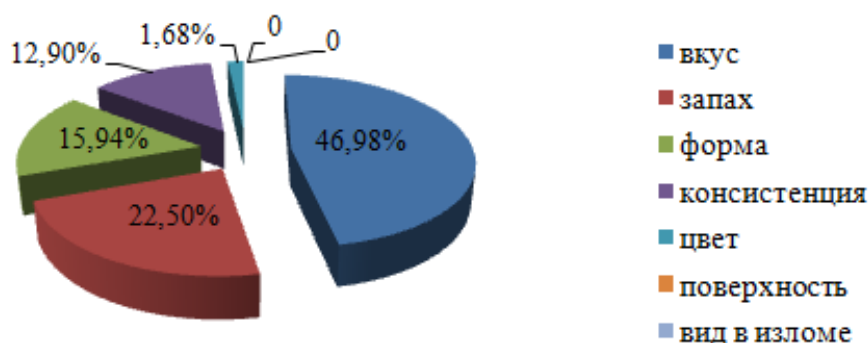


Рис. 2. Ответы респондентов на вопрос: «Что для Вас имеет наибольшее значение при выборе мучных кондитерских изделий?», %

Учитывая отсутствие аналогов мучных кондитерских изделий повышенной пищевой ценности на рынке г. Красноярска конкурентоспособность оценивали по интегральному показателю качества. В качестве контрольного образца рассматривался песочный полуфабрикат, приготовленный по традиционной технологии. Для оценки конкурентоспособности был выбран образец песочного полуфабриката с добавлением пасты сырых и обжаренных семян подсолнечника, в количестве 5, 10 и 15% к массе сливочного масла.

Для расчета уровня конкурентоспособности мучных кондитерских изделий в первую очередь необходимо учитывать результаты органолептической оценки. Органолептические показатели песочных полуфабрикатов оценивали по 5-балльной шкале. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты балльной оценки песочных полуфабрикатов

Показатели конкурентоспособности	Контрольный образец	Добавление пасты из семян подсолнечника, %		
		5	10	15
Вкус и запах	2	1	2	1
Цвет	1	1	1	1
Поверхность	0,5	0,5	0,5	0
Вид в изломе	0,5	0,5	0,5	0,5
Форма	1	1	1	1
Сумма баллов	5	4	5	3,5

Как видно из таблицы 1, лучшими по качеству помимо контрольного образца является образец с добавлением пасты из семян подсолнечника в соотношении 10 % к массе сливочного масла (5 баллов). Образцы с добавлением пасты из семян подсолнечника в соотношении 5 и 15 % к массе сливочного масла набрали по 4 и 3,5 балла соответственно. Для расчета единичных показателей конкурентоспособности по потребительским параметрам за базу сравнения (образец) возьмем контрольный образец. Единичные показатели конкурентоспособности представлены в таблице 2.

Таблица 2

Единичные показатели конкурентоспособности по потребительским (органолептическим) параметрам песочных полуфабрикатов, %

Показатели конкурентоспособности	Контрольный образец	Добавление пасты из семян подсолнечника, %		
		5	10	15
Вкус и запах	100	80	100	80
Цвет	100	100	100	100
Поверхность	100	100	100	60
Вид в изломе	100	100	100	100
Форма	100	100	100	100

На базе единичных показателей найдем групповые показатели конкурентоспособности. Для показателей, характеризующих органолептические свойства песочных изделий, исходя из мнения потребителей, коэффициенты весомости следующие:

вкус и запах – 0,5; поверхность – 0,1; цвет – 0,1; вид в изломе – 0,1, форма – 0,2.

Рассчитаем групповые показатели (в баллах) по потребительским параметрам для песочных полуфабрикатов:

Контрольный образец = 100

5 % =  $80 \cdot 0,5 + 100 \cdot 0,1 + 100 \cdot 0,1 + 100 \cdot 0,1 + 100 \cdot 0,2 = 90$

10 % = 100

15 % =  $80 \cdot 0,5 + 100 \cdot 0,1 + 60 \cdot 0,1 + 100 \cdot 0,1 + 100 \cdot 0,2 = 86$

Уровень конкурентоспособности к контрольному образцу составит: добавление пасты из семян подсолнечника в соотношении 5 % к массе сливочного масла – 0,90; 10 % – 1; 15 % – 0,86.

Таким образом, уровень конкурентоспособности по органолептическим показателям песочного полуфабриката с добавлением пасты из семян подсолнечника в соотношении 10 % к массе сливочного масла равен аналогичным показателям контрольного образца. В связи с чем, можно сказать, что разрабатываемые песочные полуфабрикаты с добавлением продуктов переработки семян подсолнечника конкурентоспособны и будут пользоваться спросом у населения.

Также мы провели анализ зависимости частоты покупки мучных кондитерских изделий и финансовых возможностей респондентов. Из анкеты было видно, что респонденты с финансовыми возможностями от 15000 до 25000 рублей покупают мучные изделия несколько раз в неделю (22,25 %). Те же, у кого достаток свыше 25000 рублей покупают мучные изделия примерно 1 раз в неделю (26,92 %), 12,91 % респондентов с финансовыми возможностями до 10000 рублей приобретают мучные изделия реже, чем один раз в неделю.

При разработке и создании новой кондитерской продукции важным является определение предпочтений покупателей, для которых планируется реализация продукции. В связи с чем мы решили проанализировать взаимосвязь между качеством песочного изделия и ценой, которую готовы заплатить жители г. Красноярск за единицу продукции песочного изделия массой 400 г.

Большинство респондентов (47,80 %) готовы заплатить за единицу упаковки массой 400 г. песочного изделия с добавлением продуктов переработки семян подсолнечника от 40 до 70 рублей. Более высокую цену (от 70 рублей за единицу) готовы заплатить 80 опрошенных человек, что составляет 21,98 %. Это говорит о том, что люди заинтересованы в песочных полуфабрикатах с добавлением нетрадиционного сырья.

Предполагаемая стоимость кондитерского изделия из песочного теста дана в интервалах. В нашем случае рассматривается три интервала. Центральная варианта равна полусумме верхней и нижней границ интервала. За центральный вариант последнего открытого интервала берётся сумма нижней границы и половины последнего интервала.

Расчет среднеквадратичного отклонения по возможности респондентов покупать кондитерские изделия из песочного теста с добавлением продуктов переработки семян подсолнечника

Стоимость песочного полуфабриката, руб.	Количество респондентов	Центральное значение варианты	Отклонение центральной варианты от средней арифметической	Квадрат отклонений	Произведение квадрата отклонений на частоту
X	f	X <sup>2</sup>	x <sup>2</sup> -x̄=d	d <sup>2</sup>	d <sup>2</sup> f
15-30	110	22,5	-21,19	449,02	49392,2
30-60	174	45	1,31	1,72	299,28
Более 60	80	70	26,31	692,22	55977,6
Итого	364	-	-	-	105069

Центральные варианты позволяют вычислить среднее значение данного интервального ряда:

$$\bar{x} = \frac{\sum_1^k xf}{\sum f} = (110*22,5 + 174*45 + 80*70) / 364 = 43,69 \text{ руб.}$$

Таким образом, исследуемая выборка в среднем готова заплатить за упаковку песочного полуфабриката 43,69 рублей.

Далее рассчитаем среднеквадратичное отклонение ( $\delta$ ). Оно определяет меру разброса данных и рассчитывается по одномерной таблице посредством расчёта отклонения каждого значения от среднего и возведения в квадрат этих отклонений. Затем квадраты отклонений умножаются на соответствующие значениям частоты, произведения суммируются, а их сумма делится на число событий.

Используя данные таблицы 1, получим значение среднего квадратического отклонения: 105069. Рассчитаем среднеквадратическое отклонение ( $\delta$ ):

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2 f}{\sum f}} = \sqrt{\frac{105069}{364}} = \sqrt{288,65} = 16,99 \text{ руб.}$$

Таким образом, можно с определенной степенью достоверности утверждать, что основная масса выборки способна заплатить за упаковку песочного полуфабриката 43,69 рублей  $\pm$ 16,99 рублей, то есть от 26,70 рублей до 60,68 рублей.

Итак, по результатам маркетинговых исследований, проведенных в форме опроса можно утверждать, что мучные кондитерские изделия из песочного теста с добавлением продуктов переработки семян подсолнечника будут пользоваться спросом, поскольку их важными характеристиками являются сравнительно низкая цена и полезность.

### Список литературы

1. Как устроен кондитерский бизнес в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://moneymakerfactory.ru/biznes-idei/konditerskiy-biznes-v-rossii/>
2. Коносова О.Н., Камоза Т.Л., Новый вид песочного теста с использованием продуктов переработки семян подсолнечника [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/v/novyy-vid-pesochnogo-testa-s-ispolzovaniem-produktov-pererabotki-semyan-podsolnechnika>
3. Методика расчета конкурентоспособности товара [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.elitarium.ru/konkurentosposobnost-tovara-ocenka-kachestvo-produkcija-sravnienie-metodika/>

УДК 641.561:57.161.1

**Е.В. Извекова, Ю.Н. Зубцов, Е.Г. Меркулова, О.Л. Ладнова, Л.А. Ашихина**

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет экономики и торговли», г. Орёл, Россия

**СОЧЕТАНИЕ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ МИКРОНУТРИЕНТОВ  
В ПИЩЕВЫХ РАЦИОНАХ КАК ЭЛЕМЕНТ КОРРЕКЦИИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ  
БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН**

Обеспеченность организма человека нутриентами является важнейшим показателем пищевого статуса, который формируется за счет поступающего с пищей белков, жиров, углеводов, витаминов, макро- и микроэлементов. Необходимость диагностики обеспеченности организма человека пищевыми веществами обусловлена развитием персонализированной медицины и разработкой индивидуальных рационов питания, обеспечивающих эффективность лечебных и профилактических мероприятий [3]. Особое место в изучении пищевого статуса занимает исследование содержания железа и гемопоэтических микронутриентов (железо, медь и марганец и ряда витаминов) в рационах питания беременных женщин.

При беременности часто происходят нарушения обмена железа, что связывают, прежде всего, с высоким уровнем эстрогенов в организме женщины во время гестационного периода, которые угнетают образование эритроцитов. К частым осложнениям беременности при дефиците железа относятся угроза невынашивания и преждевременных родов, гестоз, хроническая плацентарная недостаточность, с которой связаны хроническая гипоксия и синдром задержки внутриутробного развития плода. Неблагоприятные условия внутриутробного развития, обусловленные осложненным течением беременности и родов, нерациональным питанием беременных женщин, существенным дефицитом в их рационе многих нутриентов, включая железо, приводят к нарушению состояния здоровья новорожденных.

Анализ фактического питания беременных женщин г.Орла и Орловской области в разные сроки гестации был произведен с помощью метода анкетирования и изучения индивидуальных дневников питания. В результате исследований было установлено, что у большинства беременных женщин, особенно к концу гестационного периода, а также в зимне-весенний сезон, проявляются признаки латентного дефицита железа вследствие недостаточного потребления его с пищей. Указанный недостаток железа часто наблюдался на фоне низкой обеспеченности организма аскорбиновой кислотой и рядом других витаминов. Кроме того, у значительной части беременных женщин выявлены нарушения в образе жизни: 36% обследованных продолжали курить во время беременности. Как известно, цианиды, содержащиеся в сигаретном дыме, нарушают метаболизм витаминов В<sub>6</sub> и В<sub>12</sub>, что может привести к недостаточности данных микронутриентов [4]. Следует отметить, что у женщин, курящих в период гестации, чаще обнаруживается дефицит железа, чем у некурящих. Данный факт подтвердили наши исследования: из 53 женщин с выявленными железодефицитными состояниями 35 человек (66%) продолжали курить во время беременности.

В связи с выявленными нарушениями стала очевидной необходимость в коррекции пищевого статуса беременных женщин. Было предположено, что профилактике указанных недостатков может способствовать введение рациональных сочетаний нутриентов, обеспечивающих физиологические потребности беременной женщины и растущего плода в пищевых веществах и энергии, и одновременно с этим обладающих антиоксидантной и стимулирующей гемопоэз направленностью [1]. Разработанные на основе вышеуказанных данных рационы были богаты белками, витаминами Е, С, витаминами группы В, минеральными солями, цинком, железом и медью.

Данные оптимизированные рационы были направлены на обеспечение организма будущей матери сбалансированным питанием с учетом особенностей обмена веществ в разные сроки беременности. При обосновании потребности беременных в основных пищевых веществах и калорийности разработанных нами рационов использовались показатели для беременных женщин 1-й и 2-й группы интенсивности труда в возрасте от 18 до 29 лет в соответствии с «Нормами физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ» [2]. Основанием для выбора именно этих показателей служили результаты опроса и анкетирования обследованных женщин во время беременности.



Кроме того, при комплектовании оптимизированных рационов учитывались особенности синергичного взаимодействия макро- и микронутриентов в продуктах и блюдах, обладающих антиоксидантными и противогипоксическими свойствами. Данные свойства особенно важны при коррекции питания женщин, продолжающих курить во время беременности, чтобы снизить повреждающий фактор самого курения и его последствий, в том числе гипоксию и риск возникновения у женщин дефицита железа различной степени во время вынашивания плода и последующей лактации.

Колбасные изделия, мясные и рыбные консервы, копченые продукты из мяса и рыбы не рекомендовались для питания беременных и кормящих женщин, так как они не могут служить хорошими источниками полноценных белков животного происхождения. При этом вышеперечисленные продукты являются еще и источниками нитритов, используемых в качестве пищевых добавок, способных в сочетании с нерациональным питанием и курением спровоцировать гипоксию, и как следствие вызвать дефицит железа. Обнаруженное нами повышенное содержание указанной группы продуктов в рационах питания обследуемых нами беременных женщин – тревожный факт. Кроме того, в проведенных исследованиях фактического питания женщин в разные периоды беременности достаточного потребления творога, рыбы, мяса и яиц, содержащих соединения с антиокислительным действием (цистеин, таурин), нами не наблюдалось.

В рекомендуемых пищевых рационах в достаточном количестве присутствовали также минеральные вещества, которые позволяли компенсировать проявления гипоксии, возникающей в результате дефицита железа. Указанными свойствами обладают в основном железо, цинк и медь, необходимые для нормального кроветворения и тканевого дыхания, и магний, активирующий ферменты энергетического обмена и оказывающий сосудорасширяющее действие. В качестве источников макро- и микроэлементов, пектина, клетчатки, витаминов, особенно аскорбиновой кислоты, в рекомендованные рационы были включены свежие овощи, фрукты и ягоды. Даже при нормально протекающей беременности у женщин обычно снижается двигательная функция кишечника, поэтому рацион должен обогащаться пищевыми волокнами. Кроме овощей и плодов, хорошими источниками пищевых волокон служат хлеб из муки грубого помола, натуральные неосветленные соки с мякотью, которые также были включены в оптимизированные пищевые рационы.

Кроме того, свежие овощи, фрукты и ягоды, богатые аскорбиновой кислотой (капуста, цитрусовые, черная смородина и др.), повышают всасывание железа из растительных источников. При высоком содержании аскорбиновой кислоты в некоторых продуктах растительного происхождения железо может хорошо всасываться из вегетарианских блюд. Всасывание негемового железа растительной пищи способны улучшать мясные блюда (в том числе, рыбные блюда, блюда из печени и птицы) при их совместном потреблении в одном приеме пищи, вследствие чего данные блюда также были включены в рекомендованное нами коррекционное питание. В оптимизированных рационах питания беременных женщин присутствовали кисло-молочные продукты, в том числе обогащенные бифидо- и лактобактериями. Данные продукты призваны нормализовать кишечную микрофлору, снизить проявление аутоинтоксикации из кишечного канала, что также может способствовать профилактике дефицита железа.

Рекомендуемые нами рационы питания содержали повышенные количества пиридоксина, цианокобаламина, ниацина, поскольку данные витамины нормализуют процесс гемопоэза у матери и плода, поддерживают нормальный уровень эритроцитов, предупреждая тем самым возникновение гипоксии. Необходимость в увеличении содержания витаминов в рационе питания беременных женщин с дефицитом железа обусловлена не только противогипоксическими свойствами за счет активации ферментных и коферментных систем, но и участием их в коррекции тканевого дыхания биологического окисления, окислительного фосфорилирования, а также непосредственным участием в обмене основных пищевых веществ.

Результатом коррекции витаминного статуса и железодефицитных состояний с помощью оптимизированного питания являлось улучшение (в отдельных случаях – значительное) показателей обеспеченности витаминами и железом организма женщин, использовавших его с 1-го триместра беременности. Кроме того, регулярное использование оптимизированных рационов женщинами во время беременности способствовало снижению уровня у них гиповитаминозных состояний. Так, по сравнению с контрольным уровнем содержание аскорбиновой кислоты в плазме крови женщин, использовавших рекомендуемые рационы питания в течение всей беременности, возросло в 2 раза. Так как витамин С влияет на всасывание и транспорт железа, то увеличение его концентрации в плазме крови также способствовало улучшению показателей обеспеченности железом организма беременных женщин.

Таким образом, после соблюдения рекомендаций беременными женщинами по коррекции питания анализируемые показатели пищевого статуса улучшились. Можно заключить, что использование беременными женщинами оптимизированных рационов питания, содержащих оптимальное сочетание гемопотенцических микроэлементов (железо, медь и марганец) и витаминов, способно снизить частоту железодефицитных состояний, в том числе и гиповитаминозов.

### Список литературы

1. Ладнова О.Л. Совершенствование технологии рыбных фаршевых изделий с применением добавок на основе растительного сырья / О.Л. Ладнова, Е.В. Извекова // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. - 2012. – № 3(11). – С.44-49.
2. Методические рекомендации МР 2.3.1.2432-08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации».
3. Методические рекомендации «Способ диагностики обеспеченности организма человека пищевыми веществами» (М., 2016) – 25с.
4. Хлыбова С.В. Влияние гомоцистеина на здоровье и репродукцию: современный взгляд / С.В. Хлыбова, И.Д. Ипастова // Журнал StatusPraesens. - 2015. - № 4(27). - С.1-9.

УДК 336.645

**И. Н. Пушмина, А.А. Волкова, А. Ю. Голозубова**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС КАК ФАКТОР ОБОСНОВАНИЯ АКТУАЛЬНОСТИ КОРРЕКЦИИ РАЦИОНОВ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ

В настоящее время признаком современного трендового образа жизни для российской студенческой молодежи представляются регулярные занятия спортом, по итогам 2017 года обеспечивающие 77%-ный охват социума в указанной категории [1]. Наибольшей популярностью в студенческой спортивной среде Красноярского региона пользуются занятия командными видами спорта, такими как футбол, волейбол, баскетбол [2]. На данный период в ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» (СФУ) получают образование по различным направлениям подготовки около 140 спортсменов, из них 10 спортсменов получили высокие звания «мастер спорта», «чемпион мира», «призер Олимпийских игр» [3].

Роль питания в жизнедеятельности человека важна и бесспорна, – структура, характер пищи в полной мере определяет состояние обмена веществ в организме человека, его здоровье, развитие, работоспособность, долголетие [4]. Адекватное правильное питание предусматривает поступление в организм всех пищевых веществ и энергии с пищей в оптимальных количествах, соответствующих всем энергетическим затратам организма человека (включая затраты энергии на основной обмен и различные функциональные действия), а так же правильное распределение пищи в течение всего дня – соблюдение правильного режима питания.

Питание спортсменов в полной мере влияет на их физическое развитие, нервно-психологическое состояние, устойчивость к неблагоприятным факторам, и так же непосредственно на их результаты и достижения в спортивной деятельности.

Формируя рацион спортивного питания, необходимо учитывать специфические особенности протекания биохимических процессов в организме спортсменов при систематической мышечной активности для каждого вида спорта, затрагивающие особые требования к основным ингредиентам пищи, режиму питания, химическому составу и структуре рациона питания [4-6, 8, 9]. Рекомендуются следующие основные физиологические параметры питания на 1 кг массы тела профессиональных спортсменов-футболистов: белки – 2,4-2,6 г, жиры – 2,0-2,2 г, углеводы – 9,6-10,4 г, калорийность пищевого рациона – 66-72 ккал [4]. Учитывая, что в студенческом возрасте организму спортсменов,

помимо больших учебных и тренировочных нагрузок, присущи процессы активного роста и развития, проблема адекватного спортивного питания чрезвычайно актуальна.

Целью представленного исследования являлось изучение состояния и оценка фактического питания, определение направлений коррекции основных физиологических параметров питания с использованием оптимизированных рационов питания для спортсменов-студентов Сибирского федерального университета (СФУ), занимающихся командным видом спорта – футболом. Объектом изучения являлся рацион и режим питания спортсменов-студентов СФУ, предметом исследования – определение направлений коррекции питания при занятиях спортом – футболом, разработка методических материалов по правильному питанию в изучаемой совокупности. В исследованиях применялись стандартные расчетные и теоретические методы – обобщение, анализ, синтез, сравнение.

Для оценки рациона и режима питания был проведен социологический опрос, при помощи анкетирования и интервьюирования собрана первичная информация, среди студентов-спортсменов СФУ, занимающихся футболом [7]. В опросе участвовали 25 респондентов-спортсменов.

Целью опроса ставилось выявить основные места питания студентов-спортсменов, а так же частоту приема пищи и в целом адекватность их питания.

Анализ данных показал, что 40 % опрошенных студентов не удовлетворены питанием, предоставляемым в точках общественного питания СФУ, а предпочтение отдают предприятиям быстрого питания, находящимся в шаговой доступности от места учебы, в том числе и, так называемым, «фаст-фудам» (рисунок 1). В качестве основных поведенческих мотивов, порождающих данную ситуацию, указывались следующие причины: «желание принимать пищу в более комфортной обстановке», «получить большее разнообразие блюд, изделий», «не стоять долго в очереди».

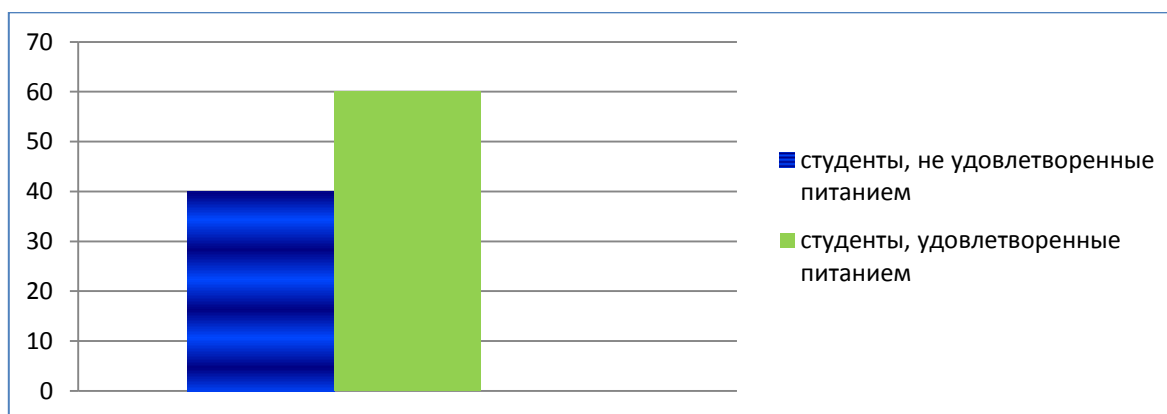


Рис. 1. Удовлетворенность студентов питанием в столовых СФУ

Выявление знаний, представлений о правильном здоровом питании среди студентов-футболистов СФУ показало, что в целом спортсмены, а таких 80 % знают теорию адекватного питания, но совершенно не применяют свои знания о правильном питании на практике. Основные причины этому, указанные опрашиваемыми: «дефицит времени», «отсутствие необходимых финансовых возможностей», «периодическое отсутствие пищевой продукции из категории здорового питания» (рисунок 2).

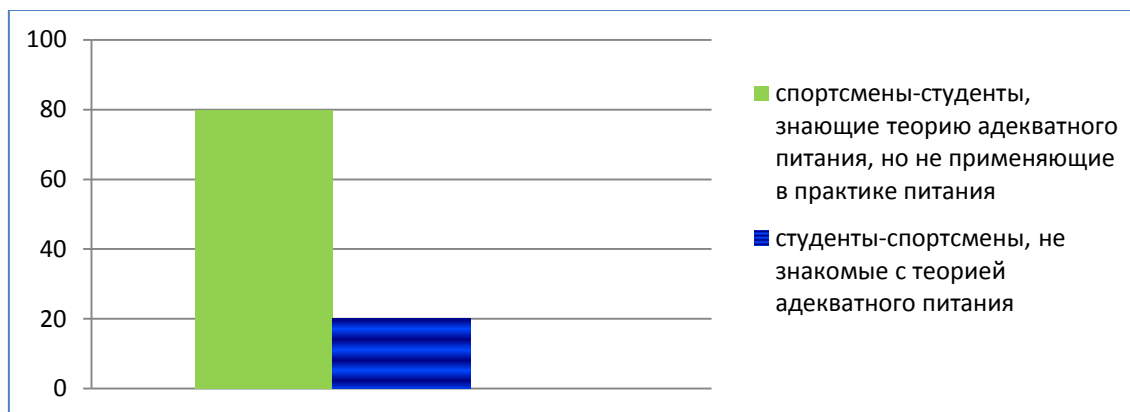


Рис. 2. Информированность спортсменов-студентов в вопросах адекватного питания и применение в практике питания

Частота приема пищи, выявленная в результате опроса спортсменов-студентов, демонстрирует следующее соотношение: 72 % – студентов едят 3 раза в день, 20 % студентов – 4 раза, остальные 8 % студентов – 5 и более раз в день (рисунок 3).

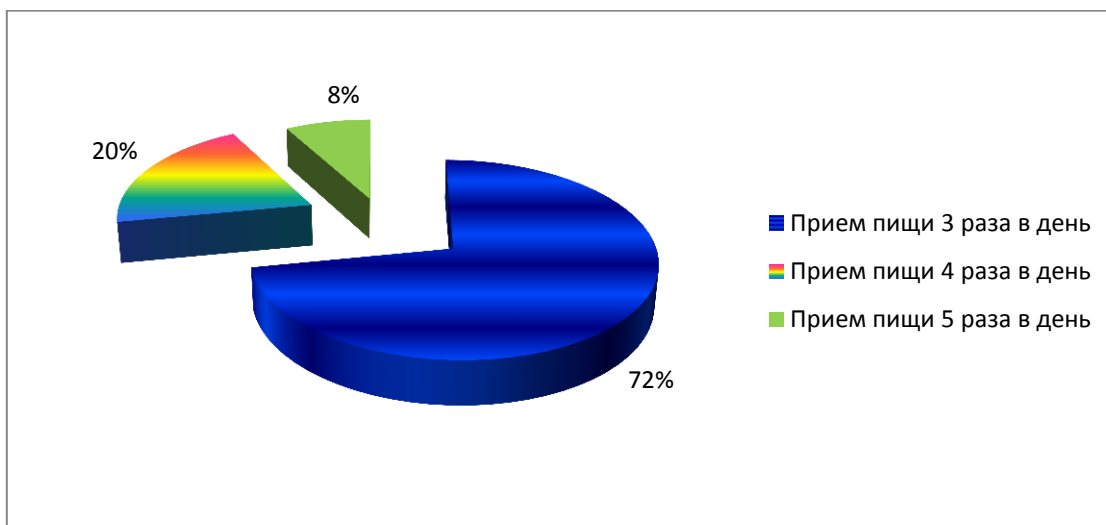


Рис. 3. Распределение спортсменов-студентов по частоте приема пищи в течение дня

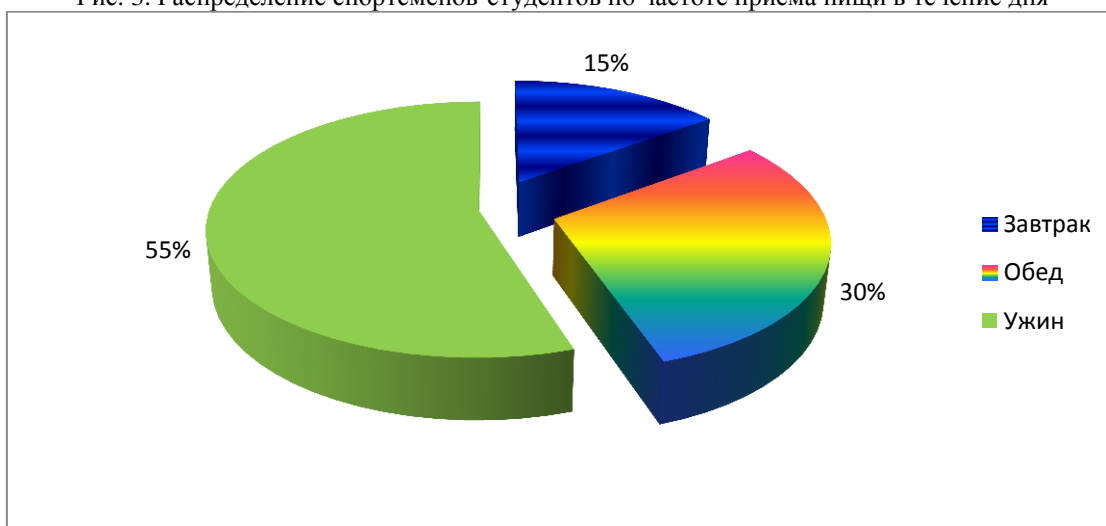


Рис. 4. Соотношение между объемами отдельных приемов пищи студентами-спортсменами в течение дня (усредненные данные большинства респондентов)

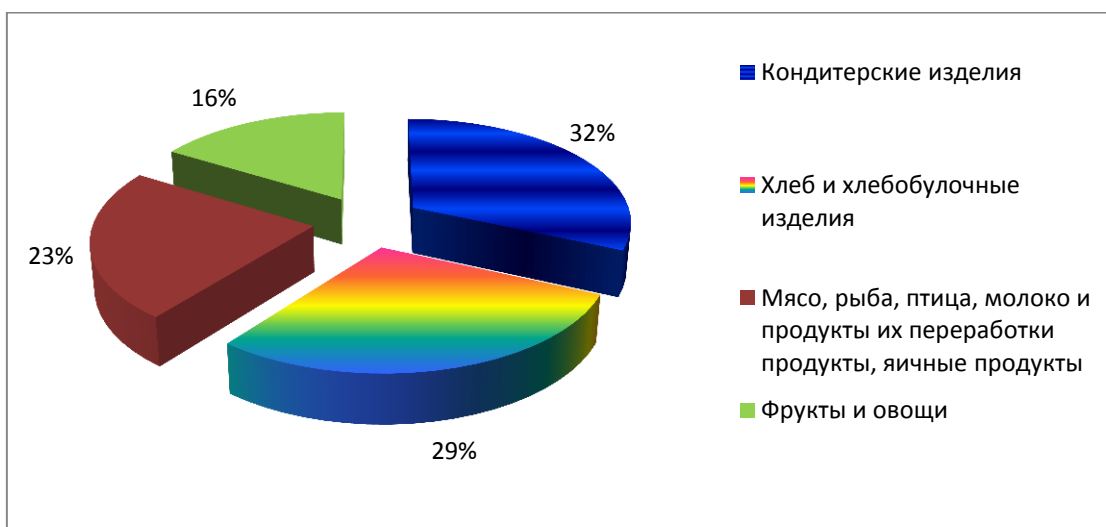


Рис. 5. Определение предпочтений студентов-спортсменов среди потребляемых продовольственных групп продуктов (усредненные данные)

Статистика соотношения между объемами отдельных приемов пищи большинства респондентов из числа студентов-футболистов СФУ в течение дня свидетельствует, что основной объем приходится на поздний ужин 55 %, что дает дополнительную нагрузку на организм и нарушает процесс правильного метаболизма (рисунок 4).

При определении студенческих предпочтений среди потребляемых продовольственных групп продуктов установлено (рисунок 5):

- 32 % от общего объема потребляемых продуктов приходится на различные кондитерские изделия;
- 29 % – на хлеб и хлебобулочные изделия;
- 23 % – на мясо, рыбу, птицу, молоко и продукты их переработки продукты, а так же яичные продукты;
- 16 % – на фрукты и овощи.

Таким образом, на основании результатов данного опроса можно сделать выводы:

1. Питание студентов-спортсменов не является правильным, не соблюдаются принципы адекватного питания, а также режим питания, включая частоту и продолжительность приема пищи.

2. Основными пищевыми продуктами, представленными в фактическом рационе питания респондентов-спортсменов, являются различные кондитерские изделия, включая сладости и изделия из муки, содержащие биологически активные вещества (белки, пищевые волокна, витамины, минеральные вещества) в очень незначительных количествах, но при этом обладающих значительной калорийностью.

3. Указанные нутриенты особенно необходимы организму спортсменов в студенческом возрасте, учитывая особенности их физиологического роста и развития, активную жизнедеятельность, напряженный график сочетания учебы и тренировок.

4. Нарушения в питании спортсменов-студентов СФУ в основном связаны со следующими причинами: нехваткой времени на приготовление полезной пищи, невниманием к своему питанию и здоровью, ограниченными финансовыми возможностями.

5. Неправильное питание в студенчестве в конечном итоге может привести к серьезным нарушениям в состоянии здоровья, к хроническим заболеваниям.

6. На основании проведенного опроса выдвинута гипотеза для проведения дальнейших исследований – разработка вариантов оптимизированных рационов спортивного питания.

7. В качестве основных направлений коррекции рационов питания для спортсменов-студентов СФУ предусматривается:

- Оптимизация соотношения основных ингредиентов питания (белков, жиров и углеводов) до значимых показателей, установленных действующими нормативами спортивного питания.
- Выбор биологически активных ингредиентов для введения в состав традиционных пищевых продуктов с целью обогащения и придания функциональных свойств.
- Включение в рационы спортивного питания специализированных функциональных продуктов повышенной биологической ценности, потребление которых позволит заметно улучшить состояние здоровья, повысить спортивную результативность, достижения в учебной деятельности.
- Периодический мониторинг состояния фактического питания, показателей здоровья, спортивной результативности спортсменов-студентов СФУ.
- Периодический мониторинг предпочтений и мнения потребителей в отношении введения в рационы питания новых продуктов из категории «полезные», «здоровые».

### Список литературы

1. Интернет-газета «Российский стадион» : <http://stadium.ru/news/18-01-2018-natalya-parshikova-36-jitelei-rf-regulyarno-zanimayutsya-sportom>.

2. Управление федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва : [http://www.krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/krasstat/ru/news/rss/47018480495cabaa84bc85e4e1bdbb25](http://www.krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krasstat/ru/news/rss/47018480495cabaa84bc85e4e1bdbb25).

3. Сайт : <http://sport.sfu-kras.ru/best>.

4. Здоровое питание [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. – Москва : МедиаХаус, 2008.

5. Полиевский, С. А. Основы индивидуального и коллективного питания спортсменов / С. А. Полиевский. [Эл. ресурс]. - Электрон. дан. – Изд. : Физкультура и спорт, 2005. – Режим доступа SPORTGUARDIAN.RU:[http://sportguardian.ru/article/5124/sootnoshenie\\_belkov\\_\\_jirov\\_i\\_uglevodov](http://sportguardian.ru/article/5124/sootnoshenie_belkov__jirov_i_uglevodov).

6. Пушмина, И. Н. Питание как регулируемый фактор сохранения здоровья спортсменов-школьников / И. Н. Пушмина, Е. А. Дараева // Молодежь и наука XXI века: материалы XI Всерос. науч.-практ. конф. студ., аспирантов и молодых ученых с междунар. участ., посвящ. году Учителя. В 3 томах. Том 1. / Красноярск. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. – Красноярск, 2010. – С. 321-323.

7. Пушмина, В. В. Формирование направлений оптимизации пищевой ценности функциональных продуктов на основании результатов социологического опроса / В. В. Пушмина, И. Н. Пушмина, А. В. Карелина // Региональный рынок в условиях кризиса [Электронный ресурс] : сб. материалов I Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Сиб. федер. ун-т, Торг.-эконом. ин-т, 23 декабря 2016 г.); под общ. ред. Ю. Ю. Сусловой. – Электрон. текст. дан. (pdf, 13,8 Мб). – Красноярск : СФУ, 2017. – Загл. с экрана. – С. 258-264.

8. Карпенко, М. В. Особенности рациона питания спортсменов / М. В. Карпенко, А. А. Запарожский, Т. А. Коновалова // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2007. – № 3. – С. 118.

9. Пушмина, В. В. Разработка концептуальной модели инновационного предприятия общественного питания в формате «Полезное Питание» с учетом социальных факторов / В. В. Пушмина, И. Н. Пушмина, О. Я. Кольман, А. В. Карелина // Инновации в индустрии питания и сервисе / Материалы II междунар. науч.-практ. конф., 20-21 октября 2016 г., Краснодар. – Изд. КубГТУ, электронный сетевой полиграфический журнал «Научные труды КубГТУ», № 14. – 2016. – С. 69-85.

10. Страхова, И. Б. Рациональное питание как фактор здорового образа жизни студенческой молодежи / Страхова И. Б. // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2015 – Т. 6 – №. 2. – 168-172.

УДК 664.05

**Г.В. Иванова, М.Е. Бакирова, А.Н. Иванова**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## **НОВЫЕ ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ С МЕСТНЫМ РАСТИТЕЛЬНЫМ СЫРЬЕМ ДЛЯ РАЦИОНАЛЬНОГО И СБАЛАНСИРОВАННОГО ПИТАНИЯ**

Кондитерские изделия относятся к числу важных компонентов пищевого рациона населения России. Объясняется это потребительской привлекательностью кондитерских изделий и их высокой питательной ценностью из-за наличия в их составе белков, углеводов и жиров, которые в сочетании составляют целую гамму полноценных и необходимых человеку природных веществ животного и растительного происхождения.

Последние годы потребительский рынок проявляет несомненный интерес к традиционным, национальным кондитерским изделиям, в первую очередь произведенным преимущественно на отечественном сырье. К таким кондитерским изделиям относятся зефир, пастила.

Зефир является не только исконно русским продуктом, но вырабатывается с использованием сырья отечественного производства: яблочного пюре, патоки, сахара-песка, ароматизаторов и красителей, лимонной и молочной кислоты, яичного белка.

Формула пищевой ценности традиционного зефира не сбалансирована. Так, содержание белка - в 19 раз, кальция - в 10, фосфора - в 15 раз меньше рекомендуемого значения. Кроме того, выявлен дисбаланс соотношения кальций: фосфор.

В зефире практически нет жира, так как изготавливают его из яичных белков и фруктового пюре. Пектин, который входит в состав «правильного» зефира, весьма полезен – он способен выводить из организма токсины, продукты распада химических веществ, соли тяжелых металлов.

Присутствие в составе зефира яблочного пюре, яичного белка, агар-агара позволяет использовать это изделие, как базу для специального внесения нутрицевтиков с целью создания кондитерских изделий функциональной направленности, поскольку данные рецептурные компоненты в своем составе содержат биологически активные вещества. Технология производства зефира весьма мобильна и может быть усовершенствована для производства изделий повышенной пищевой ценности.

Для повышения пищевой ценности можно использовать различные виды растительного сырья, обладающего высокой пищевой ценностью, в частности-можно использовать общеизвестное растительное сырье – крапиву двудомную (лат. *Urtica dióica*), широко распространенную на всей территории нашей страны. Химический состав крапивы двудомной достаточно богат: аскорбиновая кислота; каротин; витамины В и К; микроэлементы (железо, медь, никель, марганец, алюминий, кальций и др.); дубильные вещества; фитонциды; органические кислоты и т.д.

Нельзя не отметить большой спектр лечебных свойств крапивы. Крапива двудомная – эффективное средство при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, печени, желчного пузыря и почек. Листья крапивы двудомной положительно влияют на состав крови, способствуют увеличению концентрации гемоглобина и количества эритроцитов, уменьшают содержание сахара в крови, очищают от токсинов.

Крапива двудомная широко используется при лечении различных видов кровотечений – носовых, легочных, геморроидальных, маточных, кишечных. Она способствует выработке в печени протромбина - одного из важнейших факторов свертывания крови. Крапива - отличное укрепляющее средство для пожилых людей. Она насыщает организм витаминами и микроэлементами, способствует активизации жизненно важных органов, усилению защитных сил организма, профилактике атеросклеротических изменений.

Таким образом, крапива двудомная может быть использована для получения зефиров повышенной пищевой и биологической ценности функциональной направленности.

В соответствии с вышесказанным, сформулирована цель дальнейших научных исследований: разработка новых видов зефиров с использованием крапивы двудомной.

В соответствии с поставленной целью определены следующие задачи:

- изучить химический состав и качество крапивы двудомной;
- обосновать возможность и целесообразность использования крапивы двудомной в производстве зефира;
- установить оптимальное количество крапивы двудомной в рецептуре зефира и изучить изменение его структуры;
- изучить влияние крапивы двудомной на пищевую ценность зефира;
- апробировать результаты экспериментальных исследований в производственных условиях;
- рассчитать экономическую эффективность от использования крапивы двудомной в производстве зефира.

Таким образом, крапива двудомная может быть использована в качестве дополнительного растительного ингредиента для получения зефира повышения пищевой ценности.

На основании проведенных исследований нами была разработана технологическая инструкция на «Зефир «ЛЕСНОЙ» повышенной пищевой ценности»

Технологическая инструкция устанавливает последовательность проведения технологических процессов производства зефира, их рецептуры и санитарно-гигиенические требования к производству.

На основании проведенных исследований, нами были определены требования к сырью. Для производства зефира используют следующее сырье:

- Сахар-песок
- Сахарная пудра
- Патока
- Ванильная эссенция
- Меланж яичного белка
- Яблочное пюре
- Агар-агар
- Молочная кислота
- Крапива двудомная.

Технологический процесс производства нового вида зефира состоит из:

- Подготовки крапивы двудомной.
- Приготовления агаро-сахаро-паточного сиропа.
- Приготовления яблочно-сахарной смеси с гомогенизированной крапивной массой;
- Приготовления зефирной массы.
- Отсадки половинок зефира.
- Сушки и выстойки.
- Склеивания, подсушки и упаковки.

Нами определены органолептические характеристики нового вида зефира. Результаты представлены в таблице.

Таблица

Органолептические показатели зефира с *Urtica dióica*

Наименование показателя	Характеристика
Вкус и запах	Свойственные данному наименованию продукта с учетом вкусовых свойств крапивы, без постороннего привкуса и запаха. Не допускается привкус диоксида серы, резкий вкус и запах применяемых ароматизаторов
Форма	Различная, без деформаций
Цвет	Светло-зеленый, свойственный используемому сырью, равномерный, допускаются незначительные вкрапления крапивных ингредиентов
Консистенция	В зависимости от состава может быть: мягкая, легко поддающаяся разламыванию; слегка затяжистая для изделий на пектине и с различными добавлениями. Не допускается кристаллов сахара; затяжистая для зефира и пастилы на желатине и желирующем крахмале
Структура	Свойственная данному наименованию продукта, пенообразная, равномерная
Поверхность	Свойственная данному наименованию продукта, без грубого затвердевания на боковых гранях и выделения сиропа. Возможны небольшие вкрапления крапивы. Глазированные изделия не должны иметь следов "поседения" или повреждения глазури

Были проведены технологические проработки нового вида зефира с крапивой двудомной, в результате которых была изготовлена опытная партия зефира. Причем, для производства зефира была использована как свежая крапива (в виде гомогенизированной массы), так и сушеная крапива, запаренная и гомогенизированная. Обе партии были предложены для дегустации. В качестве членов дегустационной комиссии были привлечены специалисты кафедры технологии общественного питания ТЭИ СФУ. Зефир получил высокую оценку, на основании чего можно сделать вывод:

Данная продукция может быть предложена для изготовления для заинтересованных организаций розничной торговли с собственным производством кондитерских изделий

Результаты органолептической оценки дегустационной комиссии приведены в профилеграмме на рисунке.

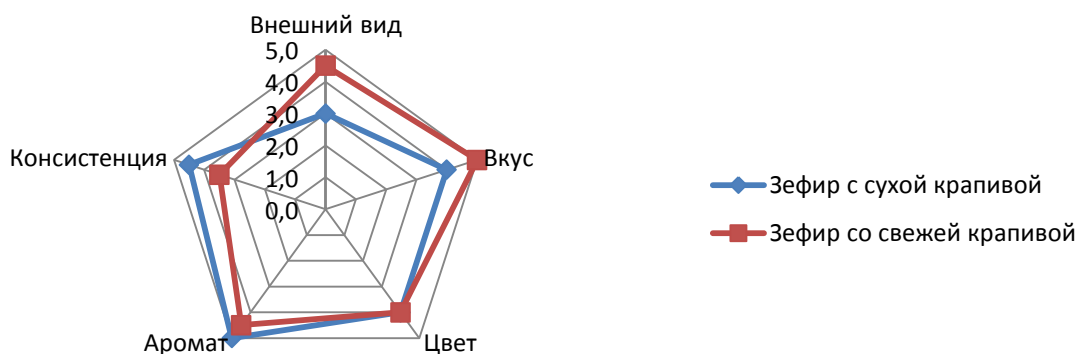


Рисунок. Оценка качества

### Список литературы

1. Артемова, А. Крапива исцеляющая и омолаживающая / А. Артемов. – С-Пб: «Дила», 2001. 160с.
2. Электронный ресурс - <http://womanadvice.ru/krapiva-dvudomnaya> Крапива двудомная
3. Иванова Г. В. Дикорастущие съедобные растения в производстве желированных десертов функционального назначения : монография / Г. В. Иванова ; Краснояр. гос. торгово-экон. ин-т.-Красноярск,2005.-148с.
4. Иванова Г.В. Использование БАД в производстве пищевых продуктов функционального назначения / Г. В. Иванова, Е.О. Никулина // Известия вузов. Пищевая технология. – 2006. № 2-3. - С. 52-53



УДК 664.05

**Г.В. Иванова, В.А. Фрейман, Н.Н. Шудраков**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

**РАЗРАБОТКА НОВОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ПАСТИЛЫ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ**

За последнее время значительно вырос спрос на кондитерские изделия.

Кондитерские товары – это изделия, большая часть которых состоит из сахара или другого сладкого вещества (меда, ксилита, сорбита), а также патоки, различных фруктов и ягод, молока, сливочного масла, какао-бобов, ядер орехов, муки и других компонентов.

Несмотря на их приятный вкус и аромат, красивый внешний вид и хорошую усвояемость, большая часть их отличается низким содержанием витаминов, минеральных веществ и пищевых волокон. В связи с этим актуальной является разработка кондитерских изделий с повышенной пищевой ценностью. Которые будут способствовать нормальному развитию и функционированию организма, повышать устойчивость к неблагоприятным воздействиям, возникновению и развитию заболеваний.

За последнее время так же значительно вырос спрос на фруктово-ягодные напитки, а именно соки и морсы. В процессе производства соков образуется много отходов (жмых), которые в последствии идут на корм скоту или просто утилизируются.

Для создания безотходного производства и повышения пищевой ценности определенной группы кондитерских изделий было принято решение использовать яблочные выжимки в производстве пастилы.

Пастила - исконно русский фруктово-ягодный продукт.

Пастила богата витаминами и микроэлементами, которые благоприятно воздействуют на работу систем организма, состояние кожи, укрепляет костную ткань, помогает очиститься от шлаков и токсинов.

Первая известная истории русская пастила изготовлена в Коломне ещё в XIV в.; затем это лакомство стали производить в Белёве и во Ржеве. Вскоре пастила получила большое распространение, и, несмотря на то, что стоил этот продукт в несколько раз больше мяса, популярность его была огромной. Ржевская и белёвская пастила были слоёными, в их производстве использовалась не только традиционная антоновка, но и ягодное пюре: брусничное, смородиновое, малиновое. Чисто ягодная пастила не производилась, поскольку без добавления яблочного пюре её консистенция получалась довольно рыхлой, поскольку не хватало желирующего компонента, однако вкус у слоёной пастилы был более богатым и насыщенным. Другим обязательным ингредиентом пастилы был мёд. Позже в продукт стали добавлять яичные белки - это позволяло избавиться от «ржавого» оттенка пастилы и придать ей благородную белизну. Готовили это лакомство довольно просто: смешивали компоненты, подсушивали в печи, а затем нарезали брусками.

Поворотным моментом в истории пастилы можно назвать XIX в., когда благодаря изобретению сахара этот продукт пошёл в массовое производство. Быстрая кристаллизация сахара позволяла получить больше продукта, начались новые эксперименты со вкусами, и в короткий срок были созданы десятки разных сортов пастилы, а вскоре её начали экспортировать в Европу. Тогда же, в XIX в., французским кондитерам удалось получить похожее лакомство на основе взбитого белка - зефир, - но первенство всё равно было за пастилой, которую продавали в русских лавках по всему миру.

На сегодняшний день известно множество сортов пастилы. Её делают из тыквы и слив, бананов и фейхоа, добавляют орехи и семечки, а также натуральный загуститель - агар-агар.

Основным сырьем для изготовления пастилы являются плодово-ягодное пюре, яичные белки, сахар, а также студнеобразователи, мед, орехи, пищевые красители, ароматизаторы, органические кислоты и др. пюре.

В зависимости от используемого стабилизатора различают следующие виды пастильных изделий:

клеевые – с применением в качестве студнеобразующей основы стабилизаторов типа агара, агароида, пектина, желатина и т. д.;

заварные – с применением в качестве студнеобразующей основы мармеладной массы;

бесклевые – из яблочного пюре с высокой желирующей способностью или из запеченных, или протертых яблок сортов «антоновка» и «коричное полосатое». Их сбивают с сахаром и яичным белком без стабилизаторов структуры.

В состав пастилы входит яблочное пюре, клюква, яичный белок и сахар.

Основной компонент для пастилы – яблочное пюре. Яблоки считаются одним из самых распространенных фруктов в мире, которые круглый год могут присутствовать в нашем рационе.

Фруктово-ягодное пюре с сахаром и яичным белком сбивают до образования пышной массы, насыщенной мельчайшими пузырьками воздуха, после чего выливают готовую массу в застеленную пищевой пленкой форму и высушивают. Затем пастилу делят на 3-4 части и складывают слоями, промазывая взбитым белком и высушивают еще пару часов. Готовую пастилу нарезают брусочками, посыпают сахарной пудрой.

Химический состав яблок представляют витамины С, А и группы В, калий, магний, кальций, натрий, фосфор, железо в яблоках, йод, марганец, фтор, кобальт, цинк и медь, моносахариды и дисахариды, органические кислоты, пектины, кахетины, флаваноиды, клетчатка, фенолы и даже белки и жиры. В 100 грамм яблок содержится около 52 ккал.

Фруктовая клетчатка – важный компонент для улучшения пищеварения, очищения и выведения шлаков и токсинов, укрепления перистальтики кишки. Также она способствует замедлению процесса всасывания и усвоения холестерина. Это значит, что сердце и сосуды надежно защищены от вредного воздействия.

Желирующие вещества (пектин) борются с остатками тяжелых металлов и осадочных элементов после медикаментов, а еще они помогают выведению токсинов. Пектин, например, повышает сопротивляемость нашей пищеварительной системы перед вредными веществами, оказывает положительное влияние на работу ЖКТ.

Белок, находящийся в составе пастилы служит строительной основой для мышц, а глюкоза активизирует работу мозговой деятельности и способствует укреплению иммунитета.

В процессе приготовления пастилы яблоки претерпевают следующие виды тепловых обработок: запекание яблок и сушка фруктового пюре. Польза запеченных яблок также велика, как и от сырых яблок, при термической обработке они сохраняют большое количество полезных веществ.

Вторым основным компонентом рассматриваемой пастилы является клюква. Пищевая ценность данной ягоды имеет низкое содержание БЖУ, поэтому калорийность минимальна. На 100 грамм продукта она составляет около 28 ккал. Ягода богата витаминами В, Е, РР и особенно витамином С, а так же минералами: железо, калий, кальций, магний, натрий, фосфор. Пищевая ценность клюквы, как и других фруктов на 90% состоит из воды, которая обогащает клетки и способствует очищению организма. Калорийность клюквы находится на уровне диетических продуктов, но при этом обладает высокими питательными свойствами. В ее составе так же обнаружено большое количество органических кислот, клетчатки, пектиновых и дубильных веществ.

Несмотря на всю высокую пищевую ценность сырья, используемого для приготовления яблочно-клюквенной пастилы, вследствие термической обработки часть полезных веществ теряется. Таким образом, цель работы - повышение пищевой ценности пастилы.

На основании поставленной цели, нами были определены следующие задачи:

- 1) Выбор растительного сырья для использования в технологической схеме производства традиционной пастилы с целью получения конечного продукта высокой пищевой ценности;
- 2) Исследование химического состава и технологических характеристик данного растительного продукта;
- 3) Разработка новой технологической схемы производства пастилы повышенной пищевой ценности.
- 4) Создание безотходного производства на сокоперерабатывающих предприятиях.

В качестве объекта исследования для введения в технологическую схему производства пастилы был выбран ранетки, а точнее их выжимки.

В плодах ранеток содержится в 6–10 раз больше биологически активных веществ по сравнению со многими другими сортами. Так, содержание растворимых сухих веществ доходит до 24%, в их составе преобладают сахара, представленные исключительно ценными в диетическом отношении формами – фруктозой и глюкозой – до 12 %. Из других углеводов до 1,8 % содержится пектиновых веществ, которые способствуют желированию плодового сока и используются в пищевой промышленности в качестве студнеобразователя. Пектины способствуют выведению из организма солей тяжелых металлов и

радионуклидов, являются кровоостанавливающим средством, помогают при излечении язвы желудка, имеют выраженные антимикробные свойства.

Таблица 1

Содержание пищевых веществ в различных видах сырья для производства пастилы

Пищевая ценность на 100гр продукта:	Единицы измерения	Яблоко	Ранетки	Выжимки ранеток
Вода	гр	86,3	82,8	33,1
Органические кислоты	гр	0,8	1,2	0,96
Пищевые волокна	гр	1,8	3,61	3,43
Углеводы	гр	9,8	14,7	13,9
Белки	гр	0,4	0,47	0,42
Калорийность	кКал	47	61	57,9
Витамины:				
Витамин В1	мг	0,03	0,05	0,047
Витамин В2	мг	0,02	0,03	0,028
Витамин РР	мг	0,3	0,45	0,4
Витамин С	мг	10	28,4	19,88
Минеральные вещества:				
Фосфор	мг	11	16,5	14,85
Калий	мг	237	284	269,8
Натрий	мг	26	32	28,8
Магний	мг	9	13,5	12,8
Кальций	мг	16	24	22,6
Железо	мг	2,2	3,7	3,1

Таблица 2

Пищевая ценность традиционной пастилы, яблочно-клюквенной пастилы и пастилы на основе выжимок (на 100гр продукта)

Пищевая ценность на 100гр продукта:	Единицы измерения	Традиционная пастила	Яблочно-клюквенная пастила	Пастила яблочно-клюквенная на основе выжимок
Пищевые волокна	гр	0,8	5,9	9
Углеводы	гр	80	52,8	58,1
Белки	гр	0,5	1,64	2,84
Калорийность	кКал	324	280	291
Витамины:				
Витамин В1	мг	-	0,07	0,1
Витамин В2	мг	0,01	0,12	0,19
Витамин РР	мг	0,1	0,69	0,99
Витамин С	мг	-	11,4	12,9
Минеральные вещества:				
Фосфор	мг	11	27,5	92,2
Калий	мг	55	67,6	104,1
Натрий	мг	16	75,3	75,3
Магний	мг	7	22,7	66,2
Кальций	мг	21	45,8	45,8
Железо	мг	1,6	5,5	6,6



В состав яблок ранеток также входит большое количество минеральных веществ и витаминов. К примеру, благодаря аскорбиновой кислоте фрукт помогает укрепить иммунитет и улучшает защитную функцию организма. Витамин Р положительно влияет на прочность и эластичность сосудов, что позволяет улучшить работу сердечно-сосудистой системы в целом. Также это свойство обеспечивается благодаря содержанию калия, который нужен для нормальной деятельности сердечной мышцы.

Ранетки практически не вызывают аллергии, поэтому их можно использовать даже в детском питании. Рекомендуется включить в свой рацион питания этот сорт яблок в качестве профилактики и для лечения заболевания сердца, сосудов и гипертонии. Помогут плоды также при авитаминозе и малокровии. Есть в ранетках и клетчатка, которая улучшает работу пищеварительной системы.

В ходе контрольных проработок нами предложена технологическая схема производства новой пастилы. Мы делали яблочно-клюквенную пастилу, которая относится к третьему типу пастильных изделий, то есть к бесклеевым. Сырьем для данной пастилы послужили выжимки ранеток и клюквы местного происхождения.

Нами определены оптимальные соотношения «выжимки ранеток : выжимки клюквы» и «растительная основа : сахар» для получения готового продукта с высокими вкусовыми и реологическими характеристиками. Рассчитана пищевая ценность и степень удовлетворения потребности в основных пищевых веществах.

На диаграмме видно, что использования плодово-ягодных выжимок в технологической схеме производства традиционной пастилы повышает ее пищевую ценность: увеличивает количество пищевых волокон, белков, витамина С; значительно повышает содержание минеральных веществ, таких, как фосфор, калий, магний и железа.

Таким образом, считаем целесообразным использование выжимок ранетки и клюквы в производстве пастилы.

УДК 664:658.382 3(075)

**О.В. Кириенко, Н.Н. Шудраков, Г.В. Иванова**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

**НОВЫЕ ВИДЫ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ДЕСЕРТОВ  
С СЕЛЬДЕРЕЕМ И ОБЛЕПИХОЙ ДЛЯ РАЦИОНАЛЬНОГО  
И СБАЛАНСИРОВАННОГО ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ**

Статья посвящена питанию детей школьного возраста с употреблением молочных продуктов. Рациональное питание этой возрастной группы выказывается одним из периферийных обстоятельств их правильного и гармоничного развития, необходимым условием обеспечения их здоровья, устойчивости к влиянию инфекций и других неблагоприятных факторов, способности к обучению во все возрастные периоды. Перспективным является приготовление десертов на молочно-растительной основе, основным компонентом каковых являются молочные продукты. Цель работы: разработка кисломолочного десерта с добавлением общедоступного местного растительного сырья. В качестве такого сырья были выбраны сельдерей и облепиха, которые имеют высокую пищевую и биологическую ценность.

Огромную часть населения России составляют дети школьного возраста. Рациональное питание этой группы является одним из ведущих обстоятельств их правильного и гармонического развития, нужным для обеспечения их здоровья, устойчивости к влиянию инфекции и других неблагоприятных факторов, в том числе, способности к обучению во все периоды жизни [4].

Биологическую ценность в питании детей имеют молочные продукты. Они содержат белки и кальций, который легко усваивается организмом и расходуется на пластические цели. В связи с этим молоко является обязательным, несменным продуктом для школьников [2]. Микроорганизмы, содержащиеся в кисломолочных продуктах, создают кислую среду в кишечнике, и подавляют активность гнилостных и патогенных бактерий.

Рынок имеет очень низкий ассортимент продукции, предназначенной для питания детей школьного возраста, поэтому актуальной задачей является расширение ассортимента данной продукции за счет молочных продуктов, обогащенных микро- и макроэлементами (К, Mg, Se, Cu, Zn) и витаминами (РР, В1, В2, С). Это позволит снизить уровень заболеваемости детей школьного возраста, поддержит их, и позволит более эффективно и сбалансированно питаться, сократит количество нарушений в структурах питания и пищевого статуса детей и подростков [6].

Продукция на основе растительных компонентов компенсирует дефицит жизненно необходимых питательных веществ, представляется в качестве эффективного средства профилактики распространенных элементарных сопутствующих заболеваний. Также они являются хорошей основой для искусственного обогащения витаминами, микроэлементами, пищевыми волокнами, белками, аминокислотами и другими производными [1].

Благодаря оптимальному набору незаменимых аминокислот, сывороточные белки, с точки зрения физиологии питания, подходят к "идеальному белку" по аминокислотной шкале, в которой соотношение аминокислот отвечает потребностям организма [3].

Для достижения поставленных целей нами была разработана рецептура и технология производства кисломолочного десерта на основе сметаны с добавлением сельдерея и облепихи, рассчитана оптимальная доза растительных компонентов; оценена пищевая ценность полученного продукта.

Сметана выделяется не только высокими вкусовыми достоинствами, но и повышенной пищевой и энергетической ценностью. В сметане содержатся все витамины, имеющиеся в молоке, при этом жирорастворимых витаминов А, D, Е, особенно необходимых для нормального роста детей и повышения защитных свойств организма, в 5–10 раз больше, чем водорастворимых. Особую ценность в сметане представляют фосфолипиды – лецитин, холин, нормализующие холестериновый обмен, формирование и развитие у детей нервной ткани и вещества головного мозга [5].

Сельдерей богат витаминами группы В (В1, В2, В3, В6, В9), необходимых для нормального развития человека. Благодаря витамину С, сельдерей способен поддерживать сопротивляемость детского организма всевозможным инфекциям. Особенно важно это свойство в период осенних простуд. Нормальная работа детского кишечника исключительно важна для здоровья всего организма.

Благодаря клетчатке, которая является основным питанием микрофлоры кишечника, сельдерей обеспечивает нормальную работу детского кишечника [7].

Из витаминов группы В в облепихе содержатся витамины В1, В2, В3, В6, В9. Витамин К, присутствующий в ягоде, полезен для обмена веществ. Витамин Р препятствует свертываемости крови. Бета-каротин благоприятно влияет на работу половых, потовых и слезных желез. Немало в растении и провитамина А, витамина Е, а также других полезных веществ – флавоноидов, серотонина, органических кислот, микроэлементов (калий, кальций, магний, фосфор, железо), масла (9% в мякоти, 12% в косточках), дубильных веществ, пектинов, растительных антибиотиков, простых сахаров (глюкозы и фруктозы, 3-6%). Значительным показателем совмещения сельдерея и облепихи со сметаной является то, что смесь выказывает положительное влияние на пищеварение и обмен веществ, содержит в себе весь спектр питательных веществ, необходимых организму школьнику: белки, жиры, аминокислоты, витамины и минералы, которые способны избавить организм от некоторых вредных веществ: свинца, кадмия и радионуклидов [8].

Кисломолочный десерт богат витаминами, такими как В1, В2, В6, В12, А, Е и С, и макро- и микроэлементами, среди которых больше всего железа, кальция и магния.

В результате исследования были разработаны рецептура и технологическая схема производства кисломолочного десерта с сельдереем и облепихой, а также нормативно-техническая документация на продукт с высокой пищевой ценностью для рационального и сбалансированного питания школьников.

### Список литературы

1. «Высокотехнологичные производства продуктов питания», Пилипенко Т.В., Пилипенко Н.И., Шленская Т.В., Кутина О.И., 2014
2. Кузнецов В.В., Липатов Н.Н. «Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры.» Т.6. Технология детских молочных продуктов. – СПб.: ГИОРД, 2005. – 512 с.
3. Медузов В.С., Бирюкова З.А., Иванова Л.Н. ; «Производство детских молочных продуктов»: Учебник. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 2012. – 208 с.
4. «Технология продуктов детского питания»; Учебное пособие / Н.Г. Алексеев, Т.А. Кудрявцева, Л.А. Забодалова, Т.Н. Евстигнеева. – М.: Колос, 2012. – 191 с.
5. Митыпова, Н.В. Разработка общих подходов обеспечения качества и безопасности производства сметаны/ Н.В. Митыпова// Молодежь и наука. - №7. – 2016. – С. 136-141.
6. «Технология продукции общественного питания»; Мглинец А.И., Акимова Н.А., Дзюба Г.Н., 2015.
7. Агапов, С.П. Морковь, сельдерей, петрушка, пастернак.-М.: Сельхозгиз, 2014.-64.
8. Иванова Г. В. Дикорастущие съедобные растения в производстве желированных десертов функционального назначения : монография / Г. В. Иванова ; Краснояр. гос. торгово-экон. ин-т.-Красноярск,2005.-148с.
9. Иванова Г.В. Использование БАД в производстве пищевых продуктов функционального назначения / Г. В. Иванова, Е.О. Никулина // Известия вузов. Пищевая технология. – 2006. № 2-3. - С. 52-53
10. Иванова Г. В. Кулинарная продукция для школьного питания / Г. В. Иванова, А. М. Тимофеева, // Пищевая промышленность. 2007. -№ 4. - С. 66-69.
11. Иванова Г. В. Изучение основных биохимических показателей антиоксидантной защиты в биологических средах организма (на примере школьников г. Красноярска) / Г. В. Иванова, В. Т. Манчук // Вестник КрасГАУ. 2008. - № 3. - С. 308-314.

УДК 664:658.382 3(075)

**О.В. Кириенко, Н.Н. Шудраков, Г.В. Иванова**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

**ВЗБИТЫЕ КИСЛОМОЛОЧНЫЕ ДЕСЕРТЫ С РАСТИТЕЛЬНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ**

Создание продуктов функционального питания является одним из перспективных направлений решения данной проблемы, так как продукты, относящиеся к разряду функционального питания, способствуют укреплению здоровья, процессам переваривания в кишечнике, содержат большие количества балластных веществ, нормализуют кишечную микрофлору, поддерживают естественное равновесие в организме и активируют внутренние защитные силы макроорганизма, положительно влияют на его самочувствие. На фоне этого особенно востребованными становятся функциональные продукты питания, которые обладают высокими органолептическими показателями, а также оказывают и профилактический эффект. Перспективным направлением в этой области является создание функциональных десертов на основе сметаны с добавлением регионального растительного сырья.

Десерты представляют собой пластичную, как правило, пышную массу, приготовленную путем взбивания сметаны, сливок, яиц и яичных белков при добавлении сахарной пудры и дополнительных ингредиентов. Присутствие в составе десерта овощного и/или ягодного пюре, сахарной и ванильной пудрой позволяет использовать это изделие, как базу для специального внесения нутрицевтиков при создании кисломолочных десертов функциональной направленности, поскольку данные рецептурные компоненты в своем составе содержат биологически активные вещества.

Для расширения ассортимента и повышения функциональных свойств взбитых десертов можно внести в рецептуру нетрадиционные растительные компоненты – пюре из сельдерея и облепихи.

Селдерей (лат. *Arium*) и облепиха (лат. *Hippó Phaë*) широко распространены на территории нашего региона. Химический состав этого сырья довольно богат: витаминами группы А, В, Е, К, Р, С, а также флавоноидами, серотонином, органическими кислотами, микроэлементами (калий, кальций, магний, фосфор, железо).

Также сельдерей и облепиха обладают лечебными свойствами. Их применяют при заболеваниях ОРВИ, астме, нервных расстройствах и др. Облепиху используют для нормализации пищеварения и обмена веществ. Сельдерей используют для сопротивления инфекционным заболеваниям.

В соответствии с вышесказанным, сформулирована цель дальнейших научных исследований: разработка новых видов крема сметанного с использованием сельдерея и облепихи.

В соответствии с поставленной целью определены следующие задачи:

- изучить химический состав сельдерея и облепихи;
- обосновать возможность и целесообразность использования сельдерея и облепихи в производстве крема сметанного;
- установить оптимальное количество сельдерея и облепихи в рецептуре крема сметанного.

Нами была разработана технологическая схема производства и НТД (ТУ и ТИ) на «Крем сметанный «ОСЕННИЙ» повышенной пищевой ценности». На основании проведенных исследований, нами были определены требования к сырью. Для производства крема используют следующее сырье:

- Сметана
- Сахарная пудра
- Ванильная пудра
- Сахар
- Желатин
- Пюре из сельдерея
- Пюре из облепихи

Технологический процесс производства нового вида крема сметанного заключается в следующем:

- Подготовка сельдерея и облепихи.
- Взбивание сметаны с сахаром с последующим добавлением сахарной и ванильной пудры, подготовленного желатина

- Соединение кисломолочной основы с растительными ингредиентами
- охлаждение.

Нами определены органолептические характеристики нового вида крема сметанного. Результаты представлены в таблице.

Таблица

Органолептические показатели крема сметанного

Наименование показателя	Характеристика
Вкус и запах	Свойственные данному продукту (с выраженными характерным привкусом сельдерея и облепихи), без посторонних привкусов и запахов
Цвет	Равномерный по всей массе продукта, с легким оттенком зеленого (сельдерея и облепиха), допускаются вкрапления зеленоватого и оранжевого цвета от растительных компонентов
Консистенция	Мелкопористая упругая пышная пена
Структура	Однородная
Внешний вид	Порции десерта различной формы, обусловленной геометрией формирующей потребительской тары

Данная продукция может быть предложена для реализации в общедоступных предприятиях общественного питания, а также в лечебных и детских учреждениях в качестве функционального питания.

Контрольные партии крема были предложены для дегустации и получили высокую оценку специалистов, что подтверждает правильность поставленной цели.

Таким образом, сельдерей и облепиха могут быть использованы в качестве дополнительного нетрадиционного растительного ингредиента для получения нового крема сметанного повышенной пищевой ценности.

### Список литературы

1. Житникова, В.С. Эмульсионные продукты функционального назначения на плодоовощной основе / В. С. Житникова // Пищевая промышленность. – 2008. – № 2 – С. 46.
2. Захарченко, Ф.В. Дисперсная структура десертных изделий / Ф.В. Захарченко, Т. З. Шильман // Известия вузов. Пищевая технология. 2015. - № 3. - С. 22 - 26.
3. ГОСТ Р 52349-2005. Продукты пищевые. Продукты пищевые функциональные. Термины и определения. М. : Стандартинформ, 2005
4. Иванова Г.В. Использование БАД в производстве пищевых продуктов функционального назначения / Г. В. Иванова, Е.О. Никулина // Известия вузов. Пищевая технология. – 2006. № 2-3. - С. 52-53.
5. Иванова Г. В. Нетрадиционные добавки в производстве сладких блюд / Г. В. Иванова // Кондитерское производство. 2005. - № 4. - С. 30-31
6. Иванова Г. В. Новые виды сладких желеобразных блюд в школьном питании / Г. В. Иванова, Е. О. Никулина // Здоровье населения и среда обитания : инф. бюллетень Минздрава РФ, ФЦ Госсанэпиднадзора. 2005. - № 6 (147). - С. 35-38

УДК 641.55:637.5:613.26

**Л.Г. Ермош, В.С. Боев**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ РУБЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПТИЦЫ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Город Красноярск считается промышленным городом, где сконцентрировано много действующих промышленных предприятий, таких, как Красноярский алюминиевый завод («РУСАЛ Красноярск»), Красноярский машиностроительный завод (КрасМаш), Красноярский металлургический завод (КраМЗ),



Красноярский цементный завод (Красноярский цемент), Красноярский котельный завод (ККЗ). Под воздействием вредных условий у работников данных производств возникают профессиональные заболевания: под действием химических факторов возникают профессиональные интоксикации; под действием физических факторов - лучевая, шумовая, вибрационная болезни; биологических факторов - инфекционные заболевания и вызванные ими осложнения; под действием производственной пыли возникают пылевой бронхит, пневмозаболевания и т.д.

Лечебно-профилактическое питание - питание, направленное на сохранение здоровья и профилактику профессиональных заболеваний работников вредных производств в условиях действия на организм вредных факторов. Многие пищевые вещества (белки, аминокислоты, полиненасыщенные жирные кислоты, пектиновые вещества, клетчатка, витамины, минеральные вещества и др.) обладают профилактическими свойствами, что позволяет активно использовать их в комбинаторике пищевых продуктов лечебно-профилактического назначения. Работники РУСАЛа, которые работают непосредственно в особо вредных условиях, получают один из лечебно-профилактических рационов питания – для профилактики свинцовых интоксикаций, а так же радиопротекторного направления. Данные рационы содержат повышенное содержание белка, пектиновых веществ, пищевых волокон (клетчатки), кальция, витамина С. Анализ продуктового набора профилактического назначения для работников РУСАЛа позволил разработать новый вид рубленых изделий из птицы, в состав которых входят клетчатка и творог.

Творог - кисломолочный продукт, по количеству солей кальция и фосфора, физиологически благоприятному соотношению их между собой, выделяется среди других пищевых продуктов. Кальций способствует снижению свинцовой интоксикации, молочный белок способствует снижению интоксикации и патологических изменений в печени; обладает защитным действием; серосодержащие аминокислоты стимулируют образование и быстрое выведение из организма эфирно-серных соединений, участвуют в связывании ядов.

Клетчатка - это неперевариваемая часть продуктов питания растительного происхождения. Клетчатка очищает кишечник и активизирует его деятельность. Является питательной средой для полезных микробов, вырабатывающих вещества для профилактики рака толстого кишечника. Клетчатка стимулирует двигательную функцию ЖКТ, способствует выведению токсических веществ из организма.

Мясо птицы пользуется спросом у всех слоев населения, благодаря вкусовым качествам, низкой калорийности, высокому содержанию полноценного белка.

**Цель данной научной работы:** разработать технологию рубленых изделий из птицы профилактического назначения путем введения новых компонентов.

**Задачи:** определить влияние данных компонентов на качество рубленых изделий из птицы.

**Методы исследований:** За основу (контроль) использовали традиционную рецептуру рубленых изделий из птицы, где в качестве наполнителя используется пшеничный хлеб [2]. Клетчатку в гидратированном виде, творог в протертом виде вводили взамен фарша из птицы в процентном соотношении. Исследовали структурно-механические, органолептические, физико-химические показатели. В работе использовались традиционные способы и методы исследований.

**Результаты:** Клетчатка представляет собой порошок без вкуса и запаха, поэтому считали целесообразным вводить ее в рецептуру рубленых изделий в гидратированном виде. С этой целью определяли степень набухания клетчатки при различных гидромодулях (1 : 1-6) и оптимальную температуру набухания. Результаты исследования, представленные в рисунках 1, 2.

Исследования показали, что оптимальным гидромодулем является 1:5 - 1:6. При достижении температуры 65<sup>0</sup> С степень набухания каждого гидромодуля достигает своего максимума и значения устанавливается в одном интервале. Продолжительность набухания клетчатки при данных гидромодулях и температуре составил 40 минут.

Таким образом оптимальным режимом гидратирования клетчатки является: гидромодуль 5, температура – 65<sup>0</sup> С, продолжительность гидратирования - 40 минут. Соотношение клетчатка : творог предварительно выбрали 1:0,2.

Исследовали физико-химические показатели рубленых полуфабрикатов с добавлением гидратированной клетчатки и творога (кислотность, массовую долю влаги). Результаты показали, с увеличением дозировки наполнителя в полуфабрикатах наблюдалось повышение активной кислотности по сравнению с контрольным образцом и натуральным фаршем (на 1,5-3,05 %). Значение м.д. влаги образцов с 15 % наполнителя от массы фарша соответствовало значению контрольного образца. Повышение до 20-25 % способствовало повышению м.доли влаги полуфабрикатов на 2,5 - 2,8 %. При этом, массовая доля влаги представленных образцов находилась в пределах нормируемого (68-72%).

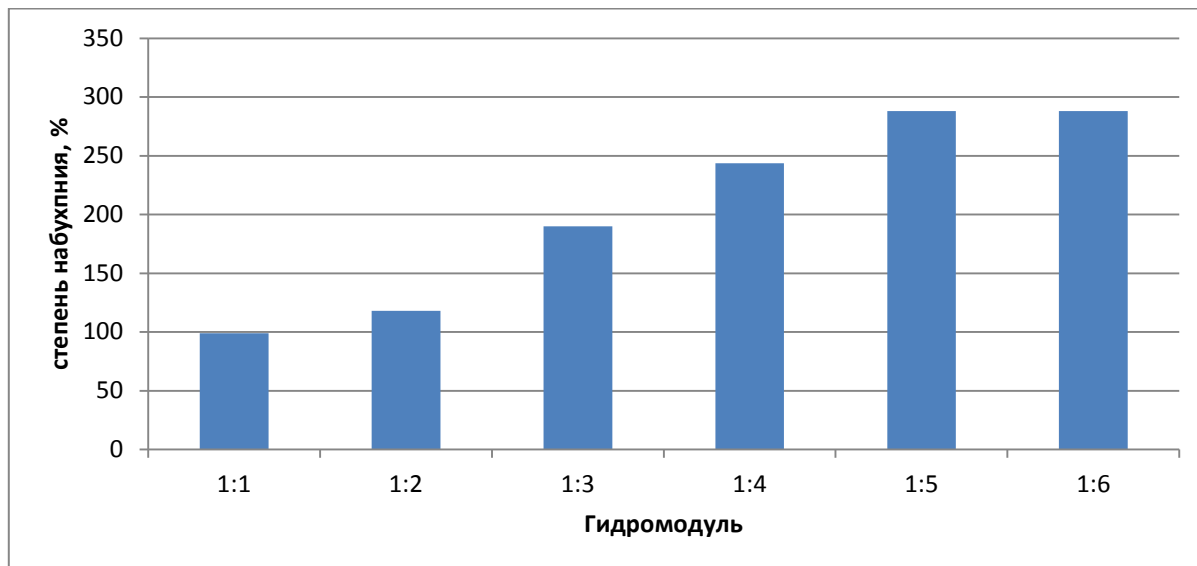


Рис. 1. Степень набухания клетчатки при различных гидро модулях

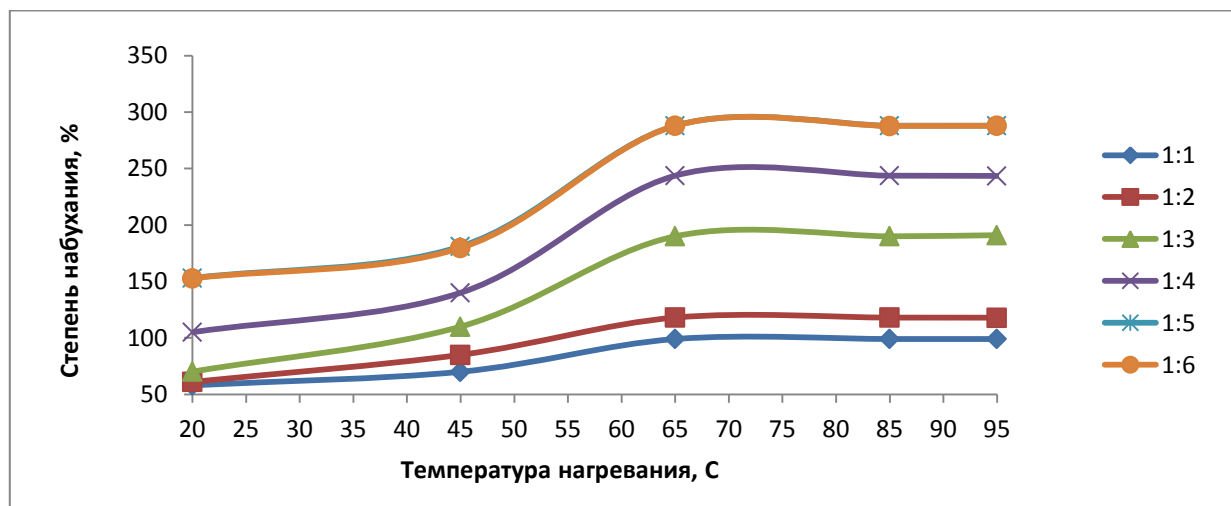


Рис. 2. Зависимость степени набухания клетчатки от температурных параметров

Исследование водосвязывающей способности (ВСС) фаршей с наполнителем показали, что по сравнению с контрольным образцом (с хлебом), значение ВСС менялось незначительно (на 0,5 - 1 %). Относительно фарша без добавок наблюдалось повышение ВСС на 1,2-1,5 %. Клетчатка способна удерживать влагу, однако, творог обладает «разжижающим» действием. Поэтому, в целом, ВСС повышается незначительно.

Исследованы органолептические показатели рубленых полуфабрикатов и готовых изделий [1], результаты представлены на рисунке 3, 4.

Высокие оценки получили образцы с дозировкой 5-15 %: полуфабрикаты имели хорошую пластичность, формоудерживающую способность. Образцы с дозировкой 20-25 % получили более низкий балл, так как обладали низкой формоудерживающей способностью, ощущался более выраженный запах творога.

У готовых изделий высокий общий балл (8,9 и 9,0) отмечали у модельных изделий с добавлением 10 % и 15 % добавки от массы фарша. Изделия имели более сочную нежную консистенцию, приятный вкус мяса, - по другим показателям не отличались от контрольного образца (с хлебом). У образцов с более высокой дозировкой (20-25 %) отмечался выраженный привкус творога, рыхлая консистенция.

Сохранность массы готовых изделий представлена на рисунке 5.

Масса готовых изделий изменялась в процессе тепловой обработки полуфабрикатов в основном, за счет потери воды. Самая высокая сохранность массы отмечена в контрольном образце (с хлебом) и в образцах с содержанием 5 – 15 % наполнителя. В модельных образцах с содержанием 20 - 25 % напол-

нителя потери массы были максимальные, что обусловлено более низкой влагоудерживающей способностью.

Таким образом, предварительно проведенные исследования показали, что введение комбинированной добавки (гидратированная клетчатка и протертый творог) в рубленые изделия из птицы в количестве 5-15 % от массы фарша положительно влияют на качество полуфабрикатов и готовых изделий.

На следующем этапе исследований предполагается исследовать оптимальное соотношение: клетчатка : творог с целью достижения максимально высокого значения пищевой ценности рубленых изделий из фарша птицы.

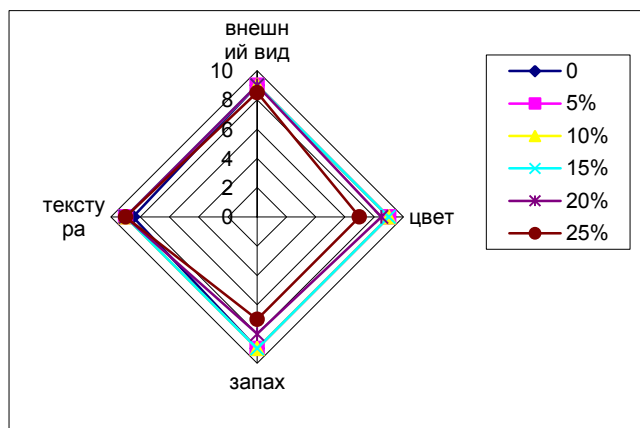


Рис. 3. Органолептическая оценка качества рубленых полуфабрикатов

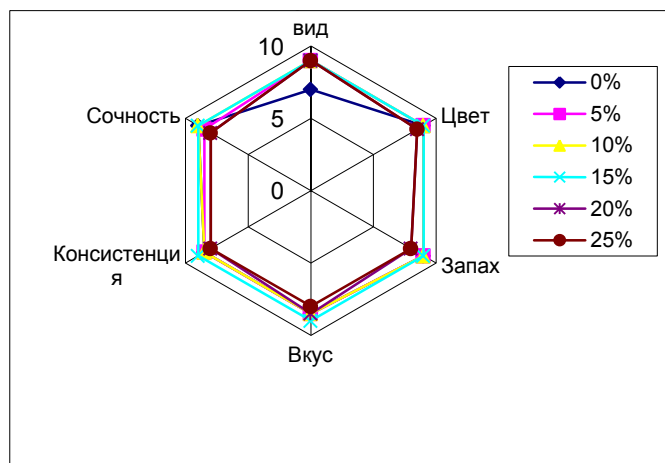


Рис. 4. Органолептическая оценка качества готовых рубленых изделий

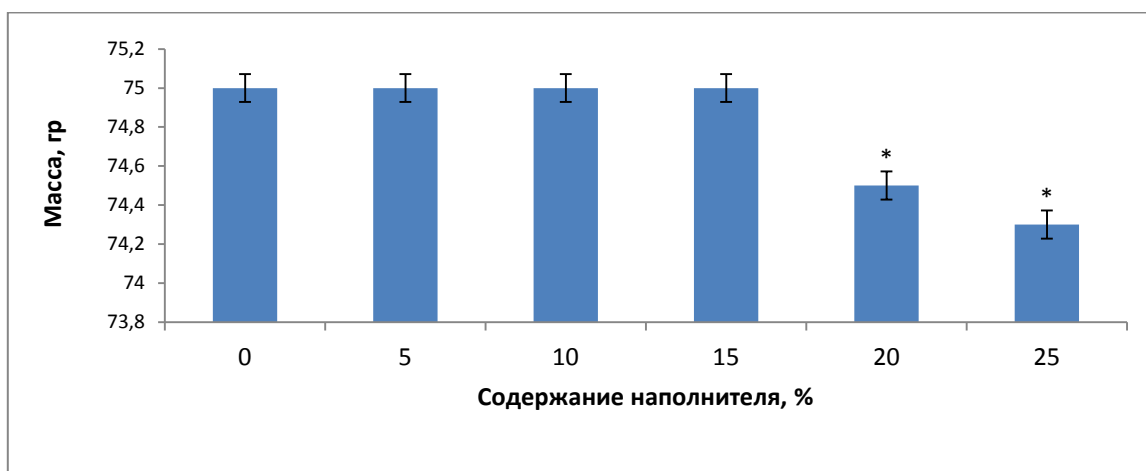


Рисунок 5 - Сохранность массы рубленых изделий, \* - отличие от контроля

### Список литературы

1. ГОСТ 9959-91 «Продукты мясные. Общие условия проведения органолептической оценки». - М.: СТАНДАРТИНФОРМ, 1993. (ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ 27.12.91 N 2222. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Январь 2010 г.) - 10с.
2. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Под ред. Л.Е. Голунова –С-П.: Профикс, 2003. - 863 с.

УДК 641.55

**О.Я. Кольман, А.Б. Коваленко**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА РЫБНЫХ РУБЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

На сегодняшний день в мире, одним из важнейших направлений повышения эффективности производства являются малоотходные и безотходные производства. Экономическая эффективность в вопросах природопользования включает в себя комплексную переработку сырья. Однако нередко из исходного растительного сырья при его переработке выделяют лишь отдельные компоненты в виде ценных в лечебном и питательном отношении пищевых продуктов.

На промышленных предприятиях по производству соков при переработке ягод на соки остается много выжимок. В связи со специфической особенностью производства плодово-ягодных соков. Величина получаемых отходов производства является практически постоянной по отношению к массе переработанного сырья. Добиться полного использования сырья путем сокращения, отходов в основном производстве до минимума невозможно. Возрастает роль комплексного использования вторичного ягодного сырья.

В результате проведенных исследований определено, что в выжимках ягод содержится большое количество сахаров, органических кислот, пектиновых, дубильных, минеральных, красящих и других веществ. Современные технологии переработки ягодного сырья, не позволяют на 100 % извлечь из него основные пищевые компоненты. На основании проведенных исследований можно предположить, что вторичные ягодные ресурсы могут представлять значительный интерес для предприятий пищевой промышленности и заготовочных предприятий общественного питания как дополнительные источники ценнейших пищевых веществ (витаминов, минеральных веществ, сахаров, органических кислот). Таким образом, за счет выпуска различных продуктов на основе выжимок (замороженные выжимки, порошок из выжимок ягод) промышленные предприятия по производству соков могут повысить экономическую эффективность производства плодово-ягодных соков и расширить ассортимент производимых ими товаров [1,2,3,4,5,6].

Как известно в рыбе отсутствуют легкоусвояемые углеводы, органические кислоты, некоторые витамины, микроэлементы, которые содержатся, к примеру, в овощах, ягодах. Сочетание животной и растительной пищи позволяет взаимно дополнять продукты недостающими биологически активными веществами. Это может быть основой для обеспечения функционального питания.

Целевое комбинирование рецептурных ингредиентов обеспечивает получение пищевой композиции с заданным химическим составом. Этот подход составляет основу принципа комплексного использования сырья, основное преимущество которого принято видеть в потенциальной возможности взаимного обогащения входящих в рецептуру ингредиентов по одному или нескольким эссенциальным факторам с целью обеспечения наиболее полного соответствия создаваемых композиций формуле сбалансированного или адекватного питания.

Существуют различные способы комбинирования продуктов, приоритет среди которых имеют мясорастительные и рыборастительные.

Поэтому актуальным является решение вопроса об использовании выжимок ягод на заготовочных предприятиях общественного питания, в частности при производстве рыбных полуфабрикатов.

Новизна проведенного исследования заключается в том, что ранее выжимки ягод не использовались как полноценный пищевой продукт при приготовлении рубленых рыбных фаршей. Научная новизна разработанных рубленых изделий подтверждена патентами Российской Федерации.

Разработаны рецептуры и технология приготовления рыбных рубленых изделий:

- Рыборастительные котлеты с выжимками ягод черной смородины;
- Рыборастительные котлеты с выжимками ягод брусники.

Технологический процесс производства рыбного фарша с ягодными наполнителями аналогичен основным принципам получения натуральных рубленых полуфабрикатов.

Разработанные нами рецептуры можно оценить с точки зрения экономической эффективности. Экономический эффект достигается в результате изменения технологии приготовления. Экономический эффект будет выражаться в снижении стоимости изделий.

Расчёт стоимости изделий представлен для каждого изделия на рисунке. Выход полуфабриката традиционной котлеты (115 г) и полуфабриката разработанной нами рыбораствительной котлеты (100 г) различается, следовательно, для того чтобы оценить экономическую целесообразность необходимо приравнять выход полуфабрикатов.

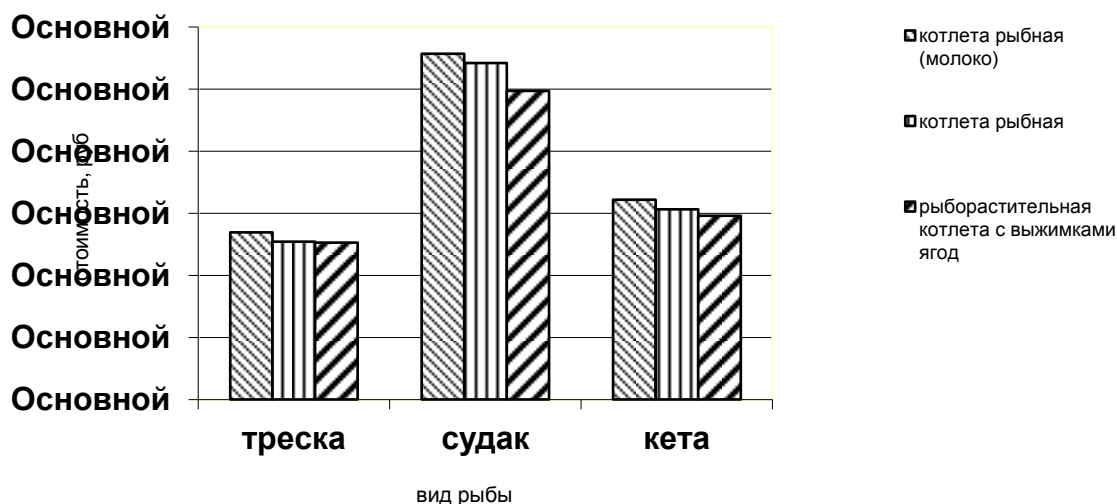


Рисунок. Сравнительная стоимость рыбных котлет различных рецептур и из различных видов рыб

Разработанные рецептуры рыбораствительных изделий имеют ряд преимуществ по сравнению с традиционными рыбными изделиями. Они являются не только источником полноценных белков, но и источником пищевых волокон, витаминов, минеральных веществ в отличие от традиционных рыбных котлет. По стоимости они дешевле традиционных котлет. Расчёт относительной экономии от снижения цен рыбораствительных изделий по сравнению с традиционными рыбными изделиями представлен в таблице.

Таблица

Расчёт относительной экономии за счет снижения цены

Наименование изделия	Стоимость изделия, руб.	Стоимость рыбных котлет (молоко), руб.	Относительная экономия, руб.	Относительная экономия, %	Стоимость рыбных котлет, руб.	Относительная экономия, руб.	Относительная экономия, %
рыбораствительная котлета из трески с выжимками из ягод	12,62	13,45	- 0,83	- 6,17	12,69	- 0,07	- 0,55
рыбораствительная котлета из судака с выжимками из ягод	24,84	27,84	- 3	- 10,78	27,07	- 2,23	- 8,24
рыбораствительная котлета из кеты с выжимками из ягод	14,78	16,08	- 1,3	- 8,08	15,31	- 0,53	- 3,46

Как видно из таблицы 1 и рисунка 1 разработанные нами рецептуры рыбных рубленых изделий дешевле традиционных рецептур от 0,07 до 3 руб. (0,55 % до 10,75%).

Разработанные нами рецептуры рыбораствительных изделий не только решают проблему, связанную с нехваткой в структуре питания полноценных белков, клетчатки, витамина С, минеральных веществ, но и снижают их стоимость. Стоимость рыбораствительных изделий в расчете на 1 партию (200 кг) ниже, чем у традиционных котлет в результате замены части рыбы растительными добавками. На основании выше сказанного можно сделать вывод, что производство разработанных рыбораствительных изделий выгодно не только с точки зрения рационального питания, но и с точки зрения экономической целесообразности.

**Список литературы**

1. Иванова, Г.В. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВИДЫ СЫРЬЯ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ / Г.В. Иванова Г.В., Е.О. Никулина, О.Я. Кольман // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2010. – № 7. – С. 94-98.
2. Иванова, Г.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АППАРАТА В РАЗРАБОТКЕ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ / Г.В. Иванова, А.М. Тимофеева, О.Я. Кольман // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2007. – № 4.- С. 219-224.
3. Иванова, Г.В. ИССЛЕДОВАНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НОВЫХ ВИДОВ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ЦЕЛЕВОГО КОМБИНИРОВАНИЯ / Г.В. Иванова, О.Я. Кольман // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2010. – № 3. – С. 169-172.
4. Кольман О.Я., Иванова Г.В. Вторичные сырьевые ресурсы как биологически активная добавка направленного действия / О.Я. Кольман, Г.В. Иванова //Здоровье населения и среда обитания. – 2012. – № 7. С. 30-32.
5. Кольман О.Я., Иванова Г.В. Экологическая безопасность вторичных сырьевых ресурсов плодово-овощной отрасли. Здоровье населения и среда обитания. – 2012. – № 6. – С. 37-40. 15. Кольман О.Я., Иванова Г.В.
6. Способы консервирования вторичного сырья дикорастущих ягод брусники и клюквы. Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2013. – № 5. – С. 218-222.

УДК 664.68

**О.Я. Кольман, Т.В. Карпухина**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШРОТА КАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ**

Процесс производства сельскохозяйственных продуктов питания связан с образованием большого количества пищевых отходов – выход основного продукта иногда составляет 15-30% от массы исходного сырья, что подтверждается данными Минсельхоза России при переработке сельскохозяйственного сырья генерируется более 770 млн тонн отходов. По литературным данным выявлено, что пищевые отходы являются источником значительного количества основных пищевых веществ [1,2,3,4,5,6,7,8,9]. Поэтому в настоящее время особую актуальность приобретают организация экологически безопасного и безотходного производства, и расширение ресурсных возможностей за счет внедрения энергоресурсосберегающих технологий, позволяющих рационально использовать первичные сырьевые ресурсы, комплексно перерабатывать вторичные сырьевые ресурсы с превращением их в новые полезные продукты с максимальным сохранением в них баланса ценных компонентов сырья.

В пищевой промышленности и фармакологии широко используют плоды калины обыкновенной для производства джемов, варенья, бальзамов, настоек и т.д. В результате производства данной продукции образуется значительное количество вторичных сырьевых ресурсов растительного происхождения – выжимки, косточки. Из косточек калины обыкновенной получают масло калины. В результате отжима масла образуется обезжиренный шрот. Имеются единичные сведения, что шрот калины является источником основных пищевых веществ. Поэтому исследования, направленные на изучение химического состава шрота калины обыкновенной и разработку обогащенных продуктов питания на его основе, являются актуальными. Поскольку в настоящее время отсутствуют сведения о способах консервирования, переработки и использования шрота в качестве обогащающей добавки при производстве пищевых продуктов.

Цель работы – разработать технологию получения мучных кондитерских изделий с использованием вторичных сырьевых ресурсов растительного происхождения – шрота калины обыкновенной.

**Объекты исследования.** В качестве объектов исследования были выбраны вторичные ягодные ресурсы – обезжиренный шрот калины обыкновенной и мучные кондитерские изделия с порошком из шрота калины обыкновенной.

Задачи исследования:

1. Исследовать химический состав шрота, полученного из ягод калины обыкновенной.
2. Разработать новую рецептуру и технологию получения мучных кондитерских изделий с использованием шрота калины обыкновенной.

**Методы исследований.** В исследованиях были использованы общепринятые физико-химические, атомно-абсорбционные, микробиологические методы исследований сырья и готовой пищевой продукции.

**Результаты исследований.** Исследован химический состав обезжиренного шрота, полученного из ягод калины обыкновенной (рисунок 1). В результате проведенных исследований выявлено, что шрот калины является источником белков, пищевых волокон, моно- и дисахаридов.

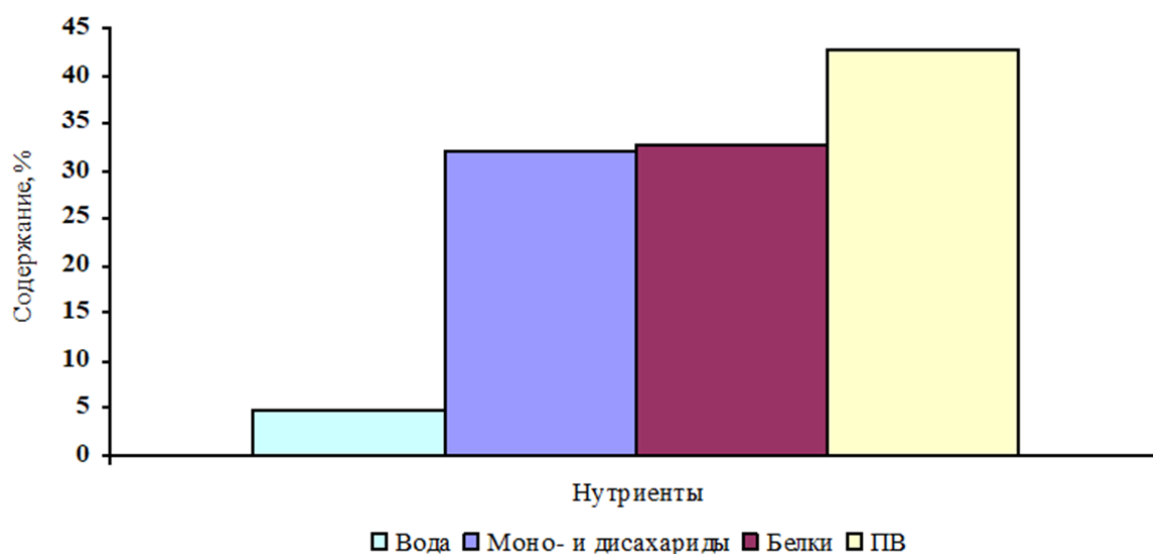


Рис. 1. Химический состав обезжиренного шрота калины обыкновенной (в 100 г, %)

Исследованы показатели безопасности (радиологические, санитарно-гигиенические, микробиологические) шрота, полученного из ягод калины в результате которых выявлено, что показатели безопасности соответствуют требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

В результате проведенных исследований выявлено, что шрот калины обыкновенной является источником для организма человека белков, углеводов и пищевых волокон. На основании полученных данных разработана новая рецептура и технологическая схема производства песочного полуфабриката с использованием шрота калины обыкновенной. Методом аминокислотного скора произведена оценка биологической ценности разработанного песочного полуфабриката с порошком из шрота калины обыкновенной (рисунок 2).

Песочный полуфабрикат с добавлением порошка из шрота обладает более высокими органолептическими показателями по сравнению с традиционным песочным полуфабрикатом (рисунок 3).

Произведена оценка экономического эффекта от внедрения песочного полуфабриката с порошком из шрота калины обыкновенной в производство, который выражается в снижении стоимости единицы изделия (рисунок 4).

**Выводы.** На основании выше сказанного можно сделать вывод, что разработанный песочный полуфабрикат с добавлением шрота калины по сравнению с традиционной рецептурой песочного полуфабриката имеет ряд преимуществ:

- 1) является источником белков (в т. ч. незаменимые аминокислоты), моно- и дисахаридов, а также пищевых волокон, которые способствуют выведению вредных веществ из организма;
- 2) обладает высокими органолептическими показателями;
- 3) имеет более низкую себестоимость;
- 4) может быть рекомендован для использования в лечебно-профилактическом и диетическом питании

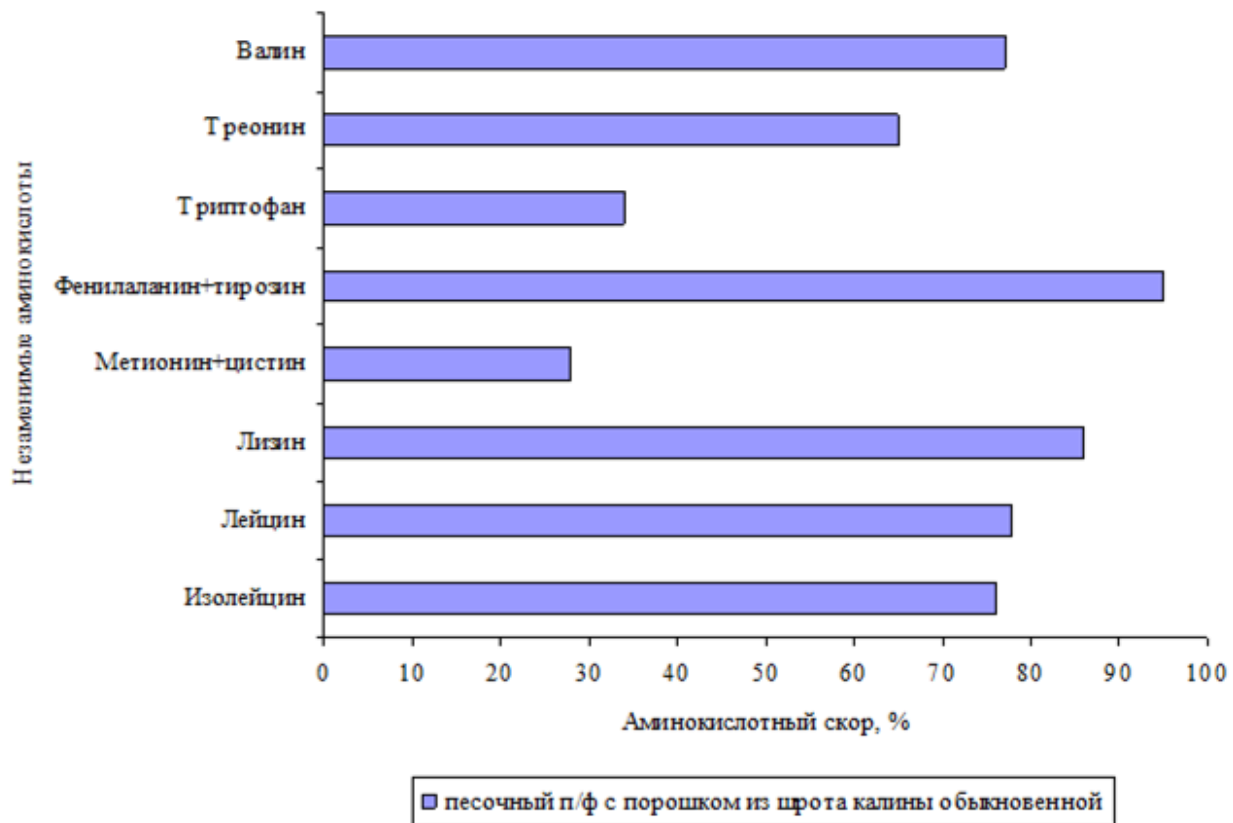


Рис. 2. Результаты оценки биологической ценности песочного полуфабриката с использованием шрота калины обыкновенной методом аминокислотного сора

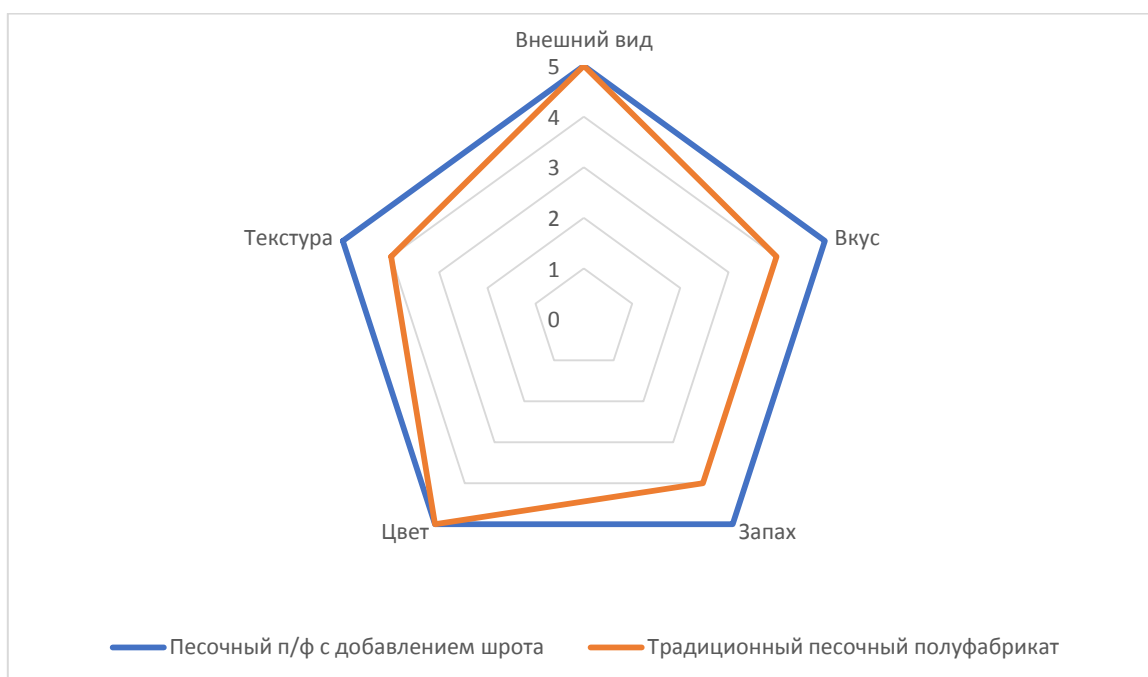


Рис. 3



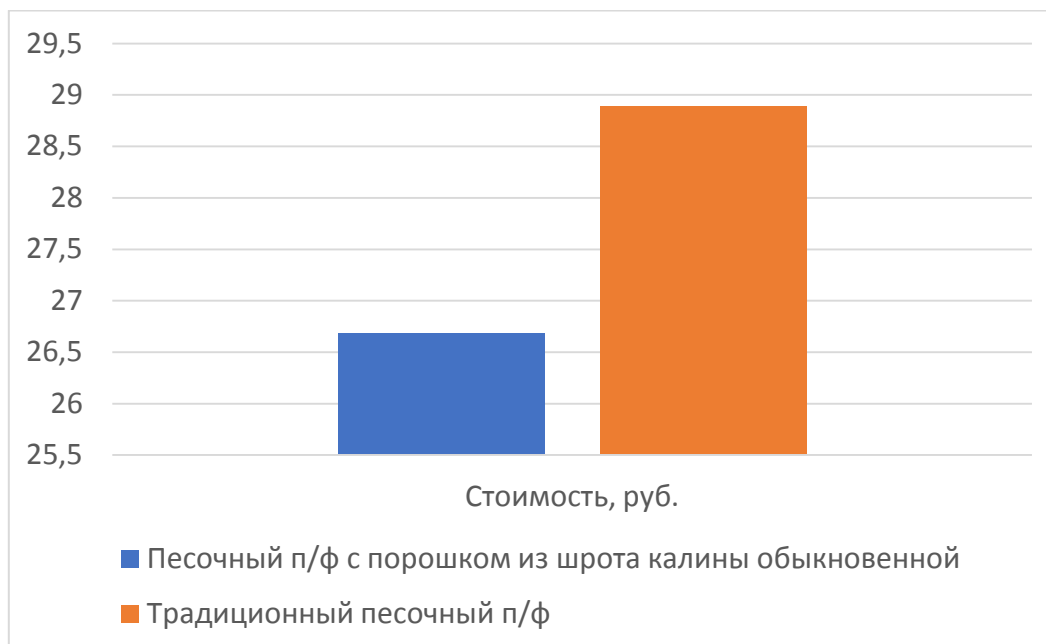


Рис. 4. Стоимость единицы разработанного песочного полуфабриката по сравнению традиционным песочным полуфабрикатом

### Список литературы

1. Иванова, Г.В. НОВЫЕ ВИДЫ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ Пониженной калорийности / Г.В. Иванова, О.Я. Кольман // Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология. – 2011. – Т. 1. – № 1. – С. 159-160.
2. Иванова, Г.В. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВИДЫ СЫРЬЯ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ / Г.В. Иванова Г.В., Е.О. Никулина, О.Я. Кольман // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2010. – № 7. – С. 94-98.
3. Иванова, Г.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АППАРАТА В РАЗРАБОТКЕ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ / Г.В. Иванова, А.М. Тимофеева, О.Я. Кольман // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2007. – № 4.- С. 219-224.
4. Иванова, Г.В. ИССЛЕДОВАНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НОВЫХ ВИДОВ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ЦЕЛЕВОГО КОМБИНИРОВАНИЯ / Г.В. Иванова, О.Я. Кольман // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2010. – № 3. – С. 169-172.
5. Кольман О.Я., Иванова Г.В. Разработка технологий получения продуктов функционального назначения с использованием вторичных сырьевых ресурсов растительного происхождения: монография. Сибирский федеральный университет, Торгово-экономический институт. – Красноярск, 2016. 147 с.
6. Кольман О.Я., Иванова Г.В. Моделирование и оптимизация рецептур мучных кондитерских изделий функционального назначения. Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2013. – № 4. – С. 179-185.
7. Кольман О.Я., Иванова Г.В. Вторичные сырьевые ресурсы как биологически активная добавка направленного действия / О.Я. Кольман, Г.В. Иванова //Здоровье населения и среда обитания. – 2012. – № 7. С. 30-32.
8. Кольман О.Я., Иванова Г.В. Экологическая безопасность вторичных сырьевых ресурсов плодово-овощной отрасли. Здоровье населения и среда обитания. – 2012. – № 6. – С. 37-40. 15. Кольман О.Я., Иванова Г.В.
9. Способы консервирования вторичного сырья дикорастущих ягод брусники и клюквы. Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2013. – № 5. – С. 218-222.

## СЕКЦИЯ 9. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

УДК 340

**Е.А. Ануфриева, Д.В. Цупинина**

Научный руководитель – кандидат юридических наук **Н.Г. Плотникова**  
Юридический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

### НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОГО ДОГОВОРА И ТРУДОВОГО ДОГОВОРА ПРИ РЕГУЛИРОВАНИИ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

В настоящее время существует проблема разграничения двух договоров: гражданско-правового и трудового, которые заключаются в рамках отношений между работником и работодателем. Заключение гражданско-правового договора с работниками вместо трудового является распространенной практикой последних лет. Тогда возникает ряд следующих вопросов. В чем выгода такого договора для работодателя? Какие существуют преимущества для работника? Чем может «грозить» подобное оформление отношений работника и работодателя? Кроме этого, существует ли свобода выбора вида договора?

Необходимо определить достоинства и недостатки гражданско-правового договора.

Так, достоинствами для работодателя можно признать следующее:

1) в процессе выполнения работы по гражданско-правовому договору работник сам заинтересован в результате, поэтому он сам себе обеспечивает все необходимые условия труда (например, определяет временные затраты для выполнения работ);

2) у работодателя отсутствует обязанность обеспечивать работника гарантиями, предусмотренными в Трудовом кодексе РФ (ежегодный оплачиваемый отпуск, повышенная оплата за сверхурочные работы и работы в праздничные и выходные дни, выходные пособия и т. д.);

3) вознаграждение за выполненную работу производится, как правило, по ее окончании в отличие от трудового договора (два раза в месяц);

4) гражданско-правовой договор всегда заключается на срок, а трудовой преимущественно является бессрчным;

5) любые основания прекращения договора можно предусмотреть только в гражданско-правовом договоре, для трудового существуют основания, установленные в Трудовом кодексе РФ;

6) в гражданско-правовом договоре можно предусмотреть невозможность его одностороннего расторжения работником, тогда как в трудовом договоре – работник вправе расторгнуть его по собственному желанию, независимо от наличия или отсутствия уважительных причин;

7) основным плюсом или иногда это называют «способом экономии» для работодателей является неуплата сумм вознаграждений по гражданско-правовому договору страховых взносов на случай временной нетрудоспособности и материнства, страховых взносов от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Исходя из вышеизложенного, мы можем предположить, что заключение гражданско-правового договора с работником выгоднее для работодателя с точки зрения экономической целесообразности. Работодатель отстранен от обязанностей по обеспечению трудовых гарантий, по выплате страховых взносов, на него не распространяется материальная ответственность перед работником (действует лишь гражданская как за неисполнение или ненадлежащее исполнение договора).

Однако со стороны работника вышеуказанное влечет серьезные социальные ограничения. Он лишается соответствующей защиты при незаконных увольнениях, может быть ограничен в свободе расторжения договора, не имеет права на ежегодный оплачиваемый отпуск, на пособия по временной нетрудоспособности, беременности и родам, по уходу за ребенком и иные права и гарантии, которые действовали бы при заключении трудового договора.

Невыгодность для работника гражданско-правового договора ярко выражена, но все-таки существуют и некоторые положительные стороны такого договора, такие как:

- 1) у работника отсутствует обязанность подчинения внутреннему трудовому распорядку организации и соответственно его нельзя привлечь к дисциплинарной ответственности;
- 2) в гражданско-правовых отношениях работника и работодателя не заключается договор о полной материальной ответственности в отличие от трудового договора;
- 3) в случаях, когда работа для лица является временной и, возможно, негативно характеризующей его карьеру, отсутствие записи в трудовой книжке является средством решения такой проблемы;
- 4) работник, желающий больше заработать, может осуществлять свою деятельность и 70 часов в неделю, так как для гражданско-правовых отношений нет ограничения в продолжительности рабочего времени.

Теперь необходимо ответить на вопрос, вправе ли стороны по своему усмотрению выбирать, какой договор им заключать, тем более что у них может быть взаимный интерес на заключение как одного, так и другого вида договоров? С одной стороны, статья 37 Конституции РФ устанавливает, что труд свободен, и каждый имеет право свободно распоряжаться своими способностями к труду [1]. Конституционный суд РФ дает такое толкование этой норме: «Свобода труда проявляется, в частности, в имеющейся у гражданина возможности свободно распорядиться своими способностями к труду, т.е. выбрать как род занятий, так и порядок оформления соответствующих отношений и определить, будет ли он осуществлять предпринимательскую деятельность, поступит на государственную службу, заключит трудовой договор либо предпочтет выполнять работы (оказывать услуги) на основании гражданско-правового договора. В случае избрания договорно-правовой формы он вправе по соглашению с лицом, предоставляющим работу, остановиться на той модели их взаимодействия, которая будет отвечать интересам их обоих, и определить, какой именно договор будет заключен – трудовой либо гражданско-правовой» [3].

С другой стороны, действующее законодательство содержит нормы, позволяющие «переквалифицировать» заключенный гражданско-правовой договор в трудовой. Причем, сделано это может быть в судебном порядке не только по заявлению самого работника, но и по инициативе контролирующих органов, например, государственной инспекции труда или прокуратуры (ст. 19.1 ТК РФ) [2]. Кроме того, установлена и административная ответственность работодателя за «подмену» трудового договора гражданско-правовым – наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, – от пяти тысяч до десяти тысяч рублей; на юридических лиц – от пятидесяти тысяч до ста тысяч рублей (ч. 3 ст. 5.27 КоАП РФ).

Таким образом, если организацией-работодателем заключен гражданско-правовой договор (договор подряда, возмездного оказания услуг и пр.) с физическим лицом, который обеспечивает его выполнение своим личным участием, то данная организация попадает в группу риска переквалификации. Если случится переквалификация, то заказчик автоматически «преобразуется» в работодателя, а исполнитель – в работника данной организации. Предполагается, что не каждый работодатель добровольно согласится переквалифицировать удобные ему гражданско-правовые отношения в трудовые отношения. В сложившейся ситуации работодатель попадает в сложное положение с неблагоприятными последствиями. Так, в соответствии с ч. 4 ст. 19.1 ТК РФ если отношения, связанные с использованием личного труда, возникли на основании гражданско-правового договора, но впоследствии в порядке, установленном ТК РФ, были признаны трудовыми отношениями, такие трудовые отношения между работником и работодателем считаются возникшими со дня фактического допущения физического лица, являющегося исполнителем по указанному договору, к исполнению предусмотренных указанным договором обязанностей. Со дня начала выполнения работ по гражданско-правовому договору у работника могут быть установлены большие накопления по нескольким неиспользованным отпускам, по доплатам в связи с вредными и опасными условиями труда. Значит, работодатель может стать нарушителем положений трудового законодательства, а у работника появится право взыскивать проценты в порядке ст. 236 ТК РФ, компенсацию морального вреда по ст. 237 ТК РФ [4]. Данный пример свидетельствует о том, что не только заключение трудового договора не выгодно для работодателя, но и дальнейшая переквалификация договора в трудовой. Это обусловлено дополнительными материальными затратами. Следовательно, у работодателя нет стимула в переквалификации заключенного гражданско-правового договора, и изменении сложившихся отношений с исполнителем.

Подводя итог вышесказанному, отметим, что в идеале трудовой договор должен заключаться тогда, когда имеют место трудовые отношения, а гражданско-правовой – когда имеют место, соответственно, гражданско-

правовые отношения. Однако грань между ними очень тонкая, о чем свидетельствует и судебная практика, и правовая доктрина. Суды в обоснование своих решений приводят доктринальные признаки, которые весьма неоднозначны. Следовательно, неоднозначна и судебная практика по этой категории дел. В одних случаях, суды признают тот или иной признак квалифицирующим, в других случаях считают его недостаточным. Так, например, в штатном расписании были предусмотрены должности охранников и вахтеров, и работники по гражданско-правовым договорам фактически выполняли именно такую работу, однако на этом основании договоры переквалифицированы не были (постановление ФАС Северо-Западного округа от 15.05.2007 по делу № А-56- 23713/2006) [5]. Поэтому точно определить, какие именно отношения сложились, бывает очень трудно, и работодатель, заключая гражданско-правовой договор, может полагать, что это гражданско-правовые отношения, а у контролирующих органов и суда может быть противоположное мнение.

Вышесказанное объясняется тем, что процедура переквалификации гражданско-правового договора в трудовой недостаточно совершенна ввиду отсутствия перечня конкретных критериев, а также четких признаков трудовых отношений, при которых невозможно заключение гражданско-правового договора.

На наш взгляд, устанавливая в ст. 19.1 ТК РФ возможность «переквалификации» гражданско-правового договора в трудовой государственными органами, а также установив норму о «неустранимых сомнениях», которые при рассмотрении судом таких споров толкуются в пользу наличия трудовых отношений, законодатель вплотную подошел к презумпции трудовых правоотношений с физическим лицом.

Таким образом, в современных условиях развития общества нельзя отрицать необходимость и полезность в некоторых ситуациях заключения гражданско-правового договора. Однако мы делаем вывод, что презумпцию трудовых отношений имеет смысл закрепить нормативно, так как в случае спора по поводу природы сложившихся отношений за работником (исполнителем) сохранялись бы должные гарантии. Очевидно, что с точки зрения работодателя минимизация затрат с целью увеличения прибыли является приоритетнее, но законодатель все-таки должен исходить из принципов гуманизма, справедливости, демократизма и учитывать интересы работника как наименее защищенной стороны в отношениях.

#### Список источников

1. Конституция Российской Федерации от 12 дек. 1993 г. (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 №6-ФКЗ, от 30.12.2008 №7-ФКЗ, от 05.02.2014 №2-ФКЗ, от 21.07.2014 №11-ФКЗ) ст. 37 // Информационная система «КонсультантПлюс».
2. Трудовой кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 30 дек. 2001 г. (с измен. и доп. на 01 окт. 2017 г.) №197-ФЗ // Информационная система «КонсультантПлюс».
3. Определение Конституционного Суда РФ от 19.05.2009 №597-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданки Равинской Ларисы Вадимовны на нарушение ее конституционных прав статьями 11, 15, 16, 22 и 64 Трудового кодекса Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».
4. Нестерова, Н. В. Некоторые особенности регулирования гражданско-правового договора / Н. В. Нестерова // *Austrian Journal of Humanities and Social Sciences*. 2014. С. 288-289.
5. Шевчук, Д. Выбор вида договора / Д. Шевчук // *Финансовая газета*. 2008. №20. С.5.

УДК 340

#### В.В. Емельянова, А.А. Киселева

Научный руководитель – кандидат исторических наук **Л.Е. Мариненко**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

#### ПРАВОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ НЕЗАКОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РФ

Незаконное предпринимательство является одним из наиболее опасных социально-правовых явлений, угрожающих экономической безопасности государства, правам и законным интересам личности. Пределы дозволенного законом поведения частных лиц в экономике в разные периоды истории нашей

страны имели существенные отличия, в советский период на протяжении многих десятилетий предпринимательская деятельность была запрещена, а в 1990-е началось возрождение рыночных отношений и предпринимательства в России.

Целью данной работы является изучение правовых последствий незаконного предпринимательства в законодательстве РФ.

Начнем с определения понятия «предпринимательская деятельность». В ст. 2 ГК РФ [2] говорится, что предпринимательская деятельность - это самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке. Поэтому основными критериями незаконного предпринимательства будут следующие: является ли деятельность самостоятельной; ориентирована ли деятельность субъекта на получение дохода; имеет ли экономическая деятельность субъекта системность – была ли она осуществлена единожды либо имеет длительность ведения; отсутствие лицензионных документов на ведение предпринимательской деятельности; отсутствие регистрационных действий при ведении предпринимательской деятельности. Следует обратить внимание на обязанность лица, осуществляющего предпринимательскую деятельность зарегистрироваться в этом качестве в установленном законом порядке. Следовательно, незаконным предпринимательством является: незарегистрированная предпринимательская деятельность, деятельность, оформленная с нарушением или с предоставлением ложных сведений, осуществление отдельных видов деятельности без лицензирования.

А. В. Силаев [9] считает, что само по себе отсутствие государственной регистрации либо лицензии на занятие определенными видами деятельности еще не превращает предпринимательскую деятельность в преступное деяние, поскольку оно будет считаться оконченным с момента наступления последствий, а не с момента совершения действий. Поэтому, непосредственный объект незаконного предпринимательства связан с нарушением порядка осуществления предпринимательской деятельности и общественно опасных последствий, наступающих для государства, организаций, граждан. Так, непосредственным объектом незаконного предпринимательства являются общественные отношения, обеспечивающие установленный законом порядок занятия предпринимательской деятельностью, защищающие законные интересы граждан, организаций и общества в сфере получения качественных товаров и услуг.

Я. Г. Мадатов [9] выделяет в объекте незаконного предпринимательства три альтернативных, автономных и равных по значению основных объекта правонарушения: 1) общественные отношения, связанные с государственной регистрацией юридических лиц и частных предпринимателей, для возможности занятия законной предпринимательской деятельностью; 2) общественные отношения, связанные с осуществлением определенных видов деятельности, которые возможны только при наличии разрешения; 3) общественные отношения, связанные с нарушением условий осуществления предпринимательской деятельности как в сфере производства, реализации и потребления, так и в сфере оказания услуг. А. В. Силаев [9] считает, что дополнительным объектом указанного правонарушения являются общественные отношения, охраняющие имущественные интересы гражданина, его собственность, имущественные интересы индивидуального предпринимателя, организации, которым в результате незаконного предпринимательства был нанесен ущерб в установленном законом размере.

Осуществление деятельности без соответствующей регистрации чревато негативными последствиями для субъекта права – за незаконную предпринимательскую деятельность предусмотрена: административная, налоговая и уголовная ответственность.

За незаконное ведение предпринимательской деятельности российское законодательство предусматривает административную ответственность. В статье 14.1. КоАП РФ [4] за осуществление предпринимательской деятельности без государственной регистрации или без специального разрешения (лицензии) предусмотрен административный штраф. В ч. 4 указанной статьи за осуществление предпринимательской деятельности с грубым нарушением требований и условий, предусмотренных специальным разрешением (лицензией) кроме административного штрафа предусмотрено административное приостановление деятельности. Например, грубым нарушением при осуществлении медицинской деятельности является отсутствие у соискателя лицензии помещений, оборудования, медицинской техники принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, необходимых для выполнения работ (услуг) или отсутствие необходимого уровня медицинского образования и требуемого стажа работы.

В тех случаях, когда административная ответственность за осуществление предпринимательской деятельности без лицензии или с нарушением предусмотренных в нем условий помимо общих норм,

содержащихся в ч. 2 и 3 ст. 14.1 КоАП, установлена другими статьями КоАП РФ [4], то действия лица должны быть квалифицированы по специальной норме, предусмотренной КоАП. К примеру, занятие частной медицинской практикой или частной фармацевтической деятельностью лицом, не имеющим лицензии на данный вид деятельности, квалифицируются по ч. 1 ст. 6.2 КоАП [4].

В Налоговом кодексе РФ [5] ответственность за деятельность без регистрации предусмотрена в ст. 116 НК РФ. За уклонение от постановки на учет в инспекции предусмотрена санкция в виде штрафа в размере 10 процентов от полученных доходов, но не менее 40 тыс. руб. Но физическое лицо, не зарегистрированное в качестве ИП, нельзя оштрафовать за ведение предпринимательской деятельности без постановки на учет в инспекции. В случае если гражданин фактически ведет предпринимательскую деятельность (например, сдает квартиру в аренду, продает недвижимость), но при этом не регистрируется как ИП, его нельзя привлечь к ответственности за нарушение порядка постановки на учет в инспекции на основании пункта 2 статьи 116 НК РФ [4]. Субъектами налогового правонарушения, согласно данной статье, могут являться только организации или ИП, зарегистрированные в установленном законом порядке.

Уголовная ответственность предусмотрена ст. 171 УК РФ [10] «Незаконное предпринимательство», то есть осуществление предпринимательской деятельности без регистрации или без лицензии в случаях, когда такая лицензия обязательна, если это деяние причинило крупный ущерб гражданам, организациям или государству либо сопряжено с извлечением дохода в крупном размере. Былинина Е.С. [1] указывает, что в ч. 2 ст. 171 УК РФ указаны квалифицирующие признаки данного преступления - а) совершенное организованной группой; б) сопряженное с извлечением дохода в особо крупном размере.

Федеральный закон от 03.07.2016 N 325-ФЗ "О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации" [7] внес изменения, согласно которым крупным размером признаются стоимость, ущерб, доход либо задолженность, превышающая два миллиона двести пятьдесят тысяч рублей, а особо крупным - девять миллионов рублей.

Санкциями уголовного законодательства за совершения этого преступления являются штраф, обязательные работы, арест на срок до шести месяцев. Если же деяние совершено организованной группой с извлечением дохода в особо крупном размере, то предусмотрены следующие виды наказаний: штраф, принудительные работы, лишение свободы на срок до пяти лет.

В настоящее время нерешенным в научном сообществе остается вопрос о понимании правовой природы ущерба, причиненного незаконной предпринимательской деятельностью. Рахматулин З. Р. и Калашников В. С. [8] в своей статье отмечают, что единства подходов к уголовно-правовой характеристике ущерба как элемента незаконного предпринимательства ни среди ученых, ни среди практиков не сложилось, поскольку в нормах уголовного законодательства не существовало законодательной регламентации содержания данного понятия. Неоднозначно решается данный вопрос и в судебной практике. Так, ряд исследователей, рассматривая вопрос о правовой природе ущерба от незаконной предпринимательской деятельности, утверждают, что поскольку рассматриваемые преступления совершаются против порядка осуществления предпринимательской или иной экономической деятельности в сфере производства, распределения, обмена и потребления материальных благ, то последствия их совершения должны носить материальный характер в виде имущественного ущерба [6].

Другие ученые связывают ущерб исключительно с родовым понятием «убытки», ссылаясь на ст. 15 ГК РФ. Б.Д. Завидов, П.В. Зотов, И.А. Попов [3] считают, что применительно к составу незаконного предпринимательства исчисление ущерба должно производиться по общим правилам, установленным нормами ГК РФ для определения убытков. Поэтому размер убытков зависит от характера и объема законной предпринимательской деятельности и должен включать в себя упущенную выгоду. Третья точка зрения по этому вопросу сводится к отождествлению ущерба от незаконного предпринимательства с суммами неуплаченных налогов и (или) сборов. Этой позиции придерживается Т. Устинова [11], она пишет «поскольку незаконное предпринимательство связано с неуплатой налогов от прибыли, полученной в результате ее осуществления, иных обязательных платежей, которые следовало бы уплатить при получении лицензии, в первую очередь такой ущерб предлагается отождествлять с соответствующими указанными суммами».

Таким образом, по действующему российскому законодательству незаконной предпринимательской деятельностью является незарегистрированная предпринимательская деятельность, деятельность, оформленная с нарушением или с предоставлением ложных сведений, осуществление отдельных видов деятельности без лицензирования. В целях исключения незаконного предпринимательства были разработаны определенные нормы, которые содержатся в российских кодексах и законах.

В зависимости от объекта правонарушения и степени общественного вреда за данное деяние предусмотрена административная, налоговая, уголовная ответственность. Дискуссионным вопросом в юридической науке остается проблема определения правовой сущности ущерба, полученного в результате незаконного предпринимательства.

### Список литературы

1. Былина, Е.С. Осуществление предпринимательской деятельности без лицензии (ст. 171 УК РФ «Незаконное предпринимательство») / Е.С. Былина // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. -2015. -N 11-7. -С. 26-30.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. В 4 ч. Ч. 2 [Электронный ресурс] : федер. закон от 26.01.1996 № 14-ФЗ ред. от 30.11.2011. // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. Завидов, Б.Д., Зотов, П.В., Попов, И.А. Уголовно-правовой анализ незаконной предпринимательской и банковской деятельности, воспрепятствования законной предпринимательской или иной деятельности / Б.Д. Завидов, П.В. Зотов, И.А. Попов // Адвокат. - 2003. - № 2.- С. 8-21.
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Электронный ресурс] : федер. закон от 30.12.2001 N 195-ФЗ ред.от 23.04.2018// Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
5. Налоговый кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон от 31 июля 1998 года N 146-ФЗ// Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
6. Новиченко, В.В. Ущерб от незаконного предпринимательства /В.В. Новиченко// Пробелы в российском законодательстве. Юридический журнал. – 2008- № 1. - С. 292-293.
7. "О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации" [Электронный ресурс] : федеральный закон от 03.07.2016 N 325-ФЗ // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
8. Рахматулин, З. Р., Калашников, В. С. / З.Р. Рахматулин, В.С. Калашников// Эпоха науки.-2017. - № 12. -С. 68-71.
9. Силаев, А. В. Дискуссионные вопросы определения объекта преступления, предусмотренного статьей 171 Уголовного кодекса РФ (незаконное предпринимательство) / А.А. Силаев // Вестник Челябинского государственного университета.- 2011. - № 4. – С. 60-64.
10. Уголовный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон от 13.06.1996 N 63-ФЗ ред. от 23.04.2018// Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
11. Устинова, Т. Ответственность за незаконную предпринимательскую и банковскую деятельность / Т. Устинова // Законность. - 1999.- № 7.- С. 14-19.

УДК 346.5

**М.А. Шило**

Белорусский государственный экономический университет, Республика Беларусь

## **ОТДЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Актуальность исследования обусловлена рядом факторов. Во-первых, предпринимательская деятельность является средством обеспечения достойного существования человека. Во-вторых, предпринимательство является инструментом, способствующим развитию экономики, проведению социально-экономической политики государства: решая проблему трудовой занятости населения, индивидуальное

предпринимательство способствует, в том числе, устойчивому развитию, как отдельного региона, так и государства в целом. В-третьих, индивидуальная предпринимательская деятельность сопровождается поддержкой со стороны государства. В-четвертых, малое предпринимательство максимально мобильно, способно быстро реагировать на изменения рынка и запросы общества, принимать быстрые и точные решения в кризисных ситуациях. То, насколько субъекты малого предпринимательства способны на данный момент развития Республики Беларусь, Российской Федерации существовать и развиваться в сфере рыночной экономики, будет одним из решающих факторов борьбы названных стран в условиях сложной экономической ситуации. Тем не менее индивидуальное предпринимательство развито в недостаточной степени, что также обусловлено рядом определенных причин, носящих, в частности, нормативно-правовой характер и обусловленных проблематикой правового регулирования законодательства в сфере государственной регистрации.

В рамках данного исследования рассмотрим следующие актуальные вопросы:

1. Предпринимательская деятельность несовершеннолетних.

Специальных правовых норм об особенностях предпринимательской деятельности несовершеннолетних ГК Республики Беларусь и ГК Российской Федерации не содержат. По общему правилу, индивидуальным предпринимателем может быть гражданин, достигший 18 лет (п. 1 ст. 20 ГК Республики Беларусь [1], п. 1 ст. 21 ГК Российской Федерации [2]).

На сегодняшний день в Республике Беларусь зарегистрированных в качестве индивидуальных предпринимателей несовершеннолетних, не достигших 16 лет, нет. В Российской Федерации несовершеннолетними индивидуальными предпринимателями числятся свыше 700 несовершеннолетних в возрасте от 14 до 18 лет. Из них четверти исполнилось 15, а троем 14 лет [3, с. 35].

ГК Республики Беларусь [1], Положение о государственной регистрации [4] не оговаривают ситуации, когда заявление о государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя подает несовершеннолетний. В ст. 22.1 ФЗ № 129-ФЗ о государственной регистрации закреплено, что для регистрации несовершеннолетнего в качестве индивидуального предпринимателя необходимо предоставить нотариально удостоверенное согласие законных представителей на осуществление предпринимательской деятельности; либо копию свидетельства о заключении брака; либо копию решения органа опеки и попечительства или копию решения суда об объявлении физического лица, регистрируемого в качестве индивидуального предпринимателя, полностью дееспособным [5]. В связи с этим, предлагаем в п. 15 Положения о государственной регистрации закрепить документы, наличие которых позволит несовершеннолетнего зарегистрировать в качестве индивидуального предпринимателя.

Законодательство Республики Беларусь и Российской Федерации закрепляют следующие основания, наличие которых позволяет несовершеннолетним заниматься предпринимательской деятельностью (быть зарегистрированными в качестве индивидуальных предпринимателей):

– вступление в брак. По общему правилу, в Республике Беларусь, Российской Федерации брачный возраст составляет 18 лет. Вместе с тем, согласно п. 2 ст. 18 Кодекса о браке и семье Республики Беларусь (далее – Кодекс о браке и семье) [6], п. 2 ст. 13 Семейного кодекса Российской Федерации [7], гражданин вправе вступить в брак до достижения им брачного возраста. В Российской Федерации вступить в брак могут несовершеннолетние, достигшие возраста шестнадцати лет, в отдельных случаях младше 16 лет. В Республике Беларусь брачный возраст может быть снижен не более чем на три года (с 15 лет возможно вступить в брак). ГК Республики Беларусь и ГК Российской Федерации не связывают возможность заниматься предпринимательской деятельностью с наличием у гражданина полной дееспособности;

– эмансипация. В соответствии со ст. 26 ГК Республики Беларусь [1], ст. 27 ГК Российской Федерации [2], несовершеннолетний, достигший 16 лет, может быть объявлен полностью дееспособным в двух случаях: работает по трудовому договору (контракту); с согласия родителей, усыновителей или попечителя занимается предпринимательской деятельностью. По смыслу факт предпринимательской деятельности предшествует инициации процедуры признания несовершеннолетнего полностью дееспособным. Согласно ст. 22 ГК Республики Беларусь [1], ст. 21 ГК Российской Федерации [2] осуществление предпринимательской деятельности гражданином допускается только после его государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя. С целью устранения противоречий между ст. 22 ГК Республики Беларусь, ст. 21 ГК Российской Федерации и п. 1 ст. 26 ГК Республики Беларусь, п. 1 ст. 27 ГК Российской Федерации предлагаем внести изменения в п. 1 ст. 26 ГК Республики Беларусь, п. 1 ст. 27 ГК Российской Федерации. Слова «или с согласия родителей, усыновителей или попечителя занима-



ется предпринимательской деятельностью» заменить словами «...или выразил намерение осуществлять предпринимательскую деятельность в случае согласия родителей, усыновителей или попечителя».

С.В. Букшина предлагает предусмотреть в законе обязанность несовершеннолетнего в течение определенного срока (например, месяца с момента принятия решения судом или органом опеки и попечительства) представить в орган опеки и попечительства свидетельство о его государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя [8, с. 65]. Полагаем, в случае если данное свидетельство орган опеки и попечительства не получил, то он вправе признать недействительной эмансипацию несовершеннолетнего. Предлагаем добавить п. 3 в ст. 26 ГК Республики Беларусь, п. 3 в ст. 27 ГК Российской Федерации в следующей редакции: «В течение месяца с момента принятия решения судом или органом опеки и попечительства об эмансипации, несовершеннолетний обязан представить в орган опеки и попечительства свидетельство о его государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя. В случае непредоставления свидетельства о государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя орган опеки и попечительства вправе отменить эмансипацию»;

– осуществление предпринимательской деятельности несовершеннолетними с согласия законных представителей (п. «з» ч. 1 ст. 22.1 ФЗ № 129-ФЗ о государственной регистрации [17]; ч. 2 ст. 18 Кодекса о браке и семье) [5]. Следует помнить, что несовершеннолетний, приобретший статус индивидуального предпринимателя, по своему гражданско-правовому положению остается частично дееспособным лицом. Все сделки, не подпадающие под ч. 2 ст. 25 ГК Республики Беларусь [1], ч. 2 ст. 26 ГК Российской Федерации [2] он должен будет совершать при предварительном письменном согласии или при последующем письменном одобрении своих законных представителей. При отсутствии письменного одобрения со стороны законных представителей заключенной несовершеннолетним сделки она, согласно ст. 176 ГК Республики Беларусь [1], ст. 175 ГК Российской Федерации может быть признана судом недействительной [2]. Кроме того, несовершеннолетний согласно ч. 4 ст. 25 ГК Республики Беларусь [1], п. 4 ст. 26 ГК Российской Федерации [2], может быть по решению суда ограничен или даже лишен права распоряжения своим имуществом или доходами, в том числе от предпринимательской деятельности. Из этого положения вытекает такая проблема как существенный риск оспаривания заключенной сделки в судебном порядке. И поэтому для укрепления правового положения контрагентов несовершеннолетних лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью, было бы целесообразнее заранее извещать их об этом обстоятельстве. Например, с помощью специальной отметки указывающей на тот факт, что предприниматель является несовершеннолетним лицом, сделанной в регистрационном свидетельстве [9, с. 254].

В случае признания несовершеннолетнего от 14 до 16 лет субъектом предпринимательской деятельности, возникают противоречия с п. 2 ст. 107 Части первой НК Российской Федерации [10], с Уголовными кодексами (далее – УК), Кодексами об административных правонарушениях (далее – КоАП) Республики Беларусь и Российской Федерации, которые связывают возможность привлечения к налоговой (в Российской Федерации), административной, уголовной ответственности (в Республике Беларусь и Российской Федерации) с 16 лет.

Предлагаем два варианта для решения вопроса о возможности занятия предпринимательской деятельностью несовершеннолетним с согласия законных представителей:

- в п. 2 ст. 25 ГК Республики Беларусь, п. 2 ст. 26 ГК Российской Федерации внести изменения следующего содержания: «распоряжаться своими заработком, стипендией, доходами от предпринимательской деятельности и иными доходами». Также закрепить примечание к ст. 25 ГК Республики Беларусь и ст. 26 ГК Российской Федерации, указав в нем виды сделок, которые вправе совершать не эмансипированный несовершеннолетний предприниматель. Предусмотреть возможность привлечения несовершеннолетнего к налоговой, административной, уголовной ответственности с 14 лет за нарушения в области осуществления экономической деятельности (сейчас с 16 лет);
- исключить из ГК Республики Беларусь, ГК Российской Федерации возможность несовершеннолетним осуществлять предпринимательскую деятельность с 14 лет с согласия законных представителей.

2. Осуществление гражданами Российской Федерации предпринимательской деятельности на территории Республики Беларусь, гражданами Республики Беларусь на территории Российской Федерации

Согласно ч. 1 ст. 11 Закона Республики Беларусь «О правовом положении иностранных граждан и лиц без гражданства в Республике Беларусь» от 4 января 2010 г. № 105-3 (далее – Закон о правовом положении иностранных граждан) только постоянно проживающие в Республике Беларусь иностранцы имеют право заниматься предпринимательской деятельностью наравне с гражданами Республики Бела-

речь [11]. Республика Беларусь и Российская Федерация не подписывали Соглашений о взаимном признании индивидуального предпринимателя, который зарегистрирован в одной из стран, как полноправного субъекта хозяйствования в целях осуществления предпринимательской деятельности на территории другой страны. Таким образом, индивидуальный предприниматель, который был зарегистрирован на территории **Российской Федерации**, не будет признан на территории Республики Беларусь в качестве предпринимателя, имеющего право осуществлять предпринимательскую деятельность на территории Республики Беларусь. Такой предприниматель в Республике Беларусь может выступать только как гражданин.

Исходя из содержания ст. 22.1 ФЗ № 129-ФЗ о государственной регистрации следует, что на территории Российской Федерации иностранный гражданин, лицо без гражданства, который постоянно либо временно проживает на территории Российской Федерации вправе быть зарегистрированным в качестве индивидуального предпринимателя [12].

В связи с этим, предлагаем следующие изменения в законодательство Республики Беларусь и Российской Федерации:

- в ч. 1 ст. 11 Закона о правовом положении иностранных граждан внести изменения. Закрепить право не только постоянно проживающим в Республике Беларусь иностранным гражданам, лицам без гражданства заниматься трудовой и предпринимательской деятельностью, но и временно проживающим;
- закрепить в Положении о государственной регистрации специальную норму, которая будет посвящена государственной регистрации постоянно и временно проживающих граждан Российской Федерации в качестве индивидуальных предпринимателей на территории Республики Беларусь;
- в ст. 22.1 ФЗ о государственной регистрации закрепить абзац, который будет посвящен государственной регистрации постоянно и временно проживающих граждан Республики Беларусь в качестве индивидуальных предпринимателей на территории Российской Федерации;
- полагаем, должно быть заключено между Республикой Беларусь и Российской Федерацией Соглашение о предоставлении национального режима в области осуществления хозяйственной деятельности на территории Республики Беларусь и Российской Федерации индивидуальным предпринимателям Российской Федерации и Республики Беларусь соответственно.

3. Вопросы имущественной ответственности индивидуальных предпринимателей. ГК Республики Беларусь, ГК Российской Федерации не содержат специальных норм, регулирующих вопросы ответственности индивидуальных предпринимателей. Законодатель не делает различий между имущественной ответственностью по обязательствам, возникшим в результате осуществления гражданином предпринимательской деятельности, и ответственностью по иным обязательствам. Некоторые исследователи предлагают исключить ответственность индивидуального предпринимателя при отсутствии вины последнего [14, с. 70]. По нашему мнению, в отдельных случаях индивидуальный предприниматель может быть освобожден от ответственности при отсутствии вины.

По отдельным видам предпринимательских обязательств возможна ограниченная ответственность индивидуального предпринимателя (ответственность в пределах возмещения реального ущерба) (п. 1 ст. 371 ГК Республики Беларусь, п. 1 ст. 400 ГК Российской Федерации) [1], [2]. По нашему мнению, норма об ограниченной ответственности индивидуальных предпринимателей вполне обоснованна. Связано это с рисками при осуществлении предпринимательской деятельности, индивидуальным характером ее осуществления. Ограниченная ответственность индивидуальных предпринимателей в Российской Федерации может быть предусмотрена не только законом, но и договором (в Республике Беларусь только законом).

Предлагаем разграничить деятельность физических лиц, осуществляемую ими в процессе обычной жизнедеятельности от, предпринимательской деятельности и внести изменения в ГК Республики Беларусь и Российской Федерации следующего содержания:

- имущество индивидуального предпринимателя – объекты гражданских прав, приобретенные в процессе осуществления им предпринимательской деятельности без образования юридического лица;
- закрепить пределы ответственности индивидуального предпринимателя: при заключении сделок, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, индивидуальный предприниматель несет ответственность в пределах имущества, приобретенного им в процессе осуществления им такой деятельности; по сделкам, не связанным с осуществлением предпринимательской деятельности (бытовым сделкам), индивидуальный предприниматель несет ответственность по основаниям, установленным ст. 23 ГК Республики Беларусь, ст. 24 ГК Российской Федерации.

Таким образом, указанные предложения по совершенствованию законодательства позволят сделать индивидуальную предпринимательскую деятельность в Республике Беларусь и Российской Федерации более привлекательной.

### Список литературы

1. Гражданский кодекс Республики Беларусь: Закон Респ. Беларусь от 07.12.1998 № 218-3 (ред. от 09.01.2017). – Минск: Амалфея, 2018. – 625 с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая, вторая, третья и четвертая. – М.: Омега-Л, 2018. – 622 с.
3. Зубарева, О.Г. Несовершеннолетний как субъект предпринимательской деятельности / О.Г. Зубарева // Северо-Кавказский вестник. – 2013. – № 3. – С. 35–37.
4. О государственной регистрации и ликвидации (прекращении деятельности) субъектов хозяйствования: Декрет Президента Республики Беларусь от 16.01.2009 № 1 (ред. от 23.11.2017). – Минск: Амалфея, 2018. – 58 с.
5. О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей: Федеральный закон от 08.08.2001 № 129-ФЗ (ред. от 31.12.2017). – М.: Эксмо, 2018. – 64 с.
6. Кодекс Республики Беларусь о браке и семье: Закон Республики Беларусь от 09.07.1999 № 278-3 (ред. от 24.10.2016). – Минск: НЦПИ, 2017. – 144 с.
7. Семейный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 29.12.2017). – М.: Эксмо, 2018. – 96 с.
8. Букшина, С.В. Правосубъектность несовершеннолетних: необходимость реформирования гражданского законодательства / С.В. Букшина // Актуальные проблемы российского права. – 2015. – № 5. – С. 64–68.
9. Тагиева, Г.А. Некоторые актуальные проблемы осуществления предпринимательской деятельности несовершеннолетними на территории Российской Федерации / Г.А. Тагиева // XIII Державинские чтения в Республике Мордовия. – 2017. – С. 253–257.
10. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая): Федеральный закон от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 02.06.2016). – М.: Норма, 2018. – 146 с.
11. О правовом положении иностранных граждан и лиц без гражданства в Республике Беларусь: Закон Республики Беларусь от 04.01.2010 № 105-3 (ред. от 24.10.2016). – Минск: НЦПИ, 2017. – 40 с.
12. О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 25.07.2002 № 115-ФЗ (ред. от 31.12.2017). – М.: Омега-Л. – 84 с.
13. Садиков, О.Н. Убытки в гражданском праве Российской Федерации: учеб. пособие / О.Н. Садиков. – М.: Статут, 2009. – 133 с.

УДК 340

### А.А. Ануфриева

Научный руководитель – кандидат исторических наук Л.Е. Мариненко  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРЕПЯТСТВИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ АНТИМОНОПОЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ РЕКЛАМЫ

Любой сфере общественной деятельности людей для ее упорядочения и нормального функционирования необходимо правовое регулирование. Под правовым регулированием понимается упорядочение общественных отношений, их юридическое закрепление, охрана и развитие, осуществляемые государством при помощи права и совокупности правовых средств, с целью вызвать к жизни социально полезные, необходимые обществу варианты поведения [11]. Отношения в сфере рекламы нуждаются в юридическом регулиро-

вании. Индустрия рекламы – это отрасль экономики, которая определяет рекламу как продукт экономической деятельности и обеспечивает общественную потребность в рекламных услугах. Одним из основных источников права в российской правовой системе, регулирующим общественные отношения в данной сфере является Федеральный закон от 13.03.2006 N 38-ФЗ «О рекламе» [6]. В ст. 3 закона дано следующее определение понятия «реклама»: «реклама – информация, распространенная любым способом, в любой форме и с использованием любых средств, адресованная неопределенному кругу лиц и направленная на привлечение внимания к объекту рекламирования, формирование или поддержание интереса к нему и его продвижение на рынке». В современном мире маркетинговые коммуникации являются важным фактором, определяющим социально-экономическое развитие отдельных государств и мировой экономики в целом. Это связано с тем, что реклама, помогая развивать торговлю, влияет на развитие и в том числе рост экономики. Реклама является инструментом в конкурентной борьбе на товарных рынках, маркетинговые коммуникации и реклама оказывают влияние на положение хозяйствующих субъектов на рынке.

Правовое регулирование защиты конкуренции и ограничения монополистической деятельности на рынках Российской Федерации осуществляется системой нормативных правовых актов, которую называют антимонопольным законодательством. Принципы антимонопольного регулирования определены Конституцией Российской Федерации [3]: ст. 8 закрепляет основополагающий принцип рыночной экономики – свободу конкуренции; п. 2 ст. 34 содержит запрет экономической деятельности, направленной на монополизацию и недобросовестную конкуренцию; согласно ст. 74 на территории Российской Федерации провозглашается существование единого экономического пространства в государстве – необходимое условие поддержки конкуренции. Антимонопольное законодательство Российской Федерации основывается на Конституции Российской Федерации, Гражданском кодексе Российской Федерации, состоит из Федерального закона «О защите конкуренции» и иных федеральных законов.

Правовое регулирование в той или иной отрасли права (сферы, области общественных отношений) призвано помочь реализации права, упорядочению общественных отношений. Юридические условия и средства, воздействующие на процесс реализации прав, свобод и законных интересов, могут способствовать или препятствовать воплощению в жизнь правовых предписаний. Таким образом, правовые условия и средства, в зависимости от характера воздействия делятся на юридические гарантии и юридические препятствия реализации права [4]. Правовые препятствия – это нормативно установленные и (или) юридико-фактические условия, осложняющие (затрудняющие либо блокирующие) процесс осуществления правовых возможностей (прав, свобод, законных интересов) конкретного субъекта права в конкретной ситуации, требующие от носителя прав и законных интересов дополнительных, нормативно незапрограммированных либо предусмотренных в установленном правом порядке реализации права, но несоразмерных, неразумных организационных, материально-технических, временных, интеллектуальных и иных затрат [7]. Под реализацией права понимается активное осуществление правил поведения, которые сформулированы в правовых нормах. В юридической науке отмечается, что выявление и осмысление правовых препятствий необходимо в целях совершенствования механизма осуществления прав и исполнения обязанностей. Исследованию правовых препятствий в реализации антимонопольного законодательства в сфере рекламы посвящена данная статья.

В литературе представлены различные основания для классификации юридических препятствий реализации прав и законных интересов. В данной статье за основу взята классификация, предложенная В.Ю.Панченко и А.А.Петровым [8], которая базируется на делении препятствий по месту в правовом регулировании. Таким образом, выделяют следующие виды юридических препятствий: а) нормативные; б) правоконкретизирующие; в) правореализационные.

Переходя к раскрытию юридических препятствий на примерах, необходимо отметить, что законодательство о рекламе относится к федеральному ведению, то есть оно не может включать нормативные акты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Исключение составляет наружная реклама, о которой Конституционный суд Российской Федерации делает оговорку. Органы местного самоуправления вправе самостоятельно решать вопросы местного значения, связанные с выдачей разрешений на размещение средств наружной рекламы, поскольку они затрагивают правомочия пользования, владения и распоряжения муниципальной собственностью, так как данные вопросы выходят за рамки гражданско-правовых отношений, не относятся к основам единого рынка, то есть не являются предметом ведения Российской Федерации [10].

В Российской Федерации осуществление мер по предупреждению и пресечению нарушений законодательства о рекламе, антимонопольного законодательства на рынках средств массовой информации,

выставочной деятельности, рекламной деятельности, а также актов недобросовестной конкуренции осуществляет Федеральная антимонопольная служба. Федеральная антимонопольная служба России (ФАС России) является уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по принятию нормативных правовых актов, контролю и надзору за соблюдением законодательства в сфере конкуренции на товарных рынках, защиты конкуренции на рынке финансовых услуг, деятельности субъектов естественных монополий и рекламы. В настоящее время антимонопольный контроль в регионах Российской Федерации осуществляют 84 территориальных подразделения Федеральной антимонопольной службы.

Предлагаем рассмотреть нормативные препятствия в реализации антимонопольного законодательства в сфере рекламы. К нормативным препятствиям относят коллизии в праве. Необходимо отметить, что коллизии можно рассматривать в качестве юридических препятствий, когда противоречия между двумя или более формально действующими нормами права, по-разному решающими один и тот же вопрос, а применению подлежит только одна из них. Когда выбор одного из коллидирующих объектов неочевиден, то есть отнесение коллизии в праве к числу юридических препятствий возможно, если оно обусловлено отсутствием в позитивном праве, правоприменительной практике единообразного подхода к их разрешению [9]. О проблеме коллизий антимонопольного и рекламного законодательства пишет К.Ю.Тотьев [13] в статье «Ненадлежащая реклама и недобросовестная конкуренция: коллизия составов и способы ее устранения». В ней автор достаточно подробно описывает проблему соотношения двух запрещенных действий – ненадлежащей рекламы и недобросовестной конкуренции. Закон о рекламе [6] и Федеральный закон от 26 июля 2006 г. N 135-ФЗ «О защите конкуренции» [5] занимают одинаковую нишу в юридической иерархии (оба являются федеральными законами), поэтому можем сказать, что у данных норм сферы применения и составы норм распространены на одинаковые фактические случаи. При рассмотрении дел о недобросовестной конкуренции с применением рекламы и ненадлежащей рекламы Федеральным антимонопольным органом в процессе его административной практики нет ясности, какому закону отдавать предпочтение при рассмотрении споров. Однозначного ответа на данный вопрос не дается ни в «Обзоре практики разрешения споров, связанных с применением антимонопольного законодательства» (Информационное письмо от 30 марта 1998г. N 32), ни в постановлении Пленума ВАС РФ от 30 июня 2008г. N 30 «О некоторых вопросах, возникающих в связи с применением арбитражными судами антимонопольного законодательства». На практике существуют и могут появляться в дальнейшем ситуации, охватываемые признаками, как ненадлежащей рекламы, так и недобросовестной конкуренции. Условием возникновения коллизии Закона «О защите конкуренции» и Закона «О рекламе» является то, что данные нормы устанавливают различные внутренние и внешние последствия для недобросовестной конкуренции и совершения ненадлежащей рекламы.

Вторым условием возникновения коллизии норм является возможность подведения одних и тех же фактов под различные составы норм о запрете ненадлежащей рекламы и недобросовестной конкуренции. К различиям в составе данных норм относятся адресаты норм. Также различаются содержания условий привлечения указанных в законах лиц. На основе анализа судебной практики К.Ю. Тотьев [13] приводит примеры, как преодолевается данная коллизия. В одних спорах недобросовестная конкуренция провозглашается одной из форм недобросовестной рекламы, то есть Закон «О конкуренции» выступает в качестве специального по отношению к общему Закону «О рекламе». Но современное законодательство дает повод для выводов в пользу соотношения антимонопольного и рекламного законодательства как соответственно общего и специального. Таким образом, коллизии не позволяют субъектам правоотношений предвидеть в разумных пределах последствия своего поведения.

Исходя из этих соображений, выделим еще одно правовое препятствие. В качестве нормативных препятствий следует рассматривать чрезмерную неопределенность (неясность) содержания норм права. Так, многие отмечают, что действующий Федеральный закон N 38-ФЗ «О рекламе» имеет «размытый» понятийный аппарат, неопределенные понятия. Некоторые нормы данного закона могут трактоваться по-разному. От этого страдает эффективность правоприменительной практики. Правовая неопределенность (в т. ч. неточность и неконкретность) правовых норм, которые лежат в основе соответствующих решений правоприменителей, мешает развитию рекламного бизнеса, поскольку не дает возможности участникам правоотношений предвидеть в разумных пределах последствия своего поведения и быть уверенными в неизменности своего официально признанного статуса, приобретенных прав, действительности их государственной защиты.

Согласно классификации на основе того, поддается ли препятствующий фактор управлению, либо нет, все перечисленные правовые препятствия и приведенные примеры относятся к поддающимся

управлению препятствиям [4]. Этот вывод позволяет говорить о том, что указанные правовые препятствия в антимонопольном законодательстве в сфере рекламы могут быть преодолены посредством юридической деятельности (правотворческой, правоинтерпретационной, правореализационной). Преодоление факторов, преграждающих, мешающих осуществлению антимонопольного законодательства в сфере рекламы, будет иметь значительное положительное влияние на развитие торговли и экономики. Данные сферы нельзя не считать важными постольку, поскольку одним из главных показателей развития государства является экономический показатель (уровень ВВП). Предпринятая в настоящей работе попытка изучить юридические препятствия в реализации антимонопольного законодательства в сфере рекламы может быть продолжена и изучена в будущем более детально.

### Список литературы

1. Авдеев, В.В. Антимонопольное право: нарушение законодательства о рекламе / В.В. Авдеев // Правовое регулирование. – 2013. – №3 (165) – С. 32-37
2. Богацкая, С.Г. Правовое регулирование рекламной деятельности: учеб. пособие для вузов по специальности «Реклама» / С.Г. Богацкая. – М.: Унив. кн., 2007. – 368 с.
3. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] : принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ// Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
4. Малько, А.В. Препятствия как фактор снижения эффективности правового воздействия: понятие, признаки, классификация: / А.В. Малько // Юридические препятствия в реализации и защите прав и законных интересов – Красноярск : Центр информации, 2015. – С. 33-46.
5. О защите конкуренции [Электронный ресурс]: федеральный закон от 26 июля 2006 N 135-ФЗ // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
6. О рекламе [Электронный ресурс]: федеральный закон от 13 марта 2006 N 38-ФЗ // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
7. Панченко, В.Ю. О понятии юридических препятствий в реализации и защите прав и законных интересов / В.Ю. Панченко // Академический журнал. – 2005. – №3 (53) –С. – 10-17.
8. Панченко, В.Ю. Классификация юридических препятствий в реализации прав и законных интересов / В.Ю. Панченко, А.А. Петров // Право и государство: теория и практика. – 2013. –№9 (105) – С. 6-12.
9. Петров, А.А. Коллизии в праве как нормативные юридические препятствия в реализации прав и законных интересов: / А.А. Петров // Юридические препятствия в реализации и защите прав и законных интересов – Красноярск : Центр информации, 2015. – С. 64-68.
10. Постановление Конституционного Суда РФ от 4 марта 1997 г. N 4-П "По делу о проверке конституционности статьи 3 Федерального закона от 18 июля 1995 года "О рекламе".
11. Протасов, В.Н. Теория государства и права: учебник и практикум для академического бакалавриата / В.Н. Протасов. – М. : Издательство Юрайт, 2016. – 487 с.
12. Топсахалов, Р.А. Законодательство о рекламе как элемент системы антимонопольного законодательства / Р.А. Топсахалов // Современное право. – 2008. – №1(1) – С. 107-111.
13. Тотьев, К.Ю. Ненадлежащая реклама и недобросовестная конкуренция: коллизия составов и способы ее устранения / К.Ю. Тотьев // Законы России: опыт, анализ, практика. – 2009. – №10 – С. 10-18.
14. Федеральная антимонопольная служба – ФАС России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fas.gov.ru/>.

УДК 340

**М.Н. Епифанцева, А.С. Кромова**

Научный руководитель – кандидат исторических наук **Л.Е. Мариенко**  
 Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
 г. Красноярск, Россия

## **ПОНЯТИЕ И ПРИЗНАКИ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА) В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РФ**

Представленная в работе тема является актуальной и значимой по ряду следующих причин:

1. Несостоятельность и банкротство будут иметь место всегда в рыночной экономике, поэтому изучение этих явлений в различных правовых условиях позволяет увидеть особенность практической реализации законодательства о несостоятельности.

2. Санирующая функция рынка состоит в очищении экономического пространства от неэффективных с экономической точки зрения предприятий при помощи механизмов реализации права.

3. Проблеме несостоятельности (банкротства) посвящены многие научные работы, но разные аспекты этой темы до сих пор являются дискуссионными.

Цель статьи состоит в том, чтобы на основе анализа литературных источников и нормативно-правовых актов по данной теме, изучить содержание понятий «несостоятельность» и «банкротство» и выявить основные признаки банкротства на основе современного российского законодательства.

В ст. 2 ФЗ РФ «О несостоятельности (банкротстве)» [9] под несостоятельностью понимается признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей.

На сегодняшний день в юридической литературе по вопросу, что такое несостоятельность и что такое банкротство, являются они синонимами или нет, существуют различные точки зрения. Так, например, Г.Ф. Шершеневич [7] банкротство характеризовал как неосторожное или умышленное причинение несостоятельным должником ущерба кредиторам посредством уменьшения или сокрытия имущества. Поэтому по его мнению, банкротство является уголовной стороной того гражданского отношения, которое называется несостоятельностью. Е.А. Васильев [2], исследуя проблемы банкротства, отмечает, что понятие «банкротство» имеет узкое, строго специальное значение, описывающее частный случай несостоятельности, когда неплатежеспособный должник виновно совершает уголовно наказуемые деяния, наносящие ущерб кредиторам. М.И. Кулагин [5] же напоминает о строгом юридическом значении банкротства, которое представляет собой лишь одно из возможных последствий, проявлений несостоятельности. При этом банкротство рассматривается как уголовно наказуемое деяние, в то время как несостоятельность является институтом частного права. Таким образом, можно сделать вывод, что указанные выше авторы понимали банкротство как уголовно-правовую составляющую несостоятельности, т.е., становясь банкротом субъект права нарушает уголовное законодательство. Это одно из мнений на содержание понятия «банкротство».

Анализируя представленную точку зрения стоит отметить, что в статье 196 УК РФ [12] установлена уголовная ответственность за преднамеренное банкротство, то есть за совершение руководителем или учредителем (участником) юридического лица либо гражданином, в т. ч. индивидуальным предпринимателем, действий (бездействия), заведомо влекущих неспособность юридического лица или гражданина, в том числе индивидуального предпринимателя, в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей, если эти действия (бездействие) причинили крупный ущерб. А в ст. 197 УК РФ [12] предусмотрена уголовная ответственность за фиктивное банкротство, то есть заведомо ложное публичное объявление руководителем или учредителем (участником) юридического лица о несостоятельности данного юридического лица, а равно гражданином, в том числе индивидуальным предпринимателем, о своей несостоятельности, если это деяние причинило крупный ущерб. Поэтому преднамеренное и фиктивное банкротство, по сути, это умышленные деяния, направленные на отказ от погашения долга перед кредитором, сопряженное с обманом.

Существуют и другие мнения ученых. Например, В.Н. Гаврилова и Н.А. Бреславцева [3] отмечают у банкротства позитивный характер, связанный с «естественным отбором» в ходе конкурентной борьбы на рынке, в результате которого экономика очищается от ненужных, не прошедших «отбор» составляющих. В.Н. Гаврилова [6] обозначает банкротство как действенный элемент экономики для поддержания общественного воспроизводства посредством очищения экономического пространства от неэффективных участников рынка, перераспределения высвобождающихся средств между перспективными производителями и формирования прогрессивной структуры экономики. Н.А. Бреславцева [3] считает, что «банкротство – это цивилизованная форма разрешения конфликта, возникшего между кредиторами и должником, позволяющая в определенной мере соблюсти интересы обоих, поскольку после завершения процедуры банкротства бывший должник освобождается от обязательств, связанных с погибшим бизнесом, и снова имеет возможность предпринимательства, а кредитор получает часть затраченных средств».

Б. И. Клоб [6] раскрывая содержание термина «банкротство» говорит о наличии у предприятия возможности выбора: добровольно признать себя неспособным погасить свою задолженность либо приобрести статус банкрота в результате решения суда. Он считает, что «банкротство – признанная арбитражным судом либо объявленная должником неспособность в полном объеме удовлетворять требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнять обязанность по уплате обязательных платежей, повлекшая применение к должнику процедуры конкурсного производства в целях соразмерного удовлетворения требований кредиторов в пределах имеющихся активов должника». Таким образом, у Б. И. Клоба наиболее универсальное определение с позиции права, так как в нем раскрываются базовые причины наступления банкротства, процедуры, необходимые для его официального оглашения, а также следствие оглашения предприятия банкротом.

По мнению Ле Хоа [8, с. 6-7] несостоятельность – это неплатежеспособность, т.е. ситуация, когда должник не способен своевременно надлежащим образом исполнять свои обязательства. Также он считает, что банкротство – крайняя форма неплатежеспособности, когда у должника нет никакой возможности исправить свое положение, в результате чего он становится банкротом, а несостоятельность он отождествляет с неплатежеспособностью, т.е. банкротство – крайняя форма несостоятельности.

Тем, кто отождествляет банкротство и несостоятельность, является П.Д. Баренбойм [10]. Он считает, что в российском законодательстве абсолютно верно под банкротством и несостоятельностью понимают одно и то же. Большинство же авторов разграничивают данные понятия, однако видят их различия с разных сторон. Таким образом, результаты исследования и обобщения представленных мнений позволяют сделать вывод: единого подхода к определению понятий «несостоятельность» и «банкротство» среди ученых и практиков нет. В данной работе понятия «несостоятельность» и «банкротство» будут тождественны, их содержание следует рассматривать с точки зрения ст. 2 ФЗ РФ «О несостоятельности (банкротстве)» [9].

Исходя из данных понятий выделим признаки банкротства. Они, в свою очередь, отличаются применительно к юридическим и физическим лицам.

Законодательно признаки банкротства определены в ст. 3 ФЗ РФ «О несостоятельности (банкротстве)» [9]. Там перечислены признаки банкротства для юридических лиц. Такими признаками будут являться:

1. Не способность юридического лица удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей, если они не исполнены им в течение трех месяцев с даты, когда они должны были быть исполнены.

2. Вторым признаком является размер задолженности в совокупности перед всеми кредиторами, составляющий сумму не менее 300 000 руб.

В статье 3 в ч. 2 «Признаки банкротства юридического лица» представлено только одно общее условие для начала дела о несостоятельности. Но здесь же, в ч. 3 ст. 3, говорится о том, что оно применимо только в случаях, когда иное не установлено другими положениями Закона.

При решении вопроса о наличии и достаточности признаков банкротства используется подход, рассматривающий конкретную ситуацию с учетом следующих обстоятельств:

1. категории юридического лица – обычная организация, кредитная, страховая, стратегическое предприятие, застройщик или другое юр. лицо, для которого установлен свой специфический порядок банкротства;

2. статуса инициатора банкротства – должник или кредитор, в том числе в лице государственного органа;



3. наличия у должника права или обязанности подать в суд заявление о банкротстве;
4. условий принятия судом заявления о банкротстве (обоснованность заявления и соответствие его установленным требованиям).

К отдельным категориям юридических лиц закон относит специфические организации, банкротство которых, как правило, является отличающимся друг от друга. Что касается признаков их банкротства – они в целом схожи, но есть и некоторые отличия. Перечислим некоторые из них:

1. Для сельскохозяйственной организации долг должен составлять в совокупности не менее пятьсот тысяч рублей.

2. Признаки банкротства кредитной организации – 14-дневная просрочка исполнения денежных требований кредиторов и если стоимость имущества (активов) кредитной организации недостаточна для исполнения ее обязательств перед кредиторами и (или) обязанности по уплате обязательных платежей.

3. Признаки банкротства стратегических организаций и предприятий – 6-месячная просрочка исполнения денежных обязательств (обязанностей) на общую сумму минимум 1 млн. рублей.

4. Для кредитных организаций (банков), кредитных кооперативов, МФО, страховых, клиринговых организаций, организаторов торговли и других финансовых организаций установлены свои правила подачи заявления о банкротстве, введения и осуществления тех или иных процедур.

К любой организации, для которой закон устанавливает специфические требования к порядку проведения банкротства, общие правила применяются, если специальными нормами не установлено иное.

Для физических лиц признаки банкротства определены законодательно в ст. 25 ГК РФ [4]. Где также, как и для юридических лиц, определен главный признак банкротства – не способность удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей. Но здесь уже добавляется в ч. 2, что основания, порядок и последствия признания арбитражным судом гражданина несостоятельным (банкротом), очередность удовлетворения требований кредиторов, порядок применения процедур в деле о несостоятельности (банкротстве) гражданина устанавливаются законом, регулирующим вопросы несостоятельности (банкротства).

Основными признаками банкротства физических лиц является долг и 3-месячная просрочка его погашения. Но только этих условий недостаточно для принятия судом заявления и начала процедур, предусмотренных Законом о банкротстве. Заявление должно быть обоснованным, а значит, необходима совокупность условий, свидетельствующих о том, что гражданин не в состоянии погасить задолженность.

В ст. 213.4 ФЗ РФ «О несостоятельности (банкротстве)» [9] сказано, что банкротство физического лица является его правом или обязанностью. Право объявить себя банкротом возникает у гражданина, если он не в состоянии исполнить денежные обязательства и (или) обязанность по уплате обязательных платежей в установленный срок, при этом гражданин отвечает признакам неплатежеспособности и (или) признакам недостаточности имущества. А обязанность обратиться в арбитражный суд с заявлением о признании его банкротом возникает у гражданина, если удовлетворение требований одного кредитора или нескольких кредиторов приводит к невозможности исполнения гражданином денежных обязательств и (или) обязанности по уплате обязательных платежей в полном объеме перед другими кредиторами и размер таких обязательств и обязанности в совокупности составляет не менее чем пятьсот тысяч рублей, не позднее тридцати рабочих дней со дня, когда он узнал или должен был узнать об этом.

В отношении физических лиц индивидуальных предпринимателей признаки определены статьей 214 ФЗ РФ «О несостоятельности (банкротстве)» [9], где сказано, что основанием для признания индивидуального предпринимателя банкротом является его неспособность удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей. Возбуждение производства по делу о банкротстве индивидуального происходит при условии, что требования к гражданину составляют не менее чем пятьсот тысяч рублей и указанные требования не исполнены в течение трех месяцев с даты, когда они должны быть исполнены.

Подведем некоторые итоги рассмотрения вопроса правового регулирования несостоятельности (банкротства) в РФ. По нашему мнению, несостоятельность (банкротство) – это невозможность выполнить финансовые обязательства перед кредиторами вследствие неплатежеспособности физических или юридических лиц. Существуют несколько основных подходов к пониманию сущности несостоятельности и банкротства, так, с экономической точки зрения банкротство это инструмент саморегуляции эконо-

мического пространства от неэффективных участников рынка. В следствие чего оно создает благоприятные условия для более сильных и конкурентоспособных субъектов рынка. В юридической науке некоторые ученые считают банкротство частным случаем несостоятельности, которое является уголовно наказуемым деянием.

Анализируя правовые основы признаков банкротства можно выделить общие, как для физических, так и для юридических лиц, признаки банкротства, а именно: срок невыполнения обязанностей и сумма просрочки, которые определены законодательством РФ.

### Список литературы

1. Байкина, Светлана Геннадьевна. Учет и анализ банкротств: учебное пособие / С. Г. Байкина. - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2013. - 220 с.
2. Васильев, Е.А. Правовое регулирование конкурсного производства в капиталистических странах : учеб. пособие / Е. А. Васильев ; МГИМО МИД СССР. – М., 1989. – 100 с.
3. Гаврилова, Н.В. Антикризисное управление [Электронный ресурс]: институциональные особенности. Учебное пособие/ Гаврилова Н.В.– Электрон. текстовые данные.– М.: Международная академия оценки и консалтинга, 2007.– 208 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51138.html>.– ЭБС «IPRbooks»
4. Гражданский кодекс Российской Федерации. [Электронный ресурс] : федер. закон от 26.01.1996 № 14-ФЗ ред. от 30.11.2011. // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
5. Избранные труды / Кулагин М.И.; Редкол.: Ем В.С., Козлова Н.В., Корнеев С.М., Кулагина Е.В., Панкратов П.А., Суханов Е.А. (Предисл.) - М.: Статут, 1997. - 330 с.
6. Колб, Б.И. Злоупотребления при банкротстве / Б.И. Колб // Законность. - 2002.- № 5.- С.17-19.
7. Курс торгового права: Введение. Торговые деятели. Т. 1 / Шершеневич Г.Ф. - 4-е изд. - С.-Пб.: Бр. Башмаковы, 1908. - 520 с.
8. Марков, П. С. Соотношение понятий «несостоятельность» и «банкротство»/ П.С. Марков // Право и жизнь. 2014. № 116. - С. 4-11.
9. О несостоятельности (банкротстве): федер. закон от 26 окт. 2002г. №127 :Собрание законодательства Российской Федерации.- 2002.- №27.
10. Правовые основы банкротства. Учебное пособие / Баренбойм П. - М.: Белые альвы, 1995. - 200 с.
11. Ткачев В.Н. Термины "банкротство" и "несостоятельность": сущность и соотношение / В.Н. Ткачев // Адвокат. - 2003.- № 3. - С. 24-27
12. Уголовный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон от 13.06.1996 N 63-ФЗ ред. от 23.04.2018// Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

УДК 339.1

**П.А. Щербина**

Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток, Россия

## СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ И КИТАЯ В РАМКАХ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

Научно-технический прогресс и быстрое развитие информационных технологий стали причиной возникновения принципиально нового вида коммерческой деятельности, который сильно изменил устоявшиеся экономические процессы, существовавшие в мире на протяжении веков. Оборот электронной коммерции уже сейчас достиг значительных мировых масштабов и все ещё продолжает расти. Китай является мировым лидером в области электронной коммерции, тогда как объемы электронной коммер-

ции в России значительно ниже. Именно поэтому сотрудничество между этими двумя странами в сфере электронной коммерции может оказать положительное влияние на развитие электронной коммерции в России и стать стимулом к развитию национальной и региональной экономики. Этим обусловлена актуальность данной работы. Вопрос выхода на внутренний рынок электронной коммерции Китая становится все более важным для иностранных компаний в последние годы. Цель работы – поиск способов выхода на китайский рынок электронной коммерции; выявление проблем и перспектив развития этой сферы сотрудничества между Россией и Китаем.

В широком смысле под электронной коммерцией понимается любая экономическая деятельность, которая включает использование электронных информационных технологий. В узком смысле электронная коммерция есть электронная торговля, то есть совокупность операций купли и продажи товаров и услуг, которая реализуется посредством сети Интернет.

Наиболее значимыми видами электронной коммерции являются B2B и B2C, поскольку доля данных видов в общем объеме операций электронной коммерции максимальна [1]. Также популярным видом электронной коммерции является C2C [2].

В настоящее время объемы мирового рынка электронной коммерции уже достигли значительных масштабов. Согласно данным аналитической компании Statista, объемы электронной коммерции в 2016 г. составили 1,86 трлн долл. США. Компанией был сделан прогноз динамики оборота электронной коммерции до 2021 г, согласно которому объемы мирового рынка электронной коммерции к 2021 г. должны достигнуть 4,48 трлн. долл. США. Максимальную долю в общем объеме мировой электронной коммерции занимает китайский электронный рынок. Оборот электронной коммерции в данной стране в 2016 г. составил 562,66 трлн. долл. США. В целом, в течение рассматриваемого периода с 2011 по 2016 гг. оборот электронной коммерции увеличился почти в 4 раза. В России объем электронной коммерции в 2016 г. составил 20,3 трлн. долл. США, что во много раз ниже чем в основных странах электронной коммерции.

В настоящее время количество китайских пользователей эквивалентно населению Европы. Согласно исследованию компании AliResearch, в декабре 2016 г. количество китайских пользователей Интернета достигло 731 млн. человек, что составляет 53,2% от общего населения планеты [3].

Причины роста объема электронной коммерции прежде всего заключаются в том, что правительство КНР постоянно следит за состоянием рынка электронной коммерции и в случае надобности своевременно вводит меры, которые необходимы для его роста [4].

Самым крупным рынком электронной коммерции в Китае является рынок бизнес-бизнес или рынок B2B. Положительная динамика объема B2B-рынка электронной коммерции во многом обусловлена мероприятиями, проводимыми правительством Китая. В 2016 г. Центральная Коммунистическая Партия Китая предложила провести реформу снабжения, суть которой заключается в модернизации традиционных предприятий и преобразовании их в предприятия электронной торговли «Интернет плюс». И в городах, и в сельской местности должен отдаваться приоритет предприятиям электронной коммерции. В соответствии с концепцией «Интернет плюс», в традиционных отраслях промышленности также должен быть осуществлен переход к использованию электронных бизнес-платформ [5].

Рынок электронной коммерции B2C и C2C в Китае также продолжает расти. В 2016 г. объем розничной торговли в Китае составил 5,16 трлн. юаней, увеличившись на 26,2%. Среди них B2C-транзакции составили 54,7%, что на 2,6% выше по сравнению с предыдущим годом. Темп роста транзакций рынка C2C в 2016 г. составил 13,1%. Розничные продажи в сети Интернет продолжают расти быстрыми темпами в условиях устойчивой конкуренции. В контексте продолжающегося снижения традиционных розничных продаж трансформация Интернет-торговли стала одним из важнейших факторов роста всех розничных предприятий.

Оборот трансграничной торговли постоянно увеличивается и в 2020 г. должен достигнуть 12 трлн. юаней, что составит 37,6% от общего объема экспортно-импортных операций. Несмотря на то, что в 2015 г. рост мировой торговли застыл, трансграничная электронная коммерция в Китае продолжила рост и проникновение как в импорте, так и в экспорте. В 2015 г. объем трансграничной электронной торговли Китая вырос до 4,8 трлн. юаней, что на 28% выше данного значения прошлого года. Ожидается, что к 2020 г. объем электронной коммерции достигнет 12 трлн. юаней, а совокупный годовой прирост составит 20,1%.

Таким образом, на современном этапе мировой рынок электронной коммерции является одним из самых перспективных, так как его объемы постоянно увеличиваются. Мировым лидером на рынке элек-

тронной коммерции является Китай. Электронная коммерция в Китае составляет основу экономики страны. Именно поэтому все большее количество иностранных компаний задумывается над выходом на китайский рынок. На первый взгляд, успешно осуществить эту задачу практически невозможно. При выходе на рынок КНР следует учитывать ряд специфических особенностей, среди коорых следует выделить следующие: а) сохранение высоких темпов роста электронной торговли Китая; б) государственное регулирование электронной торговли; в) быстрое развитие информатизации предприятий и отраслей как необходимая основа усиления электронной торговли; г) успешная система методов управления для стимуляции эффективности сферы услуг и торговли; д) динамичное развитие электронных приложений; е) быстрое развитие международной электронной торговли.

Сфера электронной коммерции особо поддерживается правительством Китая. Вопросы государственного регулирования электронной коммерции входят в компетенцию Министерства промышленности и информатизации КНР, а также Министерства коммерции КНР. В составе Минкоммерции КНР действует специализированный Департамент электронной коммерции и информатизации. К функциям Департамента электронной коммерции и информатизации относятся: а) разработка планов развития электронной коммерции; б) способствование информатизации предприятий; в) реализация мер поддержки развития внутренних и внешних рынков электронной коммерции; г) разработка системы анализа и управления электронной коммерции [6].

В условиях энергичного стимулирования государством интеграции информатизации и индустриализации, сфера услуг Китая и предприятия этой сферы идут по пути информатизации, а спрос на электронную торговлю с каждым днем увеличивается. Традиционные предприятия розничной торговли постепенно развивают Интернет-торговлю, а другие сферы (например, почта, туризм, страхование) на базе информационных конструкций уже активно ведут коммерческие операции в Интернете [7].

Таким образом, рассмотрев специфику китайского рынка электронной торговли, можно сделать вывод, что китайский рынок электронной коммерции обладает высоким потенциалом и может быть рассмотрен российскими компаниями в качестве перспективного рынка. Однако, существует ряд барьеров, которые могут затруднить выход российских компаний на китайский рынок.

Барьеры, которые могут препятствовать выходу российских компаний на рынок электронной коммерции Китая, определяются, в первую очередь, особенностями менталитета китайцев. Менталитет китайцев отличается от менталитета русских. В связи с этим, предпочтения китайцев при выборе того или иного продукта отличаются от предпочтений русских. Например, русский шоколад и русские десерты, которые считаются в России лакомством, китайцы считают очень сладкими [8]. Культурная разница способна стать проблемой, влияющей на эффективность торговли.

Кроме этого, существуют барьеры технического характера. К их числу относятся особенности перемещения продукции через границу и транспортная специфика. Каждый продукт, перемещаясь через таможенную границу, проходит строгий таможенный контроль. Перемещаемый товар должен сопровождаться рядом сопроводительных документов, оформленных в надлежащем порядке. Важно заблаговременно выявить, может ли товар быть поставлен в Китай, существуют ли квоты, лицензии на экспорт или импорт. Также важно не забывать про наличие тарифных барьеров, которые определяются размерами ставок таможенных пошлин.

Существуют и транспортные барьеры, связанные с логистическими вопросами транспортировки товаров. В Китае службы доставки и экспресс-доставки находятся на высоком уровне развития. Доставка отличается низкой стоимостью и высокой скоростью. Однако в России, в связи с текущим состоянием транспортной инфраструктуры, скорость доставки намного ниже чем в Китае, а стоимость ее значительно выше.

Для успешного выхода на рынок Китая обязательно следует сделать следующее:

Во-первых, должно быть проведено маркетинговое исследование. Целью маркетингового исследования является выявление предпочтений потребителей, а также анализ рынка товара, который компания собирается поставлять в Китай. В результате маркетингового исследования можно ответить на вопрос, будет ли являться прибыльным продажа того или иного товара на китайском рынке электронной коммерции.

Во-вторых, должно быть изучено таможенное законодательство России и Китая. Изучая российское таможенное законодательство, необходимо выявить, существуют ли ограничения к вывозу данного товара за границу. Также важно просчитать сумму таможенных сборов и платежей, которая подлежит оплате при экспорте данного товара. Изучая китайское таможенное законодательство, важно выявить,

существуют ли ограничения на ввоз данной продукции, в каком объеме взимаются импортные таможенные пошлины. Зная объем таможенных платежей, которые подлежат оплате, можно просчитать конечную стоимость товара на рынке Китая.

В-третьих, необходимо просчитать стоимость транспортировки товара до конечного потребителя в Китае, которая зависит от способа перевозки. Это также влияет на конечную стоимость товара.

Таким образом, российская компания, определяя стратегию выхода на китайский рынок, должна учитывать все эти барьеры и заблаговременно предпринять меры для их устранения.

В настоящее время некоторые российские компании предпринимали попытки выхода на китайский рынок электронной торговли, однако не все из них успешно закрепились на данном рынке. Существует общая модель продвижения на российской компании на рынок электронной коммерции Китая - российская компания отправляет свою продукцию на таможенный склад онлайн-платформы «TMall», затем, по мере спроса, проводит таможенное оформление отдельных партий товара. Преимуществом данной модели является то, что компания может изучать рынок и исследовать спрос.

Успешным примером российской компании на рынке электронной торговли B2C в Китае является компания «АВК», производитель кондитерских изделий. «АВК» ведет свою деятельность в соответствии с вышеуказанной моделью продвижения на китайский рынок. Данная компания открыла онлайн-супермаркет на онлайн-платформе «Tmall Global» (входит в группу «Alibaba»). Кроме этой компании на онлайн-платформе «Tmall» реализуют свою продукцию и другие российские компании, например «Splat» (производитель зубной пасты), «Невская косметика» (производитель косметических средств), «Лукойл» (производитель моторных масел) и другие [9].

Китайский рынок является перспективным для производителей мяса. Несмотря на то, что в настоящий момент мясо в Китае производится в больших объемах, в Китае существует такая тенденция, как предпочтение потребителей покупать экологически чистые продукты и те продукты. Поэтому российские компании-производители мяса могут рассматривать стратегию продвижения на китайский рынок.

В Китае существует кукурузно-соевая схема кормления в животноводстве. Россия, обладая объективным конкурентным преимуществом в кормовой индустрии, способно удовлетворить растущий спрос со стороны местного животноводческого сектора.

Также, одной из перспективных отраслей для российских компаний следует считать поставку продуктов, используемых для приготовления пищи, например, муки, растительного масла. Российскую муку, которая уже продается в некоторых супермаркетах Китая, иногда покупают в качестве подарка женщинам [10]. Кроме муки и масла потенциальным спросом могут пользоваться питьевая вода, соки, детское питание.

Итак, только после проведения маркетингового исследования рынка и исследования предпочтений потребителя, изучения специфики таможенного законодательства и особенностей транспортирования товаров, можно сделать вывод о том, стоит ли компании продвигаться на рынок электронной торговли. В случае положительного ответа, российская компания сможет расширить сбыт, что приведет к росту прибыли и благоприятно повлияет на состояние российской экономики.

### Список литературы

1. Воробьев, К. Ю. Указ. соч. С. 109.
2. Степанова, Е. М. Электронная коммерция как новый вид экономической деятельности // Энергия науки. - Ханты-Мансийск, Изд-во: Югорский государственный университет, 2015. С. 160.
3. Unctad Organization. Inclusive Growth and E-commerce China's Experience. URL: [http://unctad.org/meetings/en/Contribution/dtl\\_eWeek2017c11-aliresearch\\_en.pdf](http://unctad.org/meetings/en/Contribution/dtl_eWeek2017c11-aliresearch_en.pdf)
4. 中国电子商务研究中心 (Центр исследования электронной коммерции Китая). URL: <http://www.100ec.cn/zt/16jcbg/>
5. 中国电子商务研究中心 (Центр исследования электронной коммерции Китая). URL: <http://www.100ec.cn/zt/16jcbg/>
6. Электронная торговля Китая. URL: <http://www.russchinatrade.ru/assets/files/ru-useful-info/b2015/Приложение%209.%20Электронная%20торговля.pdf>
7. Хань Чао Современное состояние развития электронной торговли в Китае // Известия СПбГЭУ. №4. 2017. С. 166-170.
8. Выход российских товаров на рынок Китая. URL: <http://lenta.ru/articles/2017/01/23/soosweet>

9. Россия и КНР обсуждают доступ региональных производителей на китайский рынок через интернет-площадки. URL: <http://www.finanz.ru/novosti/aktsii/rossiya-i-knr-obsuzhdayut-dostup-regionalnykh-proizvoditeley-na-kitayskiy-rynok-cherez-internet-ploshchadki-1002225724>

10. Выход российских товаров на рынок Китая. URL: <http://lenta.ru/articles/2017/01/23/soosweet>

УДК 340

**В.А. Исламова, Г.К. Сташкова**

Научный руководитель – кандидат исторических наук **Л.Е. Мариненко**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,

г. Красноярск, Россия

## **ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРАВ И ОБЯЗАННОСТЕЙ ПОТРЕБИТЕЛЯ ГОСТИНИЧНЫХ УСЛУГ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Каждый из нас хотя бы раз в жизни останавливался в гостинице, находясь в командировке или на отдыхе, однако не всем известны права и обязанности потребителя гостиничных услуг в Российской Федерации.

В современном мире, в условиях постиндустриального типа общества, наблюдается интенсивное развитие сферы услуг. Изменения происходят и в системе потребностей людей, происходит переход к вторичным, духовным потребностям, развивается потребность в самоактуализации. Познавательные, духовные потребности формируют у человека стремление путешествовать по миру. Современная глобальная экономика объединяет деловых партнеров не только из разных регионов страны, но и из разных стран и континентов. Эти процессы обусловили формирование устойчивого спроса на услуги гостиничного сектора. Поэтому тема представляется актуальной в связи с возросшим спросом на гостиничные услуги, как в России, так и во всем мире, следствием чего является рост предложения гостиничных услуг.

Цель данной статьи изучение правового регулирования прав и обязанностей потребителей гостиничных услуг в Российской Федерации.

К числу основных федеральных нормативных правовых актов, регулирующих правосубъектность потребителя гостиничных услуг относятся:

- Гражданский кодекс Российской Федерации;
- Закон РФ «О защите прав потребителей»;
- Постановление Правительства РФ "Об утверждении Правил предоставления гостиничных услуг в Российской Федерации".

Правила предоставления гостиничных услуг [4] определяют основные обязанности и права исполнителя и заказчика, основания и порядок предъявления претензий, ответственность за нарушения обязанностей и причинение вреда, другие условия. Они содержат ряд специальных норм, обеспечивающих, прежде всего, защиту интересов потребителя при заключении, изменении и прекращении договора об оказании гостиничных услуг.

К важнейшим правам потребителя, предусмотренным Законом РФ «О защите прав потребителей» [3] относятся:

- право на информацию об изготовителе (исполнителе, продавце) и о товарах (работах, услугах);
- право на надлежащее качество товаров (работы, услуги);
- право на безопасность товара (работы, услуги);
- право на возмещение вреда, причиненного жизни, здоровью или имуществу потребителя, а также морального вреда вследствие недостатков товара (работы, услуги).

Право на получение информации о гостиничных услугах отражено в статье 8 Закона РФ «О защите прав потребителей» [3], где сказано, что потребитель вправе потребовать предоставления необходимой и достоверной информации об изготовителе (исполнителе, продавце), режиме его работы и реализуе-

мых им товарах (работах, услугах). Кроме того, в п. 10 Правил предоставления гостиничных услуг [4] указано, что исполнитель обязан довести до сведения потребителя посредством размещения в помещении гостиницы, предназначенном для оформления временного проживания потребителей, а также иными способами, в том числе на сайте гостиницы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", информацию об оказываемых им услугах, которая должна содержать в том числе сведения об исполнителе, перечень услуг, входящих в цену номера, категории номеров гостиницы и цену номеров, сведения о форме и порядке оплаты гостиничных услуг и пр.

Право на безопасность гостиничных услуг отражено в статье 7 Закона РФ «О защите прав потребителей» [3], где указано, что потребитель имеет право на то, чтобы товар (работа, услуга) при обычных условиях его использования, хранения, транспортировки и утилизации был безопасен для жизни, здоровья потребителя, окружающей среды, а также не причинял вред имуществу потребителя. Это право обеспечивается обязанностью исполнителя создать условия для обеспечения реализации этих правил и возместить вред, причиненный жизни, здоровью или имуществу потребителя в случае необеспечения безопасности.

Также согласно ст. 4 Закона «О защите прав потребителей» [3], потребитель имеет право на получение качественной услуги. Качественной признается услуга, соответствующая условиям договора, в том числе по цене, срокам проживания, типу номера, согласованным сторонами в договоре дополнительным требованиям потребителя. Качество услуги регулируется имеющимися в РФ государственными стандартами, санитарными нормами и правилами, техническими документами.

Статьей 14 Закона РФ «О защите прав потребителей» [3] предусмотрено право потребителя на возмещение вреда, причиненного жизни, здоровью или имуществу потребителя, а также морального вреда вследствие недостатков товара (работы, услуги). Поэтому вред, причиненный жизни, здоровью или имуществу потребителя вследствие недостатков товара (работы, услуги), подлежит возмещению в полном объеме. Кроме того, право требовать возмещения вреда, причиненного вследствие недостатков товара (работы, услуги), признается за любым потерпевшим независимо от того, состоял он в договорных отношениях с продавцом (исполнителем) или нет.

Гражданским законодательством РФ также предусмотрено право потребителей на свободу выбора при получении услуги, что на практике реализуется при помощи публичного договора. Согласно ст. 426 ГК РФ [1] договор гостиничного обслуживания является публичным договором. Это означает, что исполнитель обязан предоставить гостиничные услуги каждому, кто к нему обратится, не отдавая предпочтение одному лицу перед другим. Отказать в гостиничном обслуживании можно только в том случае, если предоставить услугу невозможно, например, когда в гостинице нет свободных мест или когда ее учредительными документами или гражданско-правовым договором, заключенным с ней, предусмотрена возможность предоставлять услуги только для определенной категории лиц [4].

Все условия публичного договора, включая цену услуг, должны быть одинаковыми для всех потребителей. Исключением являются случаи, когда законодательством допускает предоставление каких-либо льгот отдельным категориям граждан. В противном случае потребитель вправе обратиться в суд с требованием о принуждении заключить договор и взыскании причиненных убытков, об этом сказано в ст. 445 ГК РФ [1]. Примером нарушения законодательства, является установление дифференцированной цены на услуги для российских жителей и иностранных граждан, либо предоставление скидок, не предусмотренных законодательством [2].

В гражданском законодательстве РФ отражен принцип свободы договора, что означает возможность сторонами договора устанавливать любые условия, не противоречащие законодательству. Но для сферы гостиничных услуг существуют обязательные условия, которые должны быть указаны в договоре. В п. 20 Правил предоставления гостиничных услуг [4] сказано, что в договоре должна быть указана информация о наименовании исполнителя, сведения о заказчике (потребителе), сведения о предоставляемом номере или месте в номере, цене номера, о периоде проживания в гостинице.

Неоднозначным является вопрос о форме договора, поскольку п. 20 Правил предоставления гостиничных услуг [4] сказано, что исполнитель и потребитель гостиничных услуг должны заключить договор путем составления документа, подписанного обеими сторонами. Соотнося эту норму со ст. 434 ГК РФ [1], можно констатировать, что заключением договора в письменной форме считается не только составление одного документа, подписанного сторонами, но и обмен документами, например, письмами или факсами. На практике же, если гостиница предложит потребителю счет на оплату гостиничных услуг, который будет содержать всю указанную выше необходимую информацию, а потребитель оплатит этот счет, это и будет считаться договором.

Постоялец гостиницы имеет право на бесплатное получение ряда услуг. Так, п.27 Правил предоставления гостиничных услуг [4] специально предусматривает услуги, которые потребитель имеет право получить без взимания с него дополнительной платы (сверх цены места в гостинице), в их числе: вызов скорой помощи, пользование медицинской аптечкой, доставка в номер корреспонденции, адресованной постояльцу, по ее получении, побудка к определенному времени, предоставление кипятка, иглолок, ниток, одного комплекта посуды и столовых приборов.

В соответствии с п.26 Правил предоставления гостиничных услуг [4] исполнитель (гостиница) не вправе без согласия потребителя (постояльца) выполнять дополнительные, не входящие в цену номера, услуги за плату. Потребитель вправе отказаться от оплаты таких услуг, а если они оплачены, потребитель вправе потребовать от исполнителя возврата уплаченной суммы.

Отношения гостиницы и постояльца в связи с обеспечением сохранности вещей постояльца также регулируются гражданским законодательством, а именно статьей 925 ГК РФ [1]. Объявления администрации гостиницы о том, что она не несет ответственности за сохранность вещей постояльцев, противоречат положениям ст. 925 ГК РФ и не являются основанием для освобождения от такой ответственности.

Но обязанность гостиницы обеспечить сохранность вещей постояльцев не распространяется на следующие виды вещей: деньги, валютные ценности, ценные бумаги, драгоценности. Гражданским законодательством определены обстоятельства, когда исполнитель гостиничных услуг освобождается от ответственности за утрату или повреждение вещей постояльцев. Это следующие случаи:

- постоялец, обнаруживший утрату, недостачу или повреждение своих вещей, не заявил своевременно об этом администрации гостиницы;
- утраченная вещь была оставлена в не отведенных для этого местах, например, у входа в гостиницу, на стойке администратора (если вещь при этом не была передана непосредственно в руки работника гостиницы) и пр.;
- утраченная вещь относится к ценным вещам (такowymi являются, например, деньги, драгоценности) и не была передана гостинице на хранение или помещена в специальный индивидуальный сейф;
- утраченная вещь находилась в индивидуальном сейфе, но по условиям хранения доступ кого-либо к сейфу без ведома постояльца был невозможен либо стал возможным вследствие непреодолимой силы.

Рассматривая обязанности потребителя гостиничных услуг, следует отметить, что ст. 37 Закона о защите прав потребителей [3] указывает на то, что потребитель обязан оплатить оказанные ему услуги в порядке и в сроки, которые установлены договором с исполнителем. Эта же норма права содержится и в гражданском законодательстве: в силу этого гражданско-правового обязательства потребитель (как должник) в конечном итоге обязан совершить в пользу исполнителя гостиничных услуг (как кредитора) определенные действия, предполагающие уплату денежных средств (ст. 307 ГК РФ) [1]. При этом с учетом положений ст. 309 ГК РФ [1] названное денежное обязательство должно быть исполнено потребителем надлежащим образом в соответствии с условиями обязательства и требованиями закона, иных правовых актов. Потребитель (заказчик) обязан оплатить гостиничные услуги и иные платные услуги в полном объеме после их оказания потребителю. Плата за проживание в гостинице взимается в соответствии с расчетным часом. В случае задержки выезда потребителя после установленного расчетного часа плата за проживание взимается с потребителя в порядке, установленном исполнителем. При размещении потребителя с 0 часов 00 минут до установленного расчетного часа плата за проживание взимается в размере, не превышающем плату за половину суток.

Вопрос о сроке оплаты гостиничных услуг определяется условиями заключенного договора между заказчиком и исполнителем, что следует из ст. 781 ГК РФ [1]. Либо, если это не прописано в договоре тогда на основании Пункт 28 Правил предоставления гостиничных услуг [4], оплата производится потребителем в полном объеме после их оказания потребителю. На практике это значит, что если стороны не согласовали в договоре предоплату за гостиничные услуги, то исполнитель вправе требовать оплаты номера по факту, после их получения.

Также обязанностью потребителя является предоставление документа, удостоверяющего личность потребителя, который исполнитель (гостиница) вправе запросить для заключения договора о предоставлении гостиничных услуг (п.19 Правил) [4]. К таким документам относятся: паспорт гражданина Российской Федерации, удостоверяющий личность гражданина Российской Федерации на территории Российской Федерации, свидетельство о рождении - для лица, не достигшего 14-летнего возраста, паспорт иностранного гражданина либо иной документ, установленный федеральным законом или при-



знанный в соответствии с международным договором Российской Федерации в качестве документа, удостоверяющего личность иностранного гражданина и пр.

Регистрация в гостинице несовершеннолетних граждан, не достигших 14-летнего возраста, осуществляется на основании документов, удостоверяющих личность находящихся вместе с ними их законных представителей или близких родственников, сопровождающего лица, документа, удостоверяющего полномочия сопровождающего лица, а также свидетельств о рождении этих несовершеннолетних.

Постановка иностранного гражданина и лица без гражданства на учет по месту пребывания в гостинице и снятие их с учета по месту пребывания осуществляются в соответствии с Правилами осуществления миграционного учета иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 15 января 2007 г. N 9 «О порядке осуществления миграционного учета иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации» [5]. В п. 20 данного постановления указано, что по прибытии иностранного гражданина в гостиницу администрация гостиницы обязана в течение 1 рабочего дня, следующего за днем его прибытия, уведомить территориальный орган Федеральной миграционной службы о прибытии иностранного гражданина в место пребывания.

Обязанностью потребителя гостиничных услуг также является соблюдение всех условий договора, заключенного с гостиницей. В противном случае согласно п.33 Правил предоставления гостиничных услуг [4] исполнитель вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора, если потребитель нарушает условия договора, при этом потребитель возмещает исполнителю фактически понесенные им расходы. Обязанность возмещения ущерба участниками гражданских правоотношений зафиксирована в ст. 1064 ГК РФ [1], о чем ранее было сказано в тексте статьи. Определение фактически понесенных гостиницей расходов всегда разрешается индивидуально, их наличие и размер зависят от многих обстоятельств.

Правила проживания, установленные гостиницей и соблюдение основных мер безопасности во избежание несчастных случаев также являются обязанностью потребителя.

Таким образом, исходя из всего вышеизложенного, можно сказать, что основными правами потребителей гостиничных услуг являются: право на информацию о гостиничной услуге; право на надлежащее качество услуг; право на возмещение вреда, причиненного жизни, здоровью или имуществу, а также морального вреда вследствие недостатков услуги; право на безопасность услуг; право на получение дополнительных услуг, без взимания платы за них. Основные обязанности потребителей гостиничных услуг включают в себя: своевременную оплату гостиничных услуг и иных платных услуг в полном объеме после их оказания; соблюдение правил проживания, установленных средством размещения; соблюдение всех пунктов договора, заключенного с гостиницей; соблюдение основных мер безопасности во избежание несчастных случаев.

### Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. [Электронный ресурс] : федер. закон от 26.01.1996 № 14-ФЗ ред. от 30.11.2011. // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

2. Елгина, Д. А. Права потребителей в гостиничном бизнесе [Электронный ресурс] / Д.А. Елгина // "Туристические и гостиничные услуги: бухгалтерский учет и налогообложение". - 2006. -N 6.-Режим доступа: <https://www.lawmix.ru/bux/76465>

3. О защите прав потребителей [Электронный ресурс] : закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 ред. от 18.04.2018 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

4. Постановление Правительства РФ от 9 октября 2015 г. № 1085 «Об утверждении Правил предоставления гостиничных услуг в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 января 2007 г. N 9 «О порядке осуществления миграционного учета иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

УДК 338.1

**А.Р. Кондря**ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»,  
г. Краснодар, Краснодарский край, Россия**ВЛИЯНИЕ РЕНТООРИЕНТИРОВАННОГО ПОВЕДЕНИЯ И КОРРУПЦИИ  
НА ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА ТОВАРОВ И УСЛУГ**

Исторические корни коррупционных процессов уходят в глубокое прошлое и берут свое начала еще в древности. Коррупция нераздельно связана с сущностью человека, и лишь мировоззренческий фактор способен искоренить её и выбить факт её приемлемости из сознания современного общества. В развитых странах система противодействия коррупции чаще всего направлена в первую очередь на искоренение рентоориентированного поведения должностных лиц и руководителей, но уровень жизни напрямую влияет на изощрённость коррупционных схем, что усложняет борьбу с недугом общества с ростом уровня жизни и ослабляет возможность использования законодательной базы и эффективного применения санкций к тщательно скрытым нарушениям.

Актуальность данной темы обусловлена положительной динамикой коррупционных процессов в Российской Федерации в рамках стремления отдельных лиц к потребительскому образу жизни за счет экспорта ресурсов и нежелания наращивать производственные мощности и развивать сферу услуг, что приводит к торможению экономического развития и ухудшению благосостояния общества в целом. Однако именно возможность получения рентного дохода от социального или должностного положения порождает основные побудительные мотивы к противоправной деятельности и способствует процветанию коррупционных процессов. Поэтому в целях противодействия рентоориентированному поведению требуется постоянное внедрение новых санкционных мер, обеспечивающих правопорядок.

Целью данной статьи является выявление и анализ влияния коррупционных процессов и борьбы за ренту на экономическое развитие Российской Федерации.

Согласно ст. 1 ФЗ от 25.12.2008 "О противодействии коррупции" № 273-ФЗ :

Коррупция - злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды.

Коррупция – это результат рентоориентированного поведения, которое в экономике проявляется деятельностью, нацеленной на получение выгод путём манипулирования законодательными или экономическими условиями [1]. Она часто становится следствием превышения должностных полномочий или использования должностного положения в личных целях, преследуя личные выгоды. Однако стоит понимать, что основная составляющая коррупционных начал – возможность получения нетрудовых доходов при помощи неправильного распределения целевых расходов. Очевидно, что особую роль в масштабировании коррупции играет бюрократический аппарат, способствующий монополизации положения отдельных лиц, представителей властных структур или же высших руководителей предприятий, которые могут как давать, так и получать взятки, извлекая максимальные сверхдоходы от «откатов», «скрытого финансирования», «разграбления государственного и муниципального имущества» и т.д.

Современная политическая элита выработала своеобразную систему, позволяющую ей систематически получать рентный доход во всех его формах и проявлениях. Так рентоориентированная система получения доходов направлена на обогащение правящей бюрократии и тесно связанной с ней олигархии.

Рентоориентированная коррупционная система базируется на способности политической элиты получать нетрудовые доходы в виде природной и административной ренты.

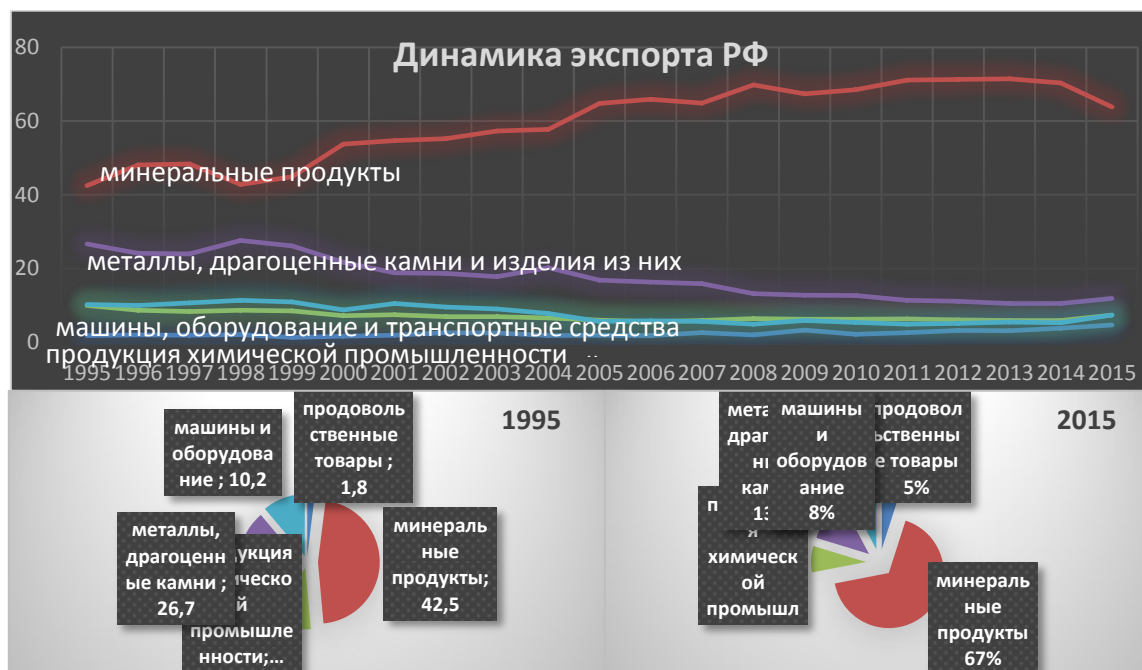
Природной называется рента, полученная за передачу в пользование природных ресурсов. Её источник может быть какое-либо ископаемое, земля, водные ресурсы. При этом основным условием её получения является контроль за доступом к ресурсам на основе прав собственности.

Наличие легкодоступных природных ресурсов часто приводит к тому, что во властных структурах начинается борьба за получение рентного дохода от использования этих ресурсов. При этом резко воз-

растает теневое финансирование партийных структур, особенно в государствах со слаборазвитой политической системой.

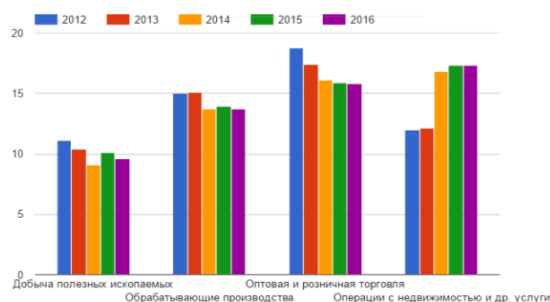
Российская федерация не исключение, наша экспортно-сырьевой моделью экономики – следствие коррупционных процессов и стремления к получению незаконных рентных доходов в виде всевозможных откатов и взяток. Мы считаем, что именно рентоориентированное поведения является основной причиной отсталости российской экономики в целом.

Возможность получения доходов от продажи ресурсов на экспорт привело к торможению всех производственных отраслей и сферы услуг, в подтверждение сказанному, мы рассмотрели динамику экспорта Российской Федерации за период с 1995 года по 2015 год. Данные представлены в виде полигона. [2]



Мы видим, что доля минеральных продуктов в структуре экспорта неуклонно росла до 2014 году, и если в 1995 году минеральные ресурсы занимали всего 42 % к итогу, то в 2015 этот показатель достиг отметки в 67 %. Повышение удельного веса категории «минеральные ресурсы» в общей структуре говорит о более высоких темпах её роста по сравнению с другими категориями. А значит именно эта сфера была и остается наиболее привлекательной для инвесторов. Им нет нужды развивать отечественной производство, или сферу услуг, когда они могут это сделать в других странах, а в России получить быстрый доход за счет добычи и экспорта минеральных ресурсов. Мы пришли к таким выводам потому, что с 2014 года удельный вес экспорта минеральных продуктов начал снижаться. Однако это никак не связано с отказом от рентоориентированной модели поведения. Спад произошел благодаря внешним факторам, таким как: санкции Западных стран, падение цен на нефтепродукты на мировых рынках и т.д.

Таким образом, внешние факторы, приводящие к серьезным кратковременным потерям ВВП, на деле же отучают нашу политическую элиту от рентоориентированного поведения, перекрывая им возможность беззаботного вывоза природных ресурсов за рубеж, а, следовательно, помогают России выбрать из коррупционной пропасти и нарастить свой внешнеэкономический потенциал. Теперь же, в условиях глобальной нестабильности сырьевого рынка рентоориентированную экономику сменяют процессы индустриализации. Мы рассмотрели динамику структуры ВВП Российской Федерации. По данным Росстата:



Можно сделать очевидный вывод, что доля добычи полезных ископаемых снизилась, а вот доля операций с недвижимостью и др. услуг неуклонно растет, что несомненно является положительной тенденцией для нашей экономики. Однако, положительная динамика сферы услуг порождает иную форму коррупции – административную ренту.

Административная рента – это рента за использование властных полномочий, имеющихся у конкретного лица. Такая форма коррупции присуща в основном развитым странам, где чиновники практически не имеют возможность получения сырьевой ренты. В странах с переходной экономикой и в развивающихся странах – это форма сильно сопряжена с природной рентой, так как властные структуры не просто получают ренту от ресурсов, но и от принятия «верных» решений, способствующих облегчению добычи данных ресурсов, их использования, легализации теневых доходов, ухода от налогов, политики протекционизма и т.д.

На данный момент в мире существует несколько общепринятых показателей оценки масштабов коррупции:

Индекс восприятия коррупции (CPI) публикуется ежегодно с 1995 года неправительственной международной организацией Transparency International. Он позволяет измерить степень восприятия коррупции и её масштабы в странах мира. Индекс больше основан на экспертных мнениях, чем на статистических данных, однако, именно на него чаще всего ссылаются исследователи в своих работах. Индекс измеряется показателем от 0 до 100, где 100 – идеальный показатель, характеризующий максимальную честность государственного аппарата.

Мы рассмотрели динамику индекса России:[3]



Таким образом, нами была выявлена положительная динамика, однако мы видим цикличность, связанную со сменой действующего аппарата власти. Также, мы не можем оценить степень влияния санкций на улучшение показателя в 2015 году, т.к. это требует построения большой факторной модели, данных для которой нет в публичном доступе, однако, мы уверены, что и они оказали определенное влияние на положительную динамику индекса.

Уровень доверия граждан к гос. учреждениям и власти проводится путем социологических исследований. В своей работе мы решили сослаться на исследования Edelman Trustbarometer:[4]

По данной таблице (представлена по ссылке в источнике) мы видим, что в разные периоды времени доверие граждан РФ к институтам власти совершенно различно. Конечно же, этот показатель лишь косвенно позволяет оценить степень коррупции в стране, но часто именно коррупция и противоречивые действия властвующих структур являются основными причинами увеличения степени недоверия граждан к политической элите.

Индекс экономической свободы (EFI) рассчитывается американским исследовательским центром The Heritage Foundation и выпускается ежегодно с 1954 года. Он позволяет оценить степень экономической свободы по шкале от 0 до 100, где 100 имеют страны с самым высоким уровнем экономической свободы. Для того, чтобы оценить степень экономической свободы в Российской Федерации, мы представили показатели индекса по России с 2008 по 2017 г в виде небольшого полигона.[5]



Таким образом мы видим тенденцию к либерализации экономики Российской Федерации, хотя и показатель в 57,1 пункт характеризует экономику России как преимущественно несвободную, но по темпам роста этот индекс явно опережает рост индекса СРІ.

Почему мы этот индекс настолько важен в нашем исследовании? Мы приняли решение добавить его в нашу работу, так как по оценкам «Левада центр» именно коррупция больше всего препятствует развитию бизнеса, и тенденция к либерализации – путь к успеху и искоренению пороков бюрократического аппарата. Таким образом, на основе данного индекса можно сделать вывод, что коррупционная составляющая за последние несколько лет значительно снизилась, что очень важно в условиях внешне-экономического давления на Российскую федерацию.

Безусловно, в борьбе с коррупцией Россия отстает от ведущих западных и Восточных стран, однако, мы на верном пути.

Благоприятное влияние внешних факторов способствует искоренению рентоориентированного поведения из общественного сознания российских граждан, а новые методики выявления коррупционных процессов и ужесточенные санкции, применяемые к коррупционерам, уже в ближайшем будущем избавят нашу страну от столь сильного влияние коррупционной составляющей на экономические процессы в целом.

Но политическая структура нашего государства до сих пор содержит в себе множество недочетов, и как говорил Уинстон Черчилль: «Демократия – наихудшая форма правления, если не считать всех остальных». Поэтому наш государственный аппарат до сих пор разделен на множество группировок и партий, преследующих одну простую цель – получать как можно больше ренты. Правда, на протяжении последних 4 лет санкции кардинально меняют структура нашего экспорта и оживляют наш внутренний рынок. Парадокс, но именно они сделали невозможное – вывели Российскую экономику из зоны комфорта. А чтобы усилить эффект воздействия и уменьшить коррупционную составляющую, нашем политическим структурам требуется всего лишь усилить давление на коррупционеров при помощи реформ, направленных на: –Увеличение прозрачности государственного бюджета. –Реформирование органов государственной власти с целью сокращения бюрократического аппарата. –Ужесточение ответственности за превышение полномочий и использование своего служебного положения. – Сокращение численности чиновников.

Мы считаем, что все вышеперечисленные действия, смогли бы значительно снизить уровень коррупции в государственных структурах и влияние рентоориентированного поведения на макроэкономические показатели, а следовательно, не только улучшить благосостояния общества в целом, за счет развития производственных отраслей и сферы услуг, но и нарастить внешнеэкономический потенциал государства.

### Список литературы

1.Лизина О.М. Особенности коррупционных отношений в России [Электронный ресурс]// Контентус: Электронное периодическое издание «Контентус» – Эл № ФС77-44282. URL: <http://kontentus.ru/wp-content/uploads/2012/12/Lizina.pdf> (дата обращения 05.07.2016).

2.Внешняя торговля, федеральная служба гос. статистики URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/trade/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/trade/#)

3. Transparency International URL: <https://transparency.org/ru/research/indeks-vospriyatiya-korruptsii/>

4. Доверие институтам власти // Левада-Центр : [веб-сайт]. 2013. 7 окт. URL: <http://www.levada.ru/07-10-2013/doverie-institutam-vlasti>

5.Индекс экономической свободы URL: <https://www.heritage.org/index/download>

УДК 341.48

**Н.В. Мальцева**Научный руководитель – **Е.А. Вакулина**Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия**ТАМОЖЕННЫЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ**

Во времена активного экономического и научно-технического международного сотрудничества тяжело уследить за количеством товара, который транспортируется через таможенную границу государств. На данный момент насчитывается огромное количество наименований товарных групп, которые увеличиваются с каждым днем, пополняя рынок все новыми и новыми товарами.

Из-за большого потока товаров через границы государств, недобросовестные участники внешнеэкономической деятельности часто пытаются провести свой товар незаконными путями или с заведомо ложными сведениями. Таможенные преступления представляют серьезную угрозу мировому правопорядку [3].

С точки зрения В. И. Картавцева и А. В. Нестерова таможенные преступления – это общественно опасные, виновные, наказуемые деяния, посягающие на сферу экономической деятельности, связанную с порядком вывоза и возврата на территорию России товаров и ценностей через таможенную границу вопреки правовому запрету [3].

В Российской Федерации преступлениями в сфере таможенного дела являются незаконные экспорт из Российской Федерации или передача сырья, материалов, оборудования, технологий, научно-технической информации, незаконное выполнение работ (оказание услуг), которые могут быть использованы при создании оружия массового поражения, вооружения и военной техники (ст. 189 УК РФ), невозвращение на территорию Российской Федерации культурных ценностей (ст. 190 УК РФ), уклонение от уплаты таможенных платежей, взимаемых с организации или физического лица (ст. 194 УК РФ), Контрабанда наличных денежных средств и (или) денежных инструментов (ст. 200.1 УК РФ) и Контрабанда алкогольной продукции и (или) табачных изделий (ст. 200.2 УК РФ) [1].

Самым распространенным преступлением в сфере таможенного законодательства является ввоз и вывоз товаров без уплаты таможенных пошлин и налогов. По данным ФТС, размер уклонения от уплаты таможенных пошлин, например, в 2015 году составил 3,2 млрд. рублей. И это при том, что уплата таможенных пошлин – важная бюджетосоставляющая любой страны. За счет уклонения от уплаты таможенных пошлин присваивается значительная часть народного достояния. Это создает серьезную экономическую угрозу [2].

Общая сумма задолженности по уплате таможенных пошлин и налогов по состоянию на 1 января 2017 года составила 44,2 млрд. рублей. В тот же период 2016 года общая сумма задолженности составила 43,4 млрд. рублей.

Об угрозе для экономической безопасности России, исходящей от таможенных преступлений, свидетельствует то, что в сфере экономики происходит:

- недополучение бюджетом средств;
- разрушение принципов рыночной конкуренции из-за неравенства между добросовестными и недобросовестными налогоплательщиками;
- рост теневых оборотов в результате совершения таможенных преступлений;
- вывоз недекларируемых товаров, являющихся культурными ценностями;
- утрата стратегически важных сырьевых ресурсов за счет таможенных преступлений;
- нарушение интересов национальной безопасности и др.

На сегодняшний день уклонение от пошлин считается наиболее распространенным преступлением, совершаемым в сфере таможенного дела. Связанно это с тем, что у государств имеется перечень товаров, которые запрещены для ввоза или ограничены. Соответственно, чтобы провести такие товары, участники ВЭД не декларируют товары и тем самым уклоняются от уплаты пошлин и налогов [5].

Часто ввозят и вывозят товары без уплаты пошлин физические лица, которые просто напросто не знают определенных правил провоза товаров. Но, как говорится, незнание закона не освобождает от ответственности.

За уклонение от уплаты таможенных пошлин и платежей грозит серьезное наказание: штраф от 100 тысяч до 500 тысяч рублей, либо лишение свободы сроком до 5 лет. Физические лица могут не знать об этом и попасть в очень неприятную ситуацию. Чтобы не попасть в неприятности, необходимо знать правила провоза товаров, которые можно ввезти или вывезти без уплаты пошлин и налогов:

- Алкогольные напитки можно ввезти только в количестве 3 литров на одно физическое лицо, которое достигло совершеннолетнего возраста;
- Табачных изделий можно провести не больше 200 сигарет или 50 сигар;
- Общее количество багажа не должно превышать 50 килограмм.

Денежные средства, превышающие эквивалентную сумму 10 тысяч долларов США, драгоценные металлы и камни, культурные ценности, ядовитые и отравляющие вещества, а также оружие и наркотические и психотропные вещества подлежат обязательному декларированию. Отклонение от уплаты пошлин по этим товарным позициям грозит серьезным тюремным сроком.

Основные признаки уголовного преступления следующие:

- Объективная сторона преступления – это действие или бездействие человека, которое может проявляться по-разному. Это может быть укрытие товара, занижение его реальной рыночной стоимости, предоставление неверной информации, чтобы занизить налогооблагаемую базу либо полностью освободиться от уплаты налогов.
- Субъективная сторона – это умысел. Иначе говоря, человек прекрасно понимает, что его поступки нарушают законодательство, повлияв на размер таможенных платежей, но он все равно желает уклониться. На момент совершения преступления человеку должно быть более 16 лет.
- Достигнутый результат не имеет значения. Преступление считается оконченным в момент совершения действия или бездействия, что приводит к уклонению от уплаты платежей [4].

В заключении хотелось бы сказать, что если вы хотите провезти через таможенную границу государств товары, то лучше ознакомиться с правилами перевозки и уплатить таможенные платежи, налоги, акцизы и НДС, чтобы в последующем не возникло никаких проблем. Если вы попытаетесь обойти закон и провезти товары без уплаты платежей, то будете нести, в лучшем случае, административное наказание. В худшем – уголовное наказание с заключением под стражу до 5 лет.

### Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 13.06.1996 N 63-ФЗ ред. от 23.04.2018. // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

2. Бушуева, Т.А. Экономическая безопасность страны и таможенные преступления [Электронный ресурс] / Т.А. Бушуева // Юридический журнал. – 2007. – март. - С.143-154. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/ekonomicheskaya-bezopasnost-strany-i-tamozhennye-prestupleniya>

3. Овчинников, С.Н. Таможенные преступления в международном праве: проблема разграничения [Электронный ресурс] / С.Н. Овчинников // Криминологический журнал Байкальского государственного университета экономики и права. – 2015. - №4. С. 777-785. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/tamozhennye-prestupleniya-v-mezhdunarodnom-prave-problema-razgranicheniya>

4. Уклонение от уплаты таможенных платежей – состав преступления, способы и ответственность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ved.center/platezhi/uklonenie-ot-uplaty>

5. Черепков, Д.С. Контрабанда по Уголовному кодексу РФ: статистика совершенных преступлений и эволюция уголовной ответственности по Российскому законодательству [Электронный ресурс] / Д.С. Черепков // Пробелы в российском законодательстве. – 2014. - №5. – С.180-183. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/kontrabanda-po-ugolovnomu-kodeksu-rf-statistika-sovershennyh-prestupleniy-i-evolyutsiya-ugolovnoy-otvetstvennosti-po-rossiyskomu>

УДК 34.096

**А.О. Скадорова**Юридический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия**ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ НА ИЗМЕНЕНИЕ  
ТРУДОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА**

Экономика как сложное и постоянно развивающееся явление неразрывно связана с правом. Любые изменения в экономике оказывают воздействие на трудовые отношения и, как следствие, на их законодательное регулирование. Право есть наиболее адекватная форма экономических отношений. Последние могут нормально функционировать только и исключительно в правовой форме [7].

Неразрывно связана экономика с трудовым правом. Возникновение данной отрасли во многом обусловлено развитием экономических потребностей человека. Карл Маркс и Фридрих Энгельс неоднократно подчеркивали, что «совокупность производственных отношений составляет экономическую структуру общества, реальный базис, на котором возвышается юридическая и политическая надстройка и которому соответствуют определенные формы общественного сознания» [4]. Изменения в праве и экономике взаимообусловлены, поэтому можно рассматривать изменения в экономике как фактор, влияющий на эволюцию трудового права.

Возникновение трудового права связано с обособлением труда как объекта правового регулирования. Становление науки трудового права в России происходило во второй половине XIX – начале XX вв. Предпосылкой возникновения данной отрасли стала отмена крепостного права. Переход от аграрного общества к индустриальному, рост производительности труда, бурный рост промышленности, обусловленный появлением свободной рабочей силы, явились основанием для возникновения первых нормативных актов, содержащих нормы трудового права.

В первые годы развития фабричного производства законодатель старался не вмешиваться в отношения предпринимателя и рабочего. Первые фабричные законы регулировали рабочее время и другие условия труда только малолетних и подростков [1]. Данные законы были связаны с регулированием труда на мануфактурах, труд работников сельскохозяйственного производства не был регламентирован и в дальнейшем законодатель не считал нужным создание данных законов. Это связано с тем, что индустриализация производства и развитие экономики показали ненужность регулирования аграрного труда на законодательном уровне. Экономика требовала регламентации мануфактурного труда.

Так называемый «костяк промышленного (рабочего) права» составили 9 законов, которые были приняты в период с 1882 по 1903 год. Наиболее важными из них являлись закон 1885 года «О воспрещении ночной работы несовершеннолетним и женщинам на фабриках, заводах и мануфактурах», закон 1886 года «Об утверждении проекта правил о надзоре за фабричной промышленностью, о взаимных отношениях фабрикантов и рабочих и от увеличения числа чинов фабричной инспекции», закон 1897 года «О продолжительности и распределении рабочего времени в заведениях фабрично-заводской и горной промышленности», закон 1903 года «О вознаграждении потерпевших вследствие несчастных случаев рабочих и служащих, а равно и членов их семейств в предприятиях фабрично-заводской, горной и горнозаводской промышленности».

Исходя из анализа данных законов, можно сделать вывод о том, что в связи с ростом промышленности и началом механизации производства, появился институт охраны труда, была регламентирована продолжительность рабочего времени, что дало толчок к дальнейшему формированию, совершенствованию и развитию отрасли трудового права.

В дальнейшем до начала Октябрьской революции был принят Устав о промышленном труде 1913 года, который включал в себя Устав о промышленности и Горный устав 1893 года, о страховании рабочих от несчастных случаев и болезней 1912 года и некоторые другие законы, принятые в конце XIX – начале XX вв. Данными нормативными актами законодатель ограничил власть работодателя и установил государственный контроль за исполнением законодательства в сфере труда. Недостатком данных правовых актов являлось то, что они регламентировали в основном одну область условий труда, в то



время, как отношения, складывающиеся в сфере труда, требовали детальной регламентации всех институтов трудового права.

С началом перехода экономики от рыночных на плановые начала в Советский период начался новый виток развития трудового права. На данном этапе была ликвидирована частная собственность, практически все предприятия стали государственными. Был сделан упор на развитие тяжелой и, особенно, военной промышленности, что потребовало детальной регламентации условий труда, так как ранее принятые акты не затрагивали многие институты трудового права, к тому же уже существующее на тот момент большое количество нормативных актов требовало их кодификации.

10 декабря 1918 года был введен в действие Кодекс законов о труде (далее – КЗоТ), в котором появились новые институты трудового права. В нем было отражено экономическое и социальное положение страны в годы Гражданской войны. Он провозглашал право на труд, предоставлял месячный отпуск за работу не менее года, запрещал использование сверхурочных работ (их использование допускалось в исключительных случаях и только с согласия профсоюза), предусматривал работу инспекции труда совместно с представителями работников и т. д. [2]. Сразу же после принятия КЗоТа в России фактически сформировалось трудовое право в качестве самостоятельной отрасли права [2].

В 1922 году был принят новый КЗоТ, который в основном был подобием предыдущего, за исключением некоторых понятий, которые были введены впервые, например, артель, трудовой договор, коллективный договор, выходное пособие, расчётная книжка.

Значительно повлияла на кодификацию и совершенствование трудового законодательства бурно развивающаяся экономика, которая требовала правовой регламентации труда. Ведь в связи с ростом промышленности, дальнейшей механизации производства, возникновением новых отраслей промышленности на работников возлагались все большие задачи и функции, выполнение которых было бы неэффективно без регламентации труда в большей степени, чем было урегулировано ранее.

С началом научно-технического прогресса, осуществлением перехода от физического труда к умственному, был принят Закон СССР от 15 июля 1970 года №2-VIII «Об утверждении Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде» который своими задачами ставил достижение высшей производительности труда и повышение эффективности общественного производства. Впервые были регламентированы такие институты, как срочный трудовой договор, система оплаты труда, гарантии для рабочих и служащих, трудовая дисциплина, трудовые споры.

9 декабря 1971 года Верховным Советом РСФСР был утвержден новый КЗоТ, который действовал до 1 февраля 2002 года. Данный кодекс был основан на принятых в 1970 году. Основ законодательства СССР и союзных республик о труде и по своей структуре соответствовал им. КЗоТ 1971 года был мягче КЗоТа 1922 года, так как плановость экономики перестала быть такой жесткой, как это было в первые годы перехода к данному типу хозяйствования. Среди новелл в данном кодексе можно выделить введение новых льгот трудящимся, установление 41-часовой рабочей недели.

С 1992 года экономика России снова переходит на «рыночные рельсы»: производство военной продукции начинает постепенно сокращаться, все больше трудящихся заняты в сфере интеллектуального труда.

Преобразования, происходившие в экономике и обществе в 90-х гг. прошлого столетия, повлияли на объем и способы удовлетворения базовых социально значимых потребностей сторон трудового отношения. Смена экономической системы вызвала изменение средств и способов удовлетворения потребностей работодателя. Они стремились удовлетворять свои потребности в рамках трудовых отношений, не учитывая при этом потребности работников, а порой ущемляя их [3].

К тому же в связи с появлением новых, еще не освоенных отраслей промышленности, стали учащаться случаи производственного травматизма, но старым законодательством данные проблемы урегулированы не были. В очередной раз бурно развивающаяся экономика поставила перед законодателем задачу по разработке новых нормативных актов, регулирующих трудовые отношения.

В результате в 1991 году был принят Закон РСФСР № 1028-1 «О повышении социальных гарантий для трудящихся», который был направлен на удовлетворение потребностей работников, улучшение производительности труда эффективности производства.

В начале XXI в. в России наблюдались переход к постиндустриальному обществу и формирование инновационной экономики. В это время происходила информационная революция. Главными факторами развития становятся человеческий капитал, информационные технологии и научные разработки, повышается доля квалифицированного труда. Собственность на материальные средства

производства утрачивает былое значение. Появляется новая нетоварная (абстрактная) форма труда – научный, интеллектуальный труд [5]. Данные изменения в обществе и экономике отражаются на регулировании трудовых отношений. Поэтому в Трудовой кодекс РФ, нормы которого направлены на удовлетворение потребностей работника и работодателя в рамках трудовых отношений, периодически вносятся изменения.

Наиболее ярким примером реакции государства на потребности сторон трудового отношения в условиях современной инновационной экономики было введение в 2013 году в Трудовой кодекс РФ главы 49.1, посвященной регулированию труда сотрудников организаций, работающих дистанционно. При таком способе выполнения трудовых функций информационно-телекоммуникационные сети являются основным инструментом взаимодействия между работодателем и дистанционным работником. Специфической особенностью такого способа выполнения трудовых функций является то, что режим рабочего времени и времени отдыха устанавливается дистанционным работником по своему усмотрению.

В 2016 году в Трудовой кодекс была введена глава 48.1., регулирующая особенности труда лиц, работающих у работодателей - субъектов малого предпринимательства, которые отнесены к микропредприятиям. В России микропредприятие, как специфическая единица бизнес-ландшафта, получило официальный статус только в 2007 году со вступлением в силу Федерального закона № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» и окончательно оформилось в соответствии с уточнениями, внесенными Постановлением Правительства РФ 2008 года № 556 «О предельных значениях выручки от реализации товаров (работ, услуг) для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства» [6]. Появление микропредприятий, как субъектов предпринимательской деятельности, требовало законодательного урегулирования отношений работников и работодателей микропредприятий, и к 2016 году, когда в России уже существовало большое количество микропредприятий, законодатель регламентировал данные отношения.

Как свидетельство развития и изменения трудовых отношений в данный период также могут послужить примеры введения в 2008 году главы 54.1. регулирующей особенности труда спортсменов и тренеров, в 2014 году главы 52.1., устанавливающей особенности регулирования труда научных работников, руководителей научных организаций, их заместителей, в 2013 году статьи 351.2. устанавливающей особенности регулирования труда лиц, трудовая деятельность которых связана с подготовкой и проведением в Российской Федерации чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года и Кубка конфедераций FIFA 2017 года.

Развивающаяся экономика современности, появление новых сфер труда, проведение мероприятий мирового масштаба требуют законодательной регламентации всех специфических черт и особенностей, касающихся сферы труда.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что экономический прогресс оказывает непосредственное воздействие на правовую регламентацию труда. Как правило, изменения типа общества и экономики характеризуются интенсивными преобразованиями в сфере применения наемного труда и, как следствие, изменением места и роли человека в производственном процессе, что оказывает непосредственное влияние на эволюцию трудового права [3].

### Список литературы

1. Быков А. Н. Фабричное законодательство и развитие его в России. Спб., 1909. С. 9.
2. Губжожкова Л.А. Значение Кодекса законов о труде 1918 г. в становлении трудового права в России. Общество и право. 2006. №3(13). С. 26 – 27.
3. Иванчина Ю.В. Влияние экономики на эволюцию и современное состояние функций трудового права. Электронное приложение к «Российскому юридическому журналу». 2017. №1. С. 79 – 88.
4. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. М., 1959. Т. 13. С. 6–7.
5. Орлов В. В. Постиндустриальное общество и Россия // Философия и общество. 2003. № 3. С. 78–89.
6. Серова Л.С., Чуракова И.Ю. Сравнительный анализ развития микропредприятий в регионах России. Вестник С.-Петерб. ун-та. Сер. Менеджмент. 2013. Вып. 3. С. 50 – 66.
7. Шматкова Е.М. Государственно-правовое воздействие на экономику в РФ. Социально-экономические явления и процессы. 2011. № 5-6 (027-028). С. 260 – 263.

УДК 349.3

**Г.Р. Валиева**

ГАПОУ «Камский строительный колледж имени Е.Н. Батенчука»

**ФОРМИРОВАНИЕ И ПОРЯДОК РАСЧЕТА ВЫПЛАТ НАКОПИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ПЕНСИИ**

В 2018 году на пенсию в России выйдет от полутора до двух миллионов человек. Для того чтобы понимать как начисляется пенсия и от чего зависит ее размер, важно знать основные принципы формирования пенсионных прав, а также ключевые детали и особенности расчетов.

В соответствии с «новой пенсионной реформой» пенсия по старости состоит из двух частей: страховая пенсия и накопительная пенсия. Одной из составляющих трудовой пенсии является так называемая страховая пенсия.

Расчет и выплата сбережений регулируются ФЗ № 424 «О накопительной пенсии» от 28 декабря 2013 г. В целом сумма пенсионного пособия состоит из фиксированной выплаты, в 2018 г. составляющей 4982 р. 90 к., и страховой части. Последняя вносится в Пенсионный фонд из средств работодателя в размере 22% от заработной платы работника. Но для лиц, выбравших накопительное обеспечение, ведется исходя из 6%, а в счет страховой части идут 16%.

Страховая часть расходуется на выплату пособий нынешним пенсионерам, а для самого работника преобразуется в условные коэффициенты. Тогда как накопительные сбережения представляют собой реальную сумму, хранящуюся на личном лицевом счете владельца или пенсионном счете. Данные средства вкладываются в различные предприятия и приносят прибыль. Также они могут быть переданы по наследству, если владелец умер до оформления пенсии.

Реформа о включении в пенсионное обеспечение накопительной части была введена в 2002 г. Однако, ввиду полной безынициативности большинства граждан, не предпринявших никаких попыток повлиять на судьбу накоплений, проект был приостановлен в 2005 г. Действие закона возобновилось в 2013 г., когда гражданам 1967 года рождения и моложе был предоставлен выбор между новой и прежней системами формирования.

Время, отведенное на принятие решения, истекло в декабре 2015 г. Тем не менее, средства, которые уже накоплены, продолжают инвестироваться и будут выплачены владельцам (включая отказавшихся от накопительной системы) при выходе на пенсию. Таким образом, прежние накопления имеются у мужчин от 1953 года рождения и моложе и женщин, родившихся в 1958 г. и позже.

Однако новые поступления в счет накопительного пособия будут осуществляться только для граждан, родившихся в 1967 г. или позже и принявших накопительную систему. Лица, родившиеся ранее 1967 г., могут формировать сбережения из собственных средств по программе софинансирования или материнского капитала.

Накопленные средства формируются на основе:

- страховых взносов, уплачиваемых работодателем в ПФ, соответствующим 6% от заработной платы сотрудника;
- средств, внесенных в ПФ самим работником, участвующим в Программе государственного софинансирования пенсии;
- материнского капитала, переведенного владельцем на формирование пенсионных накоплений.

Программа государственного софинансирования пенсии была открыта в 2008 г., и набор участников был завершен в 2014 г. Ее суть заключается в самостоятельном внесении взносов участниками и последующем увеличении средств за счет государства. Государственная поддержка осуществляется в течение 10 лет, отсчитываемых после года, в который был уплачен первый дополнительный страховой взнос (ДСВ).

Софинансирование не оказывается, то есть, накопления будут формироваться исключительно из взносов гражданина без вмешательства государства, если:

- участник уже получает пенсию любого вида.
- сумма взносов составляет менее 2000 или более 12 000 р. в год.



Рисунок. Структура страховых взносов в ПФР

В остальных случаях вносимые средства увеличиваются:

- Вдвое для участников, не имеющих права на получение какой-либо пенсии. То есть, не являющихся инвалидами, не достигшими пенсионного возраста и т. д. Например, за год участник программы внес на свой индивидуальный пенсионный счет 5000 р. При этом государство переведет на его счет еще 5000 р.
- В четыре раза, если участник имеет право на получение какого-либо вида пенсии, но не обратился за ее назначением. Например, за год он перечислил на свой счет 10 000 р. В этом случае сумма государственного взноса составит 40 000 р. Таким образом, накопления участника пополнятся на 50 000 р.

Накопленные средства будут выданы по достижении пенсионного возраста.

Материнский капитал может быть направлен на создание накопительной пенсии по достижении ребенком (на которого был выдан сертификат) возраста 3 лет. Однако такое использование капитала редко встречается на практике, хотя и предоставляет возможность увеличить размер:

- пенсионного обеспечения включением в него накопительной части.
- материнского капитала получением прибыли в результате инвестиций.

Для этого нужно подать заявление в Пенсионный фонд. Также можно перевести средства в НПФ, доходность которого выше. При этом досрочный перевод материнского капитала из одной УК в другую осуществляется без потери инвестиционной прибыли, как это было бы в случае с накоплениями, сформированными перечислениями работодателя.

Ввиду нехватки средств в бюджете ПФР, возникшей в результате падения цен на нефть, формирование накопительных средств было приостановлено до 2020 г. В течение этого срока все 22% отчислений работодателя будут направлены на счет страховой пенсии, из которой и производятся выплаты нынешним пенсионерам. Однако накопления по-прежнему можно пополнять добровольными взносами или средствами из материнского капитала.

Накопительная пенсия выплачивается по выходе на пенсию:

- в общем порядке согласно ожидаемому периоду.
- в форме срочной выплаты.
- единовременно.

Ожидаемый период определяется согласно ст. 17 ФЗ №424 и представляет собой среднестатистическую продолжительность жизни россиянина после выхода на пенсию. Его длительность в 2018 г. составляет 246 мес. Если гражданин обратится за пенсией позже положенного срока, ожидаемый период сокращается на каждые 12 мес., истекшие со дня наступления права на получение пособия. Соответственно, сумма ежемесячного пособия несколько увеличивается. Однако ожидаемый период не может быть короче установленного предела, в 2015 г. составлявшего 168 мес.

Срочная выплата накопительной части пенсии оформляется по заявлению пенсионера, которому нужно обратиться в ПФР или НПФ, где хранятся накопления. Она может быть предоставлена, если пен-

сионеру уже назначено страховое пособие. Длительность срока определяется самим заявителем, но не может быть менее десяти лет.

Единовременная выплата всех накоплений осуществляется, если:

- размер ежемесячного накопительного пособия составляет менее 5% от страхового.
- застрахованное лицо получает пособие инвалидности или по случаю потери кормильца, однако не имеет права на получение страховой пенсии по старости.
- пенсионер не имеет достаточного количества баллов и стажа для оформления страхового пособия.

Таким образом, накопительная часть образуется за счет отчислений различного характера и может увеличить сумму страховой пенсии. Получить собранные средства можно различными способами. В настоящее время этот вид формирования пенсионного обеспечения заморожен и может пополняться только при участии в софинансировании или средствами маткапитала. По выбору гражданина счетом ведает государственный или частный фонд с правом инвестирования капитала.

Сложившаяся пенсионная система еще не до конца трансформировалась и по-прежнему Россия остается страной с высоким уровнем взносов на пенсионное обеспечение, но при этом размер выплачиваемых пенсий продолжает оставаться весьма низким.

Таким образом, понимать, как повлияет законодательство на жизнь в старости, желательно каждому гражданину. Ведь принцип новых условий состоит в том, что о накоплениях люди обязаны заботиться самостоятельно. Государство гарантирует только определенную, не самую большую, выплату на проживание при потере трудоспособности.

### Список литературы

1. Арутюнян Р.Э. Судебная защита конституционного права граждан на пенсионное обеспечение // Конституционное и муниципальное право. – 2014. – № 2.
2. Гаген А. Накопительная часть пенсии. Как правильно распорядиться. Информационное агентство «Финансовый юрист» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://financial-lawyer.ru/topicbox/buhgalteru/posobiya/116-579.htm>
3. Основы социального и пенсионного страхования в России: Учебное пособие / Е.В. Козлова – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 256 с.

УДК 349.233

### Р.В. Шамич, А.Н. Поготовко

Научный руководитель – кандидат юридических наук **Н.Г. Плотникова**  
Юридический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## ПОСЛЕДСТВИЯ РАЗГЛАШЕНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ТАЙНЫ

Информация в условиях развития современной экономики приобретает очень большую ценность, особенно ценной становится информация, составляющая коммерческую тайну, потому что она позволяет ее обладателю увеличить свои доходы или уменьшить расходы, что прямым образом влияет на получение им прибыли, которая является главной целью лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью. Таким образом, данная информация должна подлежать эффективной правовой защите от неправомерных посягательств на нее, а в случае совершения такого посягательства – в возможности должным образом восстановить нарушенные права ее обладателя.

Согласно ч. 1 ст. 3 ФЗ «О коммерческой тайне» коммерческая тайна представляет собой режим конфиденциальности информации, позволяющий ее обладателю при существующих или возможных обстоятельствах увеличить доходы, избежать неоправданных расходов, сохранить положение на рынке товаров, работ, услуг или получить иную коммерческую выгоду [1]. Исходя из этого определения, становится ясно, что конфиденциальная информация, которая составляет коммерческую тайну, направлена

на увеличение доходов ее обладателя, и, следовательно, нуждается в должной правовой защите для поддержания нормального имущественного оборота хозяйствующих субъектов.

П. 6 ч. 2 ст. 6.1 ФЗ «О коммерческой тайне» предоставляет право обладателю конфиденциальной информации, составляющей коммерческую тайну, защищать свои права в случае разглашения, незаконного получения или незаконного использования третьими лицами информации, составляющей коммерческую тайну. Таким образом, закон выделяет три способа посягательства на коммерческую тайну: разглашение, незаконное получение и незаконное использование. Предметом исследования в данной работе являются именно случаи разглашения коммерческой тайны третьим лицам.

Согласно п. 9 ст. 3 ФЗ «О коммерческой тайне» под разглашением сведений составляющих коммерческую тайну понимается действие или бездействие, в результате которых информация, составляющая коммерческую тайну, в любой возможной форме (устной, письменной, иной форме, в том числе с использованием технических средств) становится известной третьим лицам без согласия обладателя такой информации вопреки трудовому или гражданско-правовому договору. Таким образом, разгласить коммерческую тайну могут только те лица, которые законно получили к ней доступ. В силу ч. 3 ст. 4 ФЗ законным способом получения информации, составляющей коммерческую тайну, является получение ее по договору (трудовому, гражданско-правовому) или же иным законным способом. Мы рассмотрим последствия разглашения коммерческой тайны лицами, которые получили к ней доступ на основании договора, то есть работниками обладателя информации и его контрагентами, потому что последствия разглашения коммерческой тайны для правонарушителя существенно различаются в зависимости от нахождения с обладателем информации в трудовых или гражданско-правовых правоотношениях.

До 1 января 2008 года в п. 2 ст. 139 ГК РФ содержалась норма, согласно которой работники и контрагенты, разгласившие коммерческую тайну вопреки трудовому и гражданско-правовому договору, соответственно обязаны возместить причиненные убытки, под которыми согласно ст. 15 ГК РФ понимается реальный ущерб и упущенная выгода [2]. Это положение противоречило норме о материальной ответственности работника (ч. 1 ст. 238 ТК РФ), согласно которой с работника можно взыскать только прямой действительный ущерб, неполученные доходы (упущенную выгоду) с работника взыскать невозможно. На это противоречие обратил внимание законодатель, и с 1 января 2008 года ст. 139 ГК РФ утратила силу. Таким образом, правила о возмещении убытков (реального ущерба и упущенной выгоды) остались применимы лишь в случаях разглашения коммерческой тайны контрагентом в рамках гражданских правоотношений с обладателем информации.

Как уже было сказано, в силу ч. 1 ст. 238 ТК РФ материальная ответственность работника, разгласившего коммерческую тайну ограничивается лишь прямым действительным ущербом, под которым понимается реальное уменьшение наличного имущества работодателя или ухудшение состояния указанного имущества (в том числе имущества третьих лиц, находящегося у работодателя, если работодатель несет ответственность за сохранность этого имущества), а также необходимость для работодателя произвести затраты либо излишние выплаты на приобретение, восстановление имущества либо на возмещение ущерба, причиненного работником третьим лицам [3]. Таким образом, упущенная выгода с работника не может быть взыскана.

Но при этом, необходимо заметить, что убытки работодателя заключаются, прежде всего, в неполученных доходах от будущих потенциальных сделок с контрагентами, тогда как реального ущерба работодатель практически не несет в случае разглашения информации, составляющей коммерческую тайну в силу ее нематериального характера. Стоит сказать, что работник по общему правилу несет ограниченную материальную ответственность в пределах своего месячного заработка. Однако за разглашение коммерческой тайны, в порядке исключения, в силу п. 7 ст. 243 ТК РФ работник несет полную материальную ответственность, которая уже не ограничивается средним месячным заработком работника.

С привлечением к полной материальной ответственности работника по п. 7 ст. 243 ТК РФ возникают определенные сложности, в силу которых работодатели практически не могут реализовать свое право на привлечение к материальной ответственности работника за разглашение коммерческой тайны:

Во-первых, это неудачная формулировка нормы, которая позволяет привлечь к полной материальной ответственности только «в случаях, предусмотренных законом», то есть непосредственно в законе об определенной тайне (в нашем случае коммерческой) должна быть предусмотрена возможность привлечения работника, ее разгласившего, к полной материальной ответственности. В ФЗ «О коммерческой тайне» нет упоминания о возможности привлечения работника к материальной ответственности за разглашение коммерческой тайны, ч. 2 ст. 14 предусматривает в таком случае лишь дисциплинарную от-

ветственность работника. На основании этого в литературе сложились различные точки зрения, одни ученые считают, что привлечение к полной материальной ответственности невозможно, так как прямое указание на ее применении в законе отсутствует [4]. Другие считают, что полная материальная ответственность наступает в данном случае в отношении отдельных работников, которые обязаны хранить тайну в силу закона [5].

Во-вторых, возникает сложность с определением размера прямого действительного ущерба. В силу того, что разглашение коммерческой тайны причиняет убытки ее носителю в основном в виде упущенной выгоды, при этом, практически не причиняя ущерба имуществу работодателя, потому что сама по себе информация имеет нематериальный характер. Работодателю в таких случаях можно взыскать с работников, по сути, только стоимость материального носителя, на котором содержалась эта информация (флеш-карты, диски, бумага и иные материальные носители). Как несложно догадаться, размер прямого действительного ущерба в данном случае ничтожно мал. Таким образом, работодатели практически не защищены от разглашения работниками коммерческой тайны в виде возмещения причиненных убытков, у них остается только одно единственное средство правового воздействия – дисциплинарная ответственность, которая практически не несет функцию восстановления нарушенных прав работодателя.

Совершенно другая ситуация возникает в случае разглашения сведений лицом, который находится в гражданско-правовых отношениях с обладателем информации. В соответствии со ст. 15 ГК РФ лицо, право которого нарушено, может требовать полного возмещения причиненных ему убытков, т.е. и упущенной выгоды, и реального ущерба. Привлечение к гражданско-правовой ответственности контрагента носит больший восстановительный эффект, чем привлечение работника к материальной ответственности за разглашение конфиденциальной информации, потому что обладатель информации имеет право претендовать на возмещение упущенной выгоды, и, соответственно наиболее полно восстановить нарушенные права. Однако и в этом случае могут возникнуть некоторые трудности, а именно то, что достаточно трудно доказать точный размер упущенной выгоды, а иногда это бывает даже невозможно. На этот счет высказался Пленум Верховного суда в своем постановлении № 25 от 23 июня 2015 года. Так, в п. 12 сказано, что даже если убытки невозможно посчитать, лицо, право которого нарушено, все равно может претендовать на возмещение убытков. В данном случае размер убытков определяется судом [6].

Таким образом, реальная правовая защищенность обладателя информации напрямую зависит от того, в какие правоотношения он состоит с правонарушителем: в трудовых или гражданских. В связи с этим многие работодатели, у которых введен режим коммерческой тайны, пытаются найти выход из данной ситуации. Так, в Апелляционном определении Орловского городского суда по делу №33-1952/2017 от 27 июля 2017 года, общество пыталась привлечь к материальной ответственности своего работника, который разгласил коммерческую тайну, тем самым принес убытки обществу в виде упущенной выгоды. Между обществом и работником было заключено соглашение о неразглашении коммерческой тайны, в котором было указано, что в случае разглашения работник обязан уплатить неустойку в размере своей заработной платы за 3 месяца, а также обязан возместить убытки в полном объеме [7]. Как указал суд, установить неустойку как меру гражданско-правовой ответственности в трудовых отношениях нельзя, так как это противоречит сущности этих отношений. При этом суд подчеркнул, что в силу ч. 2 ст. 232 ТК РФ стороны имеют право конкретизировать их материальную ответственность в соглашениях между собой, однако ответственность работодателя перед работником не может быть ниже, а работника перед работодателем – выше, чем это предусмотрено ТК РФ или иными федеральными законами. В ч. 1 ст. 238 ТК РФ сказано, что работодатель обязан возместить работнику только прямой действительный ущерб, следовательно, включение в трудовой договор или в дополнительное соглашение положений, которые увеличивают ответственность работника противоречит закону.

Интересный выход из ситуации предложил А. Е. Карпухин. Он утверждает, что коммерческая тайна, как и всякая информация, согласно ст. 5 ФЗ № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» от 29.07.1998 может подлежать денежной оценке, следовательно, работодатель должен заранее оценивать свою конфиденциальную информацию и сообщать ее «стоимость» работнику. Таким образом, «стоимость» такой информации будет подпадать под «прямой действительный ущерб», а работник в данном случае будет отвечать за разглашение коммерческой тайны как за порчу или уничтожение имущества, которое ему вверено [8]. Представляется, что подобный способ не решит проблему, потому что специалисты, которые будут проводить такую оценку, в любом случае получат доступ к этой конфиденциальной информации, и с ними придется заключать договоры о ее неразглашении, что только усложняет жизнь работодателю.

Таким образом, необходимо усовершенствовать правовое регулирование привлечения к материальной ответственности работника в связи с разглашением коммерческой тайны, вверенной ему работодателем, приблизить материальную ответственность работника к гражданско-правовой ответственности контрагента обладателя конфиденциальной информации, иначе норма, содержащаяся в п. 7 ст. 243 ТК РФ, будет являться «мертвой», которой нельзя найти практическое применение.

В связи с этим, с нашей точки зрения, необходимо внести изменения в действующее законодательство, регулирующее материальную ответственность работника за указанное правонарушение, а именно:

1. В ч. 2 ст. 14 ФЗ «О коммерческой тайне» предусмотреть возможность привлечения работника за разглашение сведений, составляющих коммерческую тайну, не только к дисциплинарной, но и к материальной ответственности. Данное изменение позволит беспрепятственно использовать п. 7 ст. 243 ТК РФ, в котором говорится о привлечении работника к материальной ответственности за данное деяние только в случаях, предусмотренных законом;

2. Внести изменения в гл. 38 ТК РФ, добавив исключение из общего правила о возмещении работодателю только прямого действительного ущерба, в виде возможности взыскания с работника, разгласившего коммерческую тайну, еще и упущенной выгоды. Такое изменение сделает реальной возможность привлечения работника к материальной ответственности, увеличит ее восстановительную функцию, потому что убытки работодателя при разглашении коммерческой тайны выражаются именно в упущенной выгоде.

Таким образом, размер ответственности за разглашение коммерческой тайны во многом зависит от лица, ее разгласившего, а именно, от отношений, в которых оно состоит с обладателем информации. Гражданско-правовая ответственность в данном случае имеет больший восстановительный эффект, и возможность ее реализации является эффективным методом воздействия на потенциального правонарушителя, тогда как материальная ответственность почти не грозит потенциальному правонарушителю неблагоприятными последствиями, чем иногда они и пользуются.

### Список литературы

1. О коммерческой тайне: федер. закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ // Российская газета. – 2004. – 5 авг.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): федер. закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Российская газета. – 1994. – 8 дек.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации: федер. закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ // Российская газета. – 2001. – 31 дек.
4. Полетаев, Ю. Н. Материально ответственные лица / Ю. Н. Полетаев. – М.: Городец, 2006. – 128 с.
- Гаврилов, Э. К. вопросу об охране коммерческой, служебной и личной тайны. Гражданско-правовые аспекты / Э. К. Гаврилов // Хозяйство и право. – 2003. – № 5. – С. 28-34.
5. Головина, С. Ю. Трудовое право России: учебник / С. Ю. Головина, М. В. Молодцов // М.: Норма, 2003. – 640 с.
6. Постановление Пленума Верховного Суда РФ: от 23.06.2015 № 25 // Российская газета. – 2015. – 30 июня.
7. Решение Орловского городского суда: от 27.07.2017 по делу № 33-1952/2017. – Режим доступа: <https://rospravosudie.com/court-orlovskij-oblastnoj-sud-orlovskaya-oblast-s/act-558324795>.
8. Карпухин, А. Е. Полная материальная ответственность работника: отдельные правовые аспекты / А. Е. Карпухин // Трудовое право. – 2003. – № 5. – С. 5-14.



УДК 340

**Д.Р. Русанов, В.В. Тирских**

Научный руководитель – кандидат юридических наук Н.Г. Плотникова  
Юридический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

**ПРОБЛЕМА ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ  
В СФЕРЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В современном мире, в эпоху информационного общества, одним из важнейших ресурсов является информация. Наблюдается активная динамика в сторону увеличения и роста объема информации и сведений различного характера. Все объекты, субъекты, складывающиеся между ними отношения и другие элементы, входящие в структуру современного постиндустриального общества тесно взаимосвязаны за счет информационного обмена. В следствие этого существование данных элементов и общества в целом во многом зависит от стабильности существования его информационной среды. Таким образом, защита любой значимой информации и каналов ее распространения выходит на первый план. Огромное значение приобретает тот факт, что растет и объем информации конфиденциального характера. В связи с этим возникает проблема - как и ким образом обеспечить эффективную и полноценную защиту данной информации?

Данный вопрос существенно обостряется развитием цифровой экономики, расширением информационного пространства сети «Интернет», ростом числа его пользователей, увеличением объема предоставляемых посредством него услуг, в результате чего происходит развитие электронной коммерции. В целом, вышеназванные процессы носят положительный характер. В частности, электронная коммерция помогает потребителю сэкономить один из важнейших ресурсов постиндустриального общества – сэкономить время, поскольку потребителю нет необходимости тратить его на посещение различных предприятий сферы услуг. Развитие электронной коммерции благоприятно влияет и на лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью. Это проявляется в снижении издержек, связанных с содержанием персонала, торгового зала; аренды и/или содержания торговых площадей и т.п.

Многие ученые считают, что проблемы, связанные с защитой персональных данных потребителей часто возникают из-за: неполного выполнения требований, закрепленных в действующем законодательстве в области информационной безопасности, в частности и по защите персональных данных, из-за недостаточного уровня правовой культуры населения в области данного вопроса, а также отсутствия определенного фундаментального опыта и знаний у потребителей, которые, в большинстве случаев, даже и не подозревают, что предоставленная ими информация может использоваться для совершения различных неправомерных действий [2]. Представляется, что основной причиной незащищенности конфиденциальных сведений личного характера является отсутствие или недостаточность знаний в данном вопросе, особенно в сфере электронной коммерции.

Многие специалисты, непосредственно занимающиеся данным вопросом, отмечают, что есть множество реально существующих ситуаций, когда на защиту интересов своих клиентов встают операторы персональных данных и пытаются доказать неправомерность, незаконность деятельности каких-либо лиц по сбору и обработке персональных данных клиентов [3]. С одной стороны, данные действия направлены на защиту конфиденциальной информации, но, с другой стороны, сложно отрицать тот факт, что такие действия не решают саму суть проблемы, ведь, в конечном счете, конфиденциальная информация попадает к другим лицам, которые могут оперативно совершить с помощью нее определенные неправомерные действия. На неэффективность данных способов защиты обращают внимание многие ученые. В частности, Самостроев Г. Н. и Сулима Е. П., анализируя существующую ситуацию, в своей работе утверждают, что основная причина данной проблемы кроется в необеспеченности государственной поддержки предпринимательства в по оказанию услуг в сфере защиты персональных данных. А именно, авторы отмечают, что влияния государства на решение проблемы по защите сведений конфиденциального характера недостаточно [4]. Основными препятствиями для решения данной проблемы, по их мнению, являются:

Во-первых, чтобы начать деятельность на рынке оказания услуг в области защиты конфиденциальной информации требуются значительные первоначальные вложения, направленные на создание производственной базы, что в свою очередь, предопределяет монополистический характер рынка услуг в данной области [5].

Во-вторых, осуществление деятельности в данной сфере также сопровождается высокими затратами, в частности на содержание площадей лабораторного комплекса, в соответствии с требованиями, которые предъявляются к испытательным площадкам, и исследований по оценке критерия защищенности обрабатываемой информации.

В-третьих, высокий уровень требований, предъявляемых к квалификации работников, выполняющих поставленные задачи в области защиты персональных данных, от чего зависит возможность получения лицензии на данные виды деятельности [6].

В-четвертых, нереализованный потенциал рынка оказания услуг по защите сведений конфиденциального характера, очевидный из анализа повседневной деятельности граждан современного общества, связанной с использованием (созданием, изменением, хранением, уничтожением, распространением, опубликованием, раскрытием и т.п.) персональной информации личного характера, требующего на законодательной основе, исходя из здравого смысла и/или этичности, выполнения мероприятий, направленных на повышение защищенности такой информации от неправомерного использования. На основе данного анализа мы определяем области информационной сферы, где необходима защита персональных данных, в том числе:

- в области медицины, где в автоматизированных системах часто присутствует информация личного характера, отнесенная к медицинской тайне, и распространение которой может негативно сказаться в виде нанесения тяжелого морального вреда и/или привести к значительным экономическим потерям граждан;
- различного рода регистрационные данные граждан и иная информация личного характера, обрабатываемые в автоматизированных системах;
- сведения о доходах и имуществе граждан, то есть персональные данные (сведения личного характера), находящиеся в автоматизированных системах;
- в автоматизированных системах кредитных организаций, где циркулирует огромный объем персональной информации;
- в области трудовых правоотношений, когда работники при трудоустройстве предоставляют определенную информацию. Особенно, как уже было сказано выше, в рамках института дистанционных работ.

В-пятых, недостаточная эффективность деятельности государства в сфере информирования граждан об их личной информационной безопасности, включая информирование о существующих современных угрозах их моральному и материальному состоянию при предоставлении персональных данных [7]. В рамках данной проблемы, авторы отмечают, что государство, в лице своих управляющих структур, в настоящее время прилагает усилия к максимальному развитию информационного общества и его информатизации, субсидирует региональные программы в данной области, но в то же время уделяет недостаточно внимания вопросам информирования граждан в данной сфере.

В современных реалиях сложилась практика, что во многих случаях для получения какой-либо услуги существует необходимость предоставлять различного рода информацию, в том числе личного, конфиденциального характера. Это проявляется в том, что клиента или потребителя обязывают дать согласие на обработку персональных данных. В таком случае возникает ситуация, в которой перед лицом ставится выбор: либо дать согласие на обработку персональных данных и получить услугу и т.п., либо отказаться из-за опасения дальнейшего неправомерного использования данной информации, и таким образом, не получить интересующую потребителя услугу или товар. Таким образом, ставится в зависимость удовлетворение интересующих потребностей и предоставление личной, конфиденциальной информации. Многие ученые способ решения данной проблемы видят в минимизации разглашения данной информации, более рационального ее предоставления. Но, в современном обществе, на основании вышеуказанной зависимости, представляется, что данный способ не способен разрешать проблемы, связанные с предоставлением информации, носящей конфиденциальный, личный характер.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что данная проблема является многоаспектной и сложной. Многие ученые и специалисты пытаются разработать различные способы эффективного решения данной проблемы. Что касается деятельности государства, то выделяют такие направления:

Во-первых, государству необходимо осуществлять государственную поддержку в рамках одной из существующих программ развития экономики и предпринимательства России и ее субъектов (регионов) предпринимателей в области создания учебных центров по подготовке (повышению квалификации) данных специалистов, а также повышению правовой грамотности населения всех возрастов, в том числе школьного, путем введения в состав обязательной образовательной программы предметов (факультативных курсов) по вопросам правовой грамотности, личной информационной безопасности и информатизации в современных условиях.

Во-вторых, как упоминалось выше, одной из основных проблем развития предпринимательства в области оказания услуг защиты конфиденциальной информации является необходимость вложения огромных денежных средств. Для того, чтобы решить данный вопрос и создать определенную почву для начинающих предпринимателей в указанной сфере деятельности государство должно принять меры, направленные на исключения наиболее дорогостоящих вложений и инвестиций для вхождения на рынок оказания услуг по защите конфиденциальной информации, создавать различного рода льготные условия.

В-третьих, создать за счет государственных (или привлекаемых государством в фонды развития предпринимательства) средств резерва квалифицированного в области защиты информации технического и административного персонала, который может быть привлечен начинающими (и действующими) предпринимателями для выполнения полного объема работ по взятым на себя договорным обязательствам.

В-четвертых, государству необходимо приложить усилия к скорейшей реализации потенциала, заложенного в рынок услуг по защите конфиденциальной информации (персональных данных), обусловленного развитием информационного общества и, как следствие, информационной среды жизнедеятельности граждан, информационно-телекоммуникационной взаимоувязанной сети обмена данными и предоставляемых ими сервисов и возможностей, что придаст необходимый импульс, стимул к развитию рынка за счет создания увеличенного спроса на системы защиты персональных данных, в том числе и за счет инновационных технологий и решений.

Представляется, что реализация вышеназванных мер приведет к развитию предпринимательства в области защиты конфиденциальной информации, в том числе и персональных данных граждан. В конечном итоге это будет положительно сказываться и на доступности данных услуг (как во временном, так и в материальном плане), что, несомненно, окажет благотворное влияние на развитие информационного общества и его членов, которые не без оснований опасаются за сохранность и правомерность использования принадлежащих им сведений личного характера, конфиденциальной информации операторами персональных данных, а также третьими лицами.

### Список литературы

1. Сулима Е.П. Факторы, влияющие на рынок услуг и предпринимательство в области защиты персональных данных. Science: discoveries and progress. Proceedings of articles the international scientific conference Czech Republic, Karlovy Vary - Russia, Moscow. – 2016. – С. 77-86.
2. Самостроев Г.М., Сулима Е.П. Условия развития предпринимательской деятельности в области защиты персональных данных / Г. М. Самостроев, Е. П. Сулима // Успехи современной науки. – 2017. – № 3. – С. 129-138.
3. Буланов К. «ВКонтакте» подала в суд на компании, собирающие данные для банков из профилей в соцсети: [Электронный ресурс]: URL:[http://www.rbc.ru/technology\\_and\\_media/31/01/2017/58901c239a7947304d9de73e](http://www.rbc.ru/technology_and_media/31/01/2017/58901c239a7947304d9de73e) (Дата обращения: 01.05.2018 г.).
4. Самостроев Г.М., Сулима Е.П. Совершенствование государственной поддержки предпринимательства в сфере защиты персональных данных в условия цифровой экономики / Г. М. Самостроев, Е. П. Сулима // Среднерусский вестник общественных наук – 2017. – № 4. – С. 155-167.
5. Груничев А. С. Современная теория конкуренции и усиление конкурентоспособности компаний Казань: Казан. гос. ун-т., 2009. С. 254.
6. О лицензировании деятельности по разработке и (или) производству средств защиты конфиденциальной информации: Постановление Правительства Российской Федерации от 03 марта 2012 г. № 171 // Собрание законодательства Российской Федерации от 2012 г., № 11, Ст. 1297.
7. Васильев В. Информационная безопасность критически важных объектов // Сетевое издание PC Week Review: ИТ-безопасность, сентябрь 2013: URL: <https://www.pcweek.ru/security/article/detail.php?ID=155219> (Дата обращения: 01.05.2018 г.).

УДК 341.48

**Е.А. Вакулина, А.В. Фомина**Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия**ПРАВОВАЯ СУЩНОСТЬ ТАМОЖЕННОГО ОФОРМЛЕНИЯ  
И ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ**

Российская Федерация является страной с рыночной экономикой, в связи с этим активно развиваются ее экономические отношения с другими государствами, в том числе и в области внешней экономической деятельности. Такое положение дел вызывает в обществе особое внимание и повышенный интерес к проблемам, которые имеются в таможенном праве России. Самыми важными на современном этапе являются вопросы таможенного контроля и таможенного оформления. Они являются важными элементами таможенного процесса. Эти понятия тесно связаны между собой, но, тем не менее, каждое из них имеет специфическое предназначение.

В научно-исследовательских работах недостаточно раскрыты сами понятия таможенного контроля и таможенного оформления, а также их правовая сущность и роль в таможенном праве. Зачастую, в таких работах уделяется большое влияние их конкретным формам и практическим аспектам применения в таможенном процессе, при этом их теоретические аспекты освещаются недостаточно полно.

Более точно данные понятия раскрываются в диссертационных исследованиях. Так, в диссертационной работе Ерёмкина Виталия Валентиновича было исследовано теоретическое значение таможенного оформления как правового института, его характерные признаки, а также систематизированы и раскрыты принципы таможенного оформления [4].

Существует большое количество определений разных авторов и ученых на указанные понятия. И в связи с этим можно прийти к выводу о том, что данные вопросы считаются спорными, и требуют более развернутого определения для четкого понимания их сущности.

Например, таможенное оформление Х. А. Андриашин, В. Г. Свинухов и В. В. Балакин определяют как «совокупность таможенных операций в отношении товаров и транспортных средств, с перемещением через таможенную границу [5]. А. М. Лушников считает, что «таможенное оформление – это процедура помещения товаров и транспортных средств под определенный таможенный режим и завершение действия этого режима [5]. Г.А. Маховикова и Е. Е. Павлова понимают таможенное оформление как «действия таможенных лиц таможенных органов, направленные на обеспечение соблюдения действующего законодательства и установленного порядка перемещения товаров и транспортных средств через таможенную границу, в том числе соблюдения мер тарифного и нетарифного регулирования [5].

Проанализировав вышеописанные определения, можно сделать вывод о том, что таможенное оформление понимается каждым автором несколько по-разному. Одни авторы понимают таможенное оформление как «совокупность таможенных операций», другие как «действия должностных лиц» и как «процедура».

Наиболее точно описать понятие таможенного оформления можно сформулировав его характерные признаки, к которым можно отнести следующие:

- таможенное оформление – это деятельность, заключающаяся в выполнении строго определенной последовательности действий;
- данная процедура является компетенцией таможенных органов РФ;
- данная процедура осуществляется в отношении тех транспортных средств и товаров, которые будут перемещаться через таможенную границу РФ;
- данная процедура производится для того, чтобы поместить перемещаемые через таможенную границу транспортные средства и товары под определенный таможенный режим, и как следствие, для того, чтобы завершить действие этого режима;
- процедура регулируется таможенным законодательством РФ, нормативно правовыми актами в области таможенного дела и международными договорами РФ.

Проанализировав вышеописанные признаки таможенного оформления, можно дать его развернутое определение. Таможенное оформление – это деятельность таможенных органов РФ, которая осуществ-

ляется в соответствии с таможенным законодательством РФ, нормативно правовыми актами и международными договорами, в отношении тех товаров и транспортных средств, которые перемещаются через таможенную границу РФ, с целью их помещения под определенный таможенный режим.

Также дано весьма неоднозначно определение таможенного контроля. Например, Бек В. А. определяет таможенный контроль как «совокупность проверочных мероприятий» и как «правовой режим перемещаемых через таможенную границу РФ товаров и транспортных средств [2]. По мнению А. А. Демичева и А. С. Логиновой, таможенный контроль – «это совокупность мер, осуществляемых таможенными органами в целях обеспечения соблюдения таможенного законодательства» [5].

Попробуем сформулировать более точно определение таможенного контроля, описав его характерные признаки, к которым относят следующие:

- таможенный контроль – это деятельность, которая осуществляется таможенными органами, выраженная в форме системы контрольных мер;
- действия субъектов таможенных правоотношений являются объектом таможенного контроля;
- цель контроля состоит в выявлении, предупреждении и пресечении нарушений в области таможенного законодательства;
- при осуществлении контроля, действия таможенных органов основываются на системе управления рисками и на выборе соответствующей таможенной стратегии;

Проанализировав вышеописанные признаки, можно дать развернутое определение таможенного контроля: «Таможенный контроль – это деятельность таможенных органов, направленная на выявление, предупреждение и пресечение нарушений, а также на установление несоответствия деятельности различных субъектов таможенных правоотношений требованиям таможенного законодательства, осуществляемая в соответствии с установленными законами при помощи использования системы управления рисками и на основании выбранной таможенной стратегии.

Следует отметить, что законодательной дефиниции таможенного оформления ТК ЕАЭС не содержит, а дефиниция таможенного контроля содержится в подпункте 41 пункте 1 статье 2 ТК ЕАЭС, и определяется как «совокупность совершаемых таможенными органами действий, направленных на проверку и (или) соблюдения международных договоров и актов в сфере таможенного регулирования и законодательства государств-членов о таможенном регулировании» [1].

Но, не смотря на это, таможенное законодательство РФ регулирует отношения в области таможенного дела, возникающие в процессе таможенного регулирования и таможенного контроля [5]. Следовательно, можно сделать вывод о том, что таможенное оформление и таможенный контроль входят в состав таможенного дела.

Некоторые научные исследователи относят таможенный контроль и таможенное оформление к самостоятельным отраслям таможенного права. Например, по мнению В. В. Еремина, чья диссертационная работа упоминалась в начале статьи, «институт таможенного оформления является составной частью отрасли таможенного права и призван регулировать отношения по оформлению перемещаемых через таможенную границу товаров и транспортных средств» [1]. Б. В. Елканов приводит в своей статье в качестве примера мнение А. Ф. Ноздрачева, который также считает, что таможенное оформление является институтом таможенного права [3].

Встречаются также мнения по поводу того, что таможенное оформление и контроль являются этапами таможенного процесса. Так, О. Ю. Бакаева и Г. В. Матвиенко полагают, что «таможенная процедура это система мероприятий, осуществляемых при перемещении товаров и транспортных средств через таможенную границу РФ. Таможенный процесс включает в себя такие стадии как таможенное оформление и контроль» [5].

С учетом всех вышесказанных мнений, таможенный контроль и оформление нужно рассматривать в единстве следующих аспектов их правовой сущности, а именно как:

- стадии таможенного процесса;
- составные элементы таможенного дела;
- совокупность деятельности сотрудников таможенных органов;
- методы обеспечения соблюдения таможенного законодательства;

Данный вопрос является довольно перспективным. Так, сущность таможенного оформления описана в ТК ЕАЭС в разделе «Таможенные процедуры». Однако, таможенный контроль в состав данного раздела не входит, так как законодатель выделил его в отдельный раздел «Проведение таможенного контроля». Следовательно, таможенный контроль в отличие от таможенного оформления, представляет

собой не процедуру, выраженную в последовательности действий, а деятельность, осуществляемую таможенными органами в рамках более широкого государственного контроля.

На основе изученного можно прийти к выводу о том, что ввиду сходств и различий данных определений необходим более комплексный подход для изучения их сущности, а также необходимо разграничить данные понятия для применения их в практической деятельности таможенного дела.

### Список литературы

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) [Электронный ресурс] : утв. Решением Комиссии Таможенного союза Евразийского экономического сообщества от 01.07.2017 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/Cons\\_doc\\_LAW\\_215315/84654882a47691ab62b0afd4460001310215ce3c/](http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_215315/84654882a47691ab62b0afd4460001310215ce3c/)

2. Бек, В. А. Система таможенного контроля как форма государственной услуги регулирования сферы торговли объектами интеллектуальной собственности : автореф. дис. ... канд. эконом. наук : 08.00.05 / Бек Вадим Александрович. – Хабаровск, 2012. – 25 с.

3. Елканов, Б. В. Таможенное оформление и таможенный контроль: понятия и правовая сущность / Б. В. Елканов // Бизнес в законе. – 2010. - №4. – С. 58-60.

4. Ерёмин, В. В. Таможенное оформление как институт российского таможенного права: автореф. дис. ... канд. юр. наук : 12.00.14 / Ерёмин Виталий Валентинович. – Саратов, 2014. – С. 24

5. Таможенное регулирование и таможенное дело в РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/6172690/>

УДК 336.7

### Г.Б. Хачатрян

Научный руководитель – Е.А. Вакулина

Филиал Санкт-Петербургского института

внешнеэкономических связей экономики и права в г. Красноярске, Россия

## ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ КРЕДИТОВАНИЕ: КВАЛИФИКАЦИЯ МОШЕННИЧЕСТВА В СФЕРЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ

В современной экономике любой страны кредитные организации играют неотъемлемую роль и являются основным элементом банковской системы. Потребительский кредит занимает ведущее место в деятельности многих банков и в экономике страны в целом. Кредитные операции самая доходная статья банковского бизнеса. За счет этого источника формируется основная часть чистой прибыли, отчисляемой в резервные фонды и идущей на выплату дивидендов. Предоставление кредита является в настоящее время наиболее динамичной сферой банковского бизнеса. Спектр услуг, предоставляемых банками, широк и разнообразен, что дает возможность поднять товарооборот и покупательскую способность в стране. В настоящее время в российской экономике наблюдается стагнация, постепенное снижение жизненного уровня населения. Складывающаяся ситуация явилась одной из основных причин развития рынка кредитования частных лиц: выдачи потребительских кредитов, автокредитования, ипотечного кредитования, образовательного кредитования, кредитования при помощи пластиковых карт. Кредитование населения является не только стимулятором повышения активности в банковской сфере, но и в розничном секторе оборота товаров и услуг.

Актуальность выбранной тематики не вызывает сомнения, поскольку в настоящее время потребительское кредитование развивается в нашей стране бурными темпами. Это относительно новое явление в экономической и правовой жизни России. Договор потребительского кредита представляет собой вид кредитного договора, по которому кредитная организация предоставляет денежные средства физическому лицу на покупку товаров или услуг, направленных для удовлетворения личных потребностей данного лица.

Целью настоящей статьи является проанализировать место и роль потребительского кредитования в экономике, а так же рассмотреть проблемы перспективы развития потребительского кредитования в Российской Федерации. В соответствии с целью задачи работы состоят в раскрытии сущности кредита, понять место и роль потребительского кредитования, выявить важные проблемы потребительского кредитования в Российской Федерации и предложить пути решения.

Прежде чем анализировать рынок услуг кредитования стоит рассмотреть основные элементы кредита и его место в экономике. Кредитная политика коммерческого банка базируется на определенных принципах кредитования, т.е. на определенных условиях, на котором банк предоставляет отдельные виды кредитов отдельным заемщикам. В банковской практике к ним относятся срочность и возвратность, платность и дифференцированность, обеспеченность и целевая направленность.

Потребительский кредит - сегодня самый популярный вид кредитования. Причин и ситуаций, побуждающих людей обращаться за ссудой существует великое множество, и на каждую из них найдется свой банк с наиболее подходящими заемщику условиями.

Договор потребительского кредита представляет собой вид кредитного договора, по которому кредитная организация предоставляет денежные средства физическому лицу на покупку товаров или услуг, направленных для удовлетворения личных потребностей данного лица.

Основы правового регулирования потребительского кредитования содержатся в § 2 "Кредит" главы 42 "Заем и кредит" Гражданского кодекса РФ [1]. Осознание важности потребительского кредитования для экономики подтолкнуло наше государство на создание единого нормативного правового акта, регулирующего отношения в данной сфере. С 1 июля 2014 г. вступил в силу Федеральный закон от 21 декабря 2013 г. N 353-ФЗ "О потребительском кредите (займе)" [2]. Данный закон регулирует отношения, возникающие в связи с предоставлением кредитов (займов) физическим лицам, в целях, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности. Принятие данного Закона стало необходимым новым и качественным шагом на пути обеспечения прав и законных интересов, как заемщика-потребителя, так и кредитора.

В отличие от других кредитов, объектом потребительского кредита могут быть и товары, и деньги. Товарами, продаваемыми в кредит, как и оплачиваемыми за счёт банковских ссуд, являются предметы потребления длительного пользования. Субъектами кредита, с одной стороны, выступают кредиторы, в данном случае - это коммерческие банки, специальные учреждения потребительского кредита, магазины, сберкассы и другие предприятия, а с другой стороны - заемщики.

Потребительское кредитование способствует повышению доступности товаров и услуг для населения, расширяет возможности приобретения населением товаров длительного пользования. При этом важность кредитования заключается и в том, что заемщик становится собственником переданных ему денежных средств и вправе по собственному усмотрению реализовать принадлежащие ему правомочия - самостоятельно ими распорядиться и использовать их по своему усмотрению.

Предоставление потребительского кредита реализуется в форме договорных отношений, он является гражданско-правовым договором. Не вызывает сомнения отнесение такого договора к взаимным, возмездным, публичным, из анализа Закона следует, что договор потребительского кредита может быть как реальным, так и консенсуальным.

В настоящее время потребительский кредит в очень быстрых темпах завоевал доверие и получил большое распространение в нашей стране. Уже сейчас рынок кредитования в РФ населения развивается ускоренными темпами. На сегодняшний день потребительское кредитование охватило всю территории нашей страны. Что говорит о том, что розничный банковский сегмент развивается не локально, а охватывает масштабы всей страны. Постепенно потребительское кредитование становится одним из наиболее динамичных направлений развития банковского сектора, что связано в первую очередь с потребностью банков в новых прибыльных кредитных продуктах. Но наряду с заманчивыми перспективами существует большое количество проблем связанных с потребительским кредитованием. Круг проблем, мешающих эффективному функционированию рынка банковского кредитования населения достаточно широк.

Проблемы потребительского кредитования в России связаны с периодом бурного развития данного направления работы банков. Деятельность российских банков в сфере потребительского кредитования существенно усложнялась тем фактом, что не было четко работающей и отрегулированной системы контроля потребительской кредитной истории, которая с успехом работает в большинстве стран Запада. Одной из главных проблем является мошенничество в сфере банковского кредитования населения.

При расследовании преступлений о мошенничествах, связанных с получением потребительских кредитов, правоохранительные органы сталкиваются с широким кругом проблем, так как слабое знание уголовно-процессуального закона регламентирующего отношения с банковскими учреждениями, так же отсутствие каких-либо методических рекомендаций по расследованию преступлений данной категории [4].

В соответствии с уголовным кодексом РФ ст. 159.1 мошенничеством в сфере банковского кредитования является хищение денежных средств заемщиком (группой лиц по предварительному сговору) путем представления банку заведомо ложных и (или) недостоверных сведений, а также деяния, совершенные лицами с использованием своего служебного положения [2]. Схема преступления в сфере розничного кредитования достаточно проста. Мошенник представляет подложные документы, свидетельствующие о намерении вернуть кредит банку. Это могут быть фальшивые документы о доходах и финансовом положении заемщика или подложные документы на имущество, отдаваемое в залог. Объект преступления – общественные отношения, сложившиеся в сфере кредитования. Преступное деяние считается законченным с момента получения заемщиком суммы денег (товара), определенной в договоре кредитования, а равно приобретения им юридического права на распоряжение такими деньгами (товарами).

Субъектом данного преступления является – любое дееспособное лицо, достигшее 16-летнего возраста. Субъективная сторона преступления характеризуется прямым, конкретизированным умыслом.

В случае подделки гражданином документа и на его основании получения потребительского кредита мошенническим способом, то деяние образует реальную совокупность двух самостоятельных преступлений и так же будет квалифицироваться по ч.1 ст. 327 УК РФ [2].

Отдельно внимание стоит уделить рассмотрению мошенничества в сфере потребительского кредитования населения. Такой вид кредита предусматривает выдачу средств на приобретение товаров народного потребления (бытовая техника, мебель и т.п.) и не требует предоставления залога, сведений о заработной плате, заключения договоров поручительства с третьими лицами. Как правило, потребительский кредит оформляется на месте и предоставляется в течение нескольких минут, что лишает службу безопасности банка возможности проверить репутацию должника. Зачастую злоумышленники вступают в преступный сговор с работниками магазинов и получают кредит на приобретение товара, но фактически этот товар не берут, а получают только денежные средства. В свою очередь работники магазина получают процент за оформление кредита на покупку товара.

Можно с уверенностью говорить о том, что одной из основных проблем кредитования всегда будет являться проблема невозврата полученного кредита. Это может быть связано с банальными просчётами человека в своих возможностях при возврате кредита, нарастанию процентов по просрочке, срабатывание эффекта снежного кома и, как следствие, невозможность произвести расчет по кредиту. Или это может быть преднамеренно, когда кредит изначально не планировался выплачиваться.

Количество просроченных оплат больше всего накопилось по потребительским кредитам. В суммарном объеме просроченной задолженности на них приходится 59,5 процента.

Что же остается делать банкам в таком случае? Чтобы покрыть риски невозврата кредитов, банки повышают процентные ставки по кредитам. Банки просто взяли и переложили риски по кредитам на плечи добросовестных плательщиков за счёт более высоких ставок, которые к тому же отчаянно запутываются с той целью, чтобы при получении кредита у человека и соответствующего расчёта платежей вышли несколько иные цифры, чем он планировал изначально.

Для выхода из сложившейся ситуации банкам стоит проводить более тщательный отбор клиентов, отслеживать не только кредитную историю, но и имеющуюся у заемщиков долговую нагрузку; помимо этого следует тщательно объяснять клиенту размер его обязательств перед банком, а заемщикам в свою очередь стоит более тщательно взвешивать решение о получении кредита и выбирать кредитора.

Реализация предложенных мер будет способствовать снижению просроченной задолженности, повышению ответственности заемщиков и кредиторов и в конечном счете тому что потребительские кредиты в России перестанут являться угрозой финансовому положению как кредиторов так и населения, а станут инструментом улучшения уровня жизни граждан и стимулом развития производства товаров и услуг.

### Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. В 4 ч. Ч. 2 [Электронный ресурс]: федер. закон от 26.01.1996 № 14-ФЗ ред. от 18.04.2018. // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.



2. Уголовный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 13.06.1996 N 63-ФЗ ред. от 23.04.2018. // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. О потребительском кредите (займе) [Электронный ресурс]: федер. закон от 21.12.2013 N 353-ФЗ (ред. от 03.07.2016 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
4. Ермаков, С. Л. Рынок потребительского кредитования в России: современные тенденции развития / С.Л. Ермаков, Ю.А. Малинкина // Финансы и кредит. – 2006. – № 21.– С.24-32.

## СЕКЦИЯ 10. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УЧЕТА, АНАЛИЗА И ФИНАНСОВ

УДК 005.591.6

**К.С. Черных**

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор **О.Н. Владимирова**  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

### НЕСОВЕРШЕНСТВО СТАТИСТИЧЕСКОЙ И АНАЛИТИЧЕСКОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Активизация инновационной деятельности в Российской Федерации является одной из приоритетных задач для развития экономики в долгосрочной перспективе [1]. Несмотря на сохранение ряда негативных тенденций в области инноватики [12], большое количество предприятий уделяет все больше внимания вопросам разработки, внедрения и использования научно-технических достижений, формированию системы ресурсного обеспечения инновационной деятельности [6]. Однако есть ряд важных проблем, которые тормозят процесс развития инноватики в России. К их числу относится несовершенство статистической и аналитической обеспеченности инновационной деятельности. Выявленная проблема является актуальной, т.к. документы, регулирующие инновационную деятельность, а также статистическая отчетность, не отражают фактическое положение и имеют свои недостатки, что, по нашему мнению, снижает эффективность инновационной деятельности в целом. Рассмотрим вышеизложенное подробнее [5].

Главным информационным источником для определения текущего уровня и прогнозирования возможных направлений инновационного развития отечественных предприятий являются официальные данные Федеральной службы государственной статистики [8,9,10,11], данные Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательского института – республиканского исследовательского научно-консультационного центра экспертизы» (ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ) [5], а также данные The Organisation for Economic Cooperation and Development (ОЭСД - Организации экономического сотрудничества и развития) [7]. В настоящее время в целях оценки инновационной деятельности в Российской Федерации, а также для сравнения с зарубежными странами, Федеральной службой государственной статистики ведется сбор данных по следующим показателям:

- организации, выполнявшие научные исследования и разработки;
- организации, осуществлявшие инновации, в общем числе обследованных организаций;
- объем инновационных товаров, работ, услуг, а также их удельный вес в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг;
- численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками;
- затраты на технологические инновации, а также их удельный вес в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг;
- внутренние затраты на научные исследования и разработки и др.

К сожалению, в связи с большими объемами статистических данных, первая проблема – это большой временной лаг между датой публикации статистических данных и их отчетным периодом. Так, по состоянию на 01.05.2018 опубликован сборник статистических показателей по инновационной деятельности от 2017 г. с данными за 2016 г., т.е. временной лаг составляет 1,5 – 2 года. Данный факт существенно тормозит возможность своевременно и корректно среагировать на сложившуюся ситуацию, а анализ «запоздавших» данных становится менее актуальным.

Вместе с этим, ещё один необходимый показатель для расчета некоторых индикаторов инновационной деятельности публикуется на 2-3 года позже – это внутренний региональный продукт (ВРП). На 01.05.2018 опубликованы данные только за 2015 г., соответственно, расчет определенных показателей инновационной деятельности по субъектам Российской Федерации невозможен. В 2017 г. при подсчете показателя внутренних затрат на ИиР, % к ВРП для одного из субъектов России (Красноярский край) за

2015 г. был взят плановый ВРП - 1 800 000 млн. руб., после выхода официальных статистических данных с разрывом на 181834 млн. руб. в меньшую сторону (1 618 166 млн. руб.) расчет показателя становится некорректным и неактуальным.

Другой немаловажной проблемой является корректировка уже опубликованных данных. Например, Организация экономического сотрудничества и развития ежегодно публикует данные уровня расходов стран на НИОКР в % от ВВП. В 2015 г. были опубликованы данные, что у Российской Федерации данный показатель в 2014 г. составил 1,19%. В 2016 г. обновленные данные фиксируют уровень данного показателя на 2014 г. в 1,09%, а в 2017 г. – 1,07%. Подобного рода корректировка данных наблюдается и в отечественных статистических сборниках. Можно сделать вывод, что, чем новее данные, тем больше погрешность и вероятность их корректировки.

Отрицательным фактором для анализа данных в инновационной деятельности является отсутствие корреляции отечественных и зарубежных данных. Например, показатель финансирования инновационной деятельности из бюджетных средств: данные, опубликованные ОЭСР, свидетельствуют, что в 2014г. он составил 69,2%, в 2015 г. - 69,5%, в 2016г. – 68,2%; данные отечественной статистики публикуют аналогичный тренд, но с другими данными: 2014г. - 67,1%, 2015г.-67,4%, 2016 г. – 65,9%.

К числу проблем следует отнести и видоизменение публикуемых статистических данных, а также изменение перечня индикаторов, входящих в определенные показатели. Например, показатель финансирования НИиР за счет грантов и конкурсного финансирования. В статистическом сборнике «Россия в цифрах» [6,7] дается трактовка грантам и конкурсному финансированию:

- гранты – денежные и иные средства, передаваемые безвозмездно и безвозвратно гражданами и юридическими лицами, в том числе иностранными гражданами и иностранными юридическими лицами, а также международными организациями, получившими право на предоставление грантов Российской Федерации в установленном Правительством Российской Федерации порядке, на осуществление конкретных научных, научно-технических программ и проектов, инновационных проектов, проведение конкретных научных исследований на условиях, предусмотренных грантодателями;
- конкурсное (программное) финансирование – средства, поступившие на счет организации, занявшей первое место по решению конкурсной комиссии в результате подведения итогов конкурса научных, научно-технических программ, инновационных и других проектов, связанных с выполнением научных исследований и разработок, на основании представленных этой организацией лучших условий реализации конкурсного проекта по сравнению с предложенными другими участниками.

Данные, представленные органами государственной статистики за 2013 – 2014 г. (таблица 1), существенно отличаются от данных 2015 г. (таблица 2). В первом случае, выделяют гранты, как безвозмездное субсидирование, и конкурсное (программное) финансирование. Во втором случае, выделяются отдельно гранты, субсидии, которых не было в сборнике годом ранее, и другие виды конкурсного финансирования. Согласно приведенному термину конкурсного финансирования, субсидии в эту категорию не входят. Соответственно, совмещение опубликованных данных за 3 года, будет выглядеть следующим образом (таблица 3).

Таблица 1

Гранты (безвозмездные субсидии) и конкурсное (программное) финансирование исследований и разработок [8]

Показатель	Всего, млн. руб.	в том числе финансируемые за счет средств:		
		бюджетов всех уровней	в т. ч. федерального бюджета	прочих источников
Из общего объема внутренних затрат на НИиР:				
гранты (безвозмездные субсидии)				
2013	32 617,9	27539,5	26088,6	5078,4
2014	40 083,0	33986,2	31849,4	6096,8
конкурсное (программное) финансирование				
2013	99 182,2	91 162,3	89 128,1	8019,9
2014	94 464,3	84 867,2	82 912,2	9597,1

Таблица 2

Гранты, субсидии, конкурсное финансирование исследований и разработок в 2015 г. [9]

Показатель	Всего, млрд. руб.	в т.ч. финансируемые за счет средств		Удельный вес грантов, субсидий, конкурсного финансирования во внутренних затратах на НИиР, %
		бюджетов всех уровней	из них федерального бюджета	
Из внутренних затрат на исследования и разработки				
- субсидии бюджета на финансовое обеспечение выполнения государственного задания в сфере научной (научно-исследовательской) деятельности	92,3	92,3	89,6	10,1
- субсидии бюджета на выполнение научно-исследовательских и/или опытно-конструкторских работ	34,1	34,1	32,9	3,7
- гранты фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	22,7	21,7	20,2	2,5
- другие виды конкурсного финансирования	79,5	71,2	70,2	8,7

Таблица 3

Гранты, субсидии и конкурсное (программное) финансирование исследований и разработок

Показатель	Всего, млрд. руб.	в том числе финансируемые за счет средств:		
		бюджетов всех уровней	в т.ч. федерального бюджета	прочих источников
Из общего объема внутренних затрат на НИиР:				
гранты (безвозмездные субсидии)				
2013	32,6	27,5	26,1	5,1
2014	40,1	34,0	31,9	6,1
2015	22,7	21,7	20,2	1,0
конкурсное (программное) финансирование				
2013	99,2	91,2	89,1	8,0
2014	94,5	84,9	82,9	9,6
2015	79,5	71,2	70,2	8,3
субсидии				
2013	-	-	-	-
2014	-	-	-	-
2015	126,4	126,4	122,5	0

Полученный результат свидетельствует о том, что видоизменение индикатора и внесение в него новых показателей не позволяют провести однозначную сравнительную характеристику и дать корректную оценку за анализируемый период.

Резюмируя вышеизложенное, хотелось бы отметить, что, устранение вышеназванных проблемы, таких как несвоевременность предоставления аналитических данных, их погрешность и видоизменение, а также отсутствие взаимосвязи (корреляции) показателей отечественной и зарубежной статистики, позволит оперативней реагировать и своевременно решать вопросы, обусловленные этими проблемами.

### Список литературы

1. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства от 08.12.2011 № 2227-р // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа: <http://cnb.uran.ru/userfiles/2227r.pdf>

2. Аналитическое обеспечение инновационной деятельности в разрезе жизненного цикла инноваций/ О.Н. Владимирова, Т.В. Живаева, К.С.Черных, А.С. Горошко // Фундаментальные исследования. - 2017. - № 6. - С. 115-120.

3. Владимирова О.Н. Источники финансирования инноваций: тенденции и перспективы // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. 2009. № 2 (23). С. 292-295.

4. Владимирова О.Н. Управление инновационной восприимчивостью региона (методология и инструментарий)//автореферат дис. ... доктора экономических наук / Сиб. аэрокосм. акад. им. акад. М.Ф. Решетнева. Красноярск, 2011.

5. Затраты на научные исследования и разработки и источники их финансирования [Электронный ресурс] / Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт – Республиканский исследовательский научно-консультационный центр экспертизы» Центр исследований и статистики науки -2016 - Режим доступа: [http://www.csr.ru/archive/stat\\_2016\\_finance/finance\\_2016.pdf](http://www.csr.ru/archive/stat_2016_finance/finance_2016.pdf).

6. Институциональное обеспечение инновационной деятельности / О.Н. Владимирова, Т.В. Живаева, К.С.Черных, А.С. Горошко // Фундаментальные исследования. - 2017. - № 5. - С. 137-142.

7. Расходы на НИОКР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oecd-ilibrary.org/>.

8. Регионы России. Социально-экономические показатели. [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики – 2016. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.

9. Регионы России. Социально-экономические показатели. [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики – 2017. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.

10. Россия в цифрах [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики – 2016. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.

11. Россия в цифрах [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики – 2017. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.

12. Черных К.С. Обзор инновационного развития региона (на примере Красноярского края) /К.С. Черных // Наука и образование: новое время, №5, 2016 г. / Чебоксары, 2016. – С. 50 – 59.

УДК 332

## **И.А. Сунцов**

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **Ш.А. Шовхалов** Торгово-экономический институт, ФГАОУ «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## **АНАЛИЗ МЕТОДИК ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ**

Впервые сравнительные методы оценки инвестиционного потенциала появились 49 лет назад. Первыми работами в этой области история приписывает научные исследования Гарвардской школы бизнеса в 1969 году [1]. В основу было положено сопоставление стран с помощью экспертной шкалы, включающей следующие характеристики:

- нормативное регулирование инвестиционной деятельности;
- стабильность национальной валюты;
- возможность использования национальной валюты;
- возможность экспорта капитала;
- уровень экономического развития и т.п.

По своей специфике оценка инвестиционного потенциала хозяйствующего субъекта способна предоставить всю необходимую информацию как для инвестора, так и для инвестируемого объекта с целью взвешенного принятия решений.

В экономической литературе выделяют огромное количество подходов к оценке, причем всех их классифицируют по разным признакам. В последствие, выбранный подход будет отличаться от других значением итогового показателя и итоговых оценок. Поэтому важнейшим критерием является правильность выбора и применения методики или ряда методик в зависимости от внешних и внутренних факторов хозяйствующего субъекта, которые непосредственно влияют на его инвестиционный потенциал [2].

При оценке инвестиционного потенциала региона могут применяться следующие основные подходы:

- узкий;
- интегральный;
- рейтинговый [3].

Узкий подход основан на определении какого-либо основополагающего фактора, который определяют инвестиционный потенциал региона: это может быть динамика валового регионального продукта, объемы производства промышленной продукции, состояние законодательного регулирования в сфере инвестиций. Однако самым распространенным показателем является рентабельность активов, который может определяться двумя способами:

- отношение чистой прибыли от продажи товаров, работ или услуг к среднесписочной численности имеющихся активов;
- отношение балансовой прибыли к среднесписочной численности имеющихся активов [4].

За последнее время как таковых сторонников узкого подхода не наблюдается. Что касается показателей, то их возможно определить с помощью сайтов статистики (Росстат, Федеральная служба государственной статистики).

В отличие предыдущего факторный подход предполагает агрегирование ряда факторов, состоящих из схожих по замыслу показателей. Таким образом, заключительная оценка интерпретируется не по отдельным элементам, а по укрупненной форме, рассчитанной по методу средневзвешенной.

Особенностью данного подхода является не окончательно сформировавшийся перечень факторов, влияющих на инвестиционный потенциал региона. Наиболее значимые и существенные из них, по мнению инвесторов, схематично представлены на рисунке.

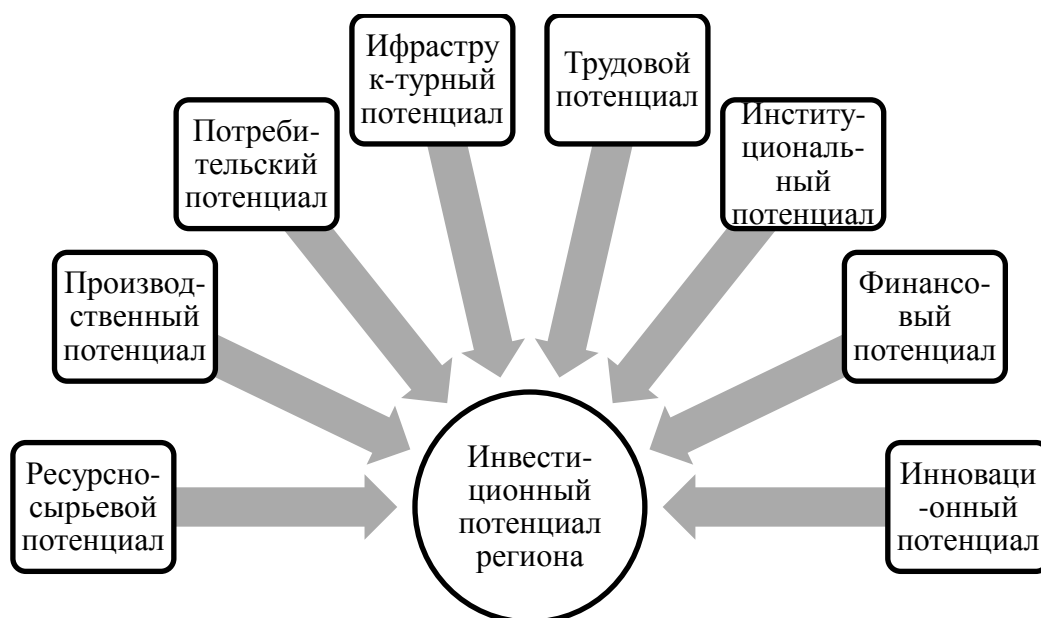


Рисунок. Составляющие элементы инвестиционного потенциала

Существует огромное количество авторских методик, которые по-своему интерпретируют состав инвестиционного потенциала. Для характеристики из списка мы выбрали несколько научных трудов: методика, разработанная С.В.Березневым, О.Б.Шевелевым и М.К.Начевой [5]; методика, разработанная С.Г.Сериковым [6], а также методика, сформированная Д.С.Безносом [7].

Самой распространенной является рейтинговые методики. Это объясняется тем, что в отличие от предыдущих методик не предполагает расчетно-аналитические работы, а предоставляют готовую информацию, характеризующую тот или иной объект исследования [8]. Такими полномочиями обладают рейтинговые агентства, чья деятельность направлена на формирование рейтингов по определенному критерию. В пример можно привести как российские, так и зарубежные агентства: среди российского числа, аккредитованными Центральным Банком Российской Федерации на 2017 год являются рейтинговые агентства «Эксперт-РА» и «АКРА». На международном рынке функционируют огромное количество агентств, но самыми признанными являются Moddy`s, Standart&Poor`s и Fitch. Иначе их объединяют в одно общее название «Большая тройка», поскольку на их долю (среди более 100 агентств) приходится около 90 %: Moddy`s – 40 %; Standart&Poor`s – 40 %; Fitch Ratings – 20 % [9].

В заключении стоит отметить, что каждая из рассмотренных методик имеет свои характерные преимущества и недостатки. Совершенствование имеющихся методик станет возможным с помощью разработки общих правил, которые смогут быть использованы в каждом конкретном случае в основном

для корректировки набора показателей, необходимых для расчета интегрального показателя, а также оценки полученных значений инвестиционного потенциала.

### Список литературы

1. Сухинова С.Е. «региональная специфика инвестиционного климата», Волгоград: изд-во волгу, 2004. - 82 с.
2. Беликов А.Ю., Новикова И.Ю., «Сравнительный анализ методик определения и оценки инвестиционного потенциала хозяйствующего субъекта», Байкальский государственный университет, г. Иркутск, российская федерация, 2016. – С. 750-757.
3. Литвинова В.В. «Инвестиционная привлекательность и инвестиционный климат региона: к вопросу о дефинициях и оценке», 2014 . – С. 139-152.
4. Александров Г.А., Вякина И.В., Скворцова Г.Г. «Инвестиционный климат и инвестиционные риски: методология анализа взаимосвязи и оценки», Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2014. – С. 12-22.
5. С.В.Березнев, О.Б.Шевелева и М.К.Начева «Оценка инвестиционного потенциала региона», Экономика и экономические науки, 2013. – С. 15-25.
6. Цепелев О.А., Сериков С.Г. «Условия формирования и развития инвестиционного потенциала региона», Финансовая аналитика: проблемы и решения, 2016. – С. 28-37.
7. Безнос Д.С. «Ресурсный и проектный подходы к определению сущности инвестиционного потенциала региона», Научные ведомости Белгородского Государственного университета, 2014. – С. 42-46.
8. Баев И.А., Соловьева И.А., Дзюба А.П. «Методические основы оценки и анализа электроинфраструктурного потенциала регионов России», Экономика и экономические науки, 2017. – С. 922-934.
9. Галяева Л.Е., Котляр Е.А. «Тенденции развития деятельности кредитных рейтинговых агентств», Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий 2016. – С. 307-313.

УДК 338.512

### Е.А. Саласина

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **И.А. Полякова**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ УСЛУГ КАК ОСНОВА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В ТРАНСПОРТНЫХ КОМПАНИЯХ

Деятельность любой коммерческой организации направлена на получение максимально возможной для себя прибыли, которая определяется соотношением доходов и расходов предприятия. В свою очередь, получение доходов предприятием обусловлено соотношением спроса, предложения и других факторов на товары и услуги, которые оно предлагает рынку. В данной статье рассмотрим особенности ценообразования услуг в транспортной компании на основе калькулирования их себестоимости.

Одним из важнейших факторов, влияющих на востребованность тех или иных транспортных услуг, являются цены на эти услуги. Установление оптимальных цен на услуги – одна из ключевых задач менеджмента предприятия. Оптимальной можно считать ту цену, которая будет способствовать наличию интереса со стороны заказчиков на услуги компании, способствовать росту рентабельности предприятия, обеспечивать предложение услуг данной компании на рынке и увеличение объема их продаж.

При установлении цен на услуги, прежде всего, необходимо определиться с целью компании, так как цели вновь созданной компании и существующей на рынке длительное время, будут различными. В первой ситуации компании важно заявить о себе на рынке, предложив минимально возможную стоимость услуг среди аналогичных на рынке, а для второй ситуации важно развить и закрепить спрос на свои услуги.

Ценообразование на основе калькулирования предполагает формирование цены на продукцию, работы или услуги из затрат и прибыли. В виду деления затрат на две категории, формула формирования цены в

управленческом учете выглядит как сумма условно-переменных, условно-постоянных затрат и прибыли. В финансовом учете затраты для калькулирования себестоимости делят на прямые и косвенные.

Особенность деятельности транспортных компаний связана с приобретением различного рода услуг у сторонних организаций: автомобильные перевозки; железнодорожные перевозки; услуги хранения грузов на терминалах; предоставление оборудования (контейнеров, платформ и вагонов под перевозки); услуги погрузо-разгрузочных работ; услуги таможенного оформления; оформления сертификатов на грузы и т.д.

При расчете стоимости услуг по заявке заказчика компании-исполнителю следует учесть и заложить в цену для клиента все возможные затраты по ее исполнению. Точность и обоснованность ценообразования будет зависеть от распределения затрат на прямые и косвенные. Затраты, связанные непосредственно с исполнением конкретной заявки, которые сформировались в результате поступления счетов от субподрядчиков, будут являться прямыми, и варьироваться в зависимости от характера, объема и стоимости работ и услуг.

Данный вид затрат сравнительно легко подсчитать и заложить в стоимость услуги для заказчика, так как эта информация доступна заинтересованному пользователю. При заключении договора с заказчиком рекомендуется максимально подробно обговорить, что входит в установленную цену за перевозку, а также какие услуги (в случае их необходимости) могут быть выставлены дополнительно. Например, в приложение к договору о перевозке будет оговорена стоимость доставки груза «от двери до двери» на склад заказчика в размере 100 000 рублей с НДС, далее следует конкретизировать данную стоимость, сделав запись: «В указанную ставку включено:

- подача автомобиля на склад заказчика по соответствующему адресу, с предоставлением времени под загрузку в количестве 3 часов;
- автодоставка груза по определенному маршруту;
- подача автомобиля на склад под выгрузку по соответствующему адресу, с предоставлением времени под выгрузку в количестве 4 часов».

Кроме вышеперечисленных услуг, клиенту можно дополнительно предложить услуги или предупредить о возможности дополнительных затрат, указав в приложении к договору следующие позиции:

- простой автомобиля при загрузке более 3 часов, простой сверх данного времени оплачивается по ставке 500 руб. в час (НДС 18%);
- страхование груза;
- простой автомобиля при выгрузке более 4 часов, простой сверх данного времени оплачивается по ставке 500 руб. в час (НДС 18%);
- экспедирование груза в пути.

В целом, определить стоимостное выражение прямых затрат при расчете себестоимости услуги клиенту достаточно просто, так как суммы вычисляются из приложений, дополнительных соглашений, спецификаций с поставщиками услуг. Гораздо большее затруднение вызывает определение доли косвенных затрат, относящихся как правило к условно-постоянным. Такие затраты практически не зависят от объемов продаж компании, но существуют определенные сложности в вопросе того, какую сумму постоянных затрат учесть при формировании расценок на услуги для клиентов. Особенно это актуально для компаний, оказывающих несколько видов услуг.

Для целей ценообразования в первую очередь следует сгруппировать услуги по видам: междугородные автомобильные перевозки грузов, внутрироссийские железнодорожные перевозки грузов, мультимодальные экспортно – импортные перевозки и т.д.

Состав условно-постоянных затрат транспортных организаций, как правило, включает в себя амортизационные отчисления, заработную плату административно-управленческого персонала и отчисления в фонды, расходы на информационные и консультационные услуги, телефонную и сотовую связь, арендную плату, оплату услуг Интернет-провайдеров, расходы на канцелярские товары, приобретение материалов для оказания услуг и пр.

В целях определения доли постоянных расходов, которые необходимо заложить в тариф, следует определить, какие виды условно-постоянных затрат связаны с услугами компании. Например, при оказании автотранспортных услуг с использованием собственного автотранспорта, у предприятия возникают следующие постоянные затраты: амортизация основного средства – автомобиля, материалы – запасные части для ремонта и обслуживания, заработная плата работников, связанных с этим направлением деятельности, и отчисления во внебюджетные фонды, материалы, которые предназначены для подразделения, связанного с данным направлением деятельности.



При оказании терминальных услуг у предприятия возникают затраты в виде арендных платежей, амортизация имущества и оборудования, заработная плата работников, связанных с этим направлением деятельности, и отчисления во внебюджетные фонды, материалы и т.д.

Для определения размера условно-постоянных затрат, учитываемых при формировании цен на транспортные услуги, следует взять план продаж, желательно максимально детализованный – ежемесячный. План продаж должен учитывать все потенциальные заявки и количество автомобилей, контейнеров, платформ, заказанных клиентами. При формировании цен на услуги следует определить сумму постоянных затрат, которая будет учтена в ставке для клиентов, для этого часть постоянных затрат компании становится косвенными и подлежит распределению: заработная плата административного персонала и отчисления во внебюджетные фонды, арендная плата, коммунальные платежи, амортизация основных средств, задействованных в процессе оказания услуг и т.д. Подсчитанную таким образом сумму затрат следует распределить на то количество транспортных средств, на которое учтено в плане продаж.

Необходимым слагаемым цены на услуги транспортных компаний является прибыль, которая на транспортных предприятиях определяется на основе процента комиссии за услуги предприятия. При формировании цен на услуги для клиентов, с одной стороны, предприятие вправе самостоятельно определять процент своей комиссии, с другой стороны, размер прибыли ограничен существованием на рынке широкого круга конкурентов и необходимостью учитывать их цены на аналогичные услуги. Прибыль можно рассчитать, опираясь на ожидаемую рентабельность компании.

На практике ставки на перевозку, рассчитанные для отдельных клиентов, очень подвижны и в решающей степени зависят от вариаций цен на данные услуги со стороны поставщиков (компаний – субподрядчиков). Если цены на услуги, предложенные клиенту, устраивают его, то по данной ставке осуществляются перевозки. Однако, в виду насыщенности предложений на рынке транспортных услуг, конкуренты компании могут пойти на понижение ставок на перевозки. В виду этого каждая компания осуществляет мониторинг альтернативных предложений по доставке грузов с целью отслеживания предложений с более низкими ставками. Для успешного противодействия конкурентам специалистам компании необходимо определить минимально возможные расценки на услуги, предлагаемые потребителям. Расценки с минимальной комиссией возможны при условии большого объема заказанных перевозок, а также оказании заказчику комплексных услуг по нескольким направлениям, когда убытки одного вида услуг перекрываются за счет высокой прибыли от других услуг.

Таким образом, сегодня калькуляция затрат является необходимым условием ценообразования услуг транспортных компаний. Для целей оптимальной организации учета необходимо перейти от метода учета затрат «директ-костинг» к методам формирования полной себестоимости. При этом закрепить в учетной политике статьи калькуляции и базы распределения косвенных затрат.

### Список литературы

1. Бабаев Ю.А. Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции (работ, услуг): Учебно-практическое пособие 3-е изд. испр. и доп. / Под ред. Ю.А. Бабаева. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014. – 188с.
2. Горелова М.Ю. Управленческий учет: методы калькулирования себестоимости / И.Ю. Горелова. – Москва: Налог Инфо: Статус- Кво 97, 2007. – 53 с.
3. Сацук Т.П. Бухгалтерский финансовый учет и отчетность: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика» / Т.П. Сацук, И.А. Полякова, О.С. Ростовцева. – Москва: КноРус, 2014. – 275 с.
4. Взаимосвязь методов ценообразования и калькулирования себестоимости: единая классификация затрат : Статья в журнале – научная статья. Номер 11-4, год 2014, стр. 622-626: Журнал Экономика и предпринимательство/ Н.В. Ульянова (МГУ им. Ломоносова) - Издательство: Ред. журнала Экономика и предпринимательство (Москва) ISSN: 1999-2300.
5. Современные методы калькулирования себестоимости продукции предприятий различных видов деятельности: Статья в журнале – научная статья. Номер 2, год 2012, стр. 161-167: Журнал Вестник МГУП имени Ивана Федорова / М.А. Колпакова (МГУП имени Ивана Федорова) – Издательство: Ред. журнала Вестник МГУП имени Ивана Федорова (Москва) ISSN: 2409-6652.
6. Учет затрат и калькулирование себестоимости продукции по системе директ-костинга: Статья в журнале – научная статья. Номер 19, год 2013, стр. 213-217: Журнал Вестник университета (Государственный университет управления)/ Т.Н. Сакулева (ФГБОУ ВПО «ГУУ») - Издательство: Государственный университет управления (Москва) ISSN: 1816-4277.

УДК 338.27

**Т.А. Марчук**

Научный руководитель – кандидат педагогических наук, доцент **Н.И. Коркина**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ КРИПТОВАЛЮТЫ КАК СРЕДСТВА ПЛАТЕЖА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ СЦЕНАРИИ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ**

Первое упоминание о криптовалюте было зафиксировано еще в 2008 году в форме публикации статьи о первой виртуальной денежной единице, основанной на принципе криптографии – Биткойне. Уже через два года была совершена первая в истории покупка материальных благ за криптовалюту, а именно, майнером было куплено 2 пиццы за 10 000 Биткойнов. [6] Это стало переломным моментом в использовании электронных финансов. На сегодняшний день во многих странах мира криптовалюта не только легализована, но и активно используется в экономике, на нее можно купить предметы быта, продукты или услуги. Перечень таких стран приведен в таблице 1. Также существуют страны, которые ввели жесткие меры ответственности за использование криптовалюты. (Китай, Индия, Бангладеш, Вьетнам, Таиланд, Исландия)

Таблица 1

Страны с легализованным статусом криптовалюты

Страна	Степень легализации
Израиль	Криптовалюта приравнивается налогооблагаемым товарам. Майнинг как деятельность также подлежит налогообложению.
Япония	Биткойн-законное платежное средство.
Швейцария	Криптовалюта приравнена к иностранной валюте.
Болгария	Биткойн-финансовый актив, операции с ним подлежат налогообложению.
Канада	Биткойн считается товаром. Его продажа является предметом налогообложения.
Великобритания	Криптовалюта является частными денежными средствами.

В России статус криптовалюты неоднозначен. С одной стороны, запрета на проведение физическими и юридическими лицами операций с использованием криптовалюты законодательство не содержит [2]. Но Банк России предупреждает, что операции с криптовалютой будут расцениваться как «потенциальная вовлеченность в осуществление сомнительных операций в соответствии с законодательством о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма.» [2] Также, законодатель считает, что такие операции должны облагаться налогом на доходы физических лиц. [1] Интересно также и то, что Банк России видит в технологии распределенных реестров перспективу нового способа обмена информацией с аудиторами и органами банковского надзора. Например, орган надзора будет получать данные об операции сразу после их передачи в сеть. Имея доступ для просмотра к определенным частям общего реестра, органы надзора смогут получить более достоверную информацию об истории операций и о происхождении активов.[3]

Скорость операций с криптовалютами куда выше, чем с рублями или долларами. Страны, где разрешены криптовалюты, получают дополнительные преимущества в привлечении стартапов, разрабатывающих продукты на базе технологии блокчейн. Многие финансовые эксперты полагают, что такая модель может помочь отстающим государствам превратиться в мировые финансовые центры и привлечь крупные инвестиции в экономику. Многие научные труды доказывают, что технология блокчейна, как и само развитие криптовалют, в зарубежных странах представляет собой основу для создания цифровой платежной системы.

Возможно ли дальнейшее развитие этой экономической категории в России и как оно повлияет на национальную экономику? Для ответа на этот вопрос целесообразно провести анализ эффективности уже сложившейся ситуации.

Первым этапом анализа является отбор факторов, наиболее существенных для решения поставленной задачи и рейтинговая оценка их текущего состояния в диапазоне от 0-5. Где 0- не развито в России,

5 - развито на необходимом уровне. Также приведены весовые коэффициенты, определяющие степень важности фактора для развития криптовалютного пространства.[5] Вышеуказанные факторы представлены в таблице 2. Таблица составлена на основе статистически обработанного мнения лиц, непосредственно совершающих операции с криптовалютой (58 человек).

Таблица 2

Существенные факторы, влияющие на внедрение криптовалют в экономику России и рейтинговая оценка их текущего состояния

Фактор	Рейтинговая оценка	Весовой коэффициент
1 Законодательное регулирование использования криптовалюты	1,8	0,23
2 Спрос на криптовалюту у физических и юридических лиц	2,7	0,34
3 Посреднические организации	0	0,18
4 Специализированные платежные системы	1	0,13
5 Доступность информации	3,4	0,12

Наличие полной и продуманной нормативной базы даст возможность рассматривать однозначно и понятно все операции с цифровыми активами, что позволит избежать недопонимания со стороны как пользователей, так и государственных органов. На сегодняшний день в законодательстве существуют лишь некоторые определения, связанные с криптовалютой и майнингом, однако, по оценкам экспертов, они не отражают действительное положение вещей.

Спрос на криптовалюту у физических лиц формирует потребительский рынок, без которого невозможно эффективное использование данного вида валюты. Также, спрос юридических лиц доказывает готовность последних принимать и осуществлять оплату криптовалютой, что также увеличивает ее популярность. В целом криптовалюта в России используется мало и в основном инициативными группами с целью получения прибыли или эмиссии (в личных целях).

Посреднические организации и специализированные платежные системы являются необходимым элементом внедрения криптовалюты, что станет одним из инструментов контроля их оборота и обналичивания (по аналогии с биржевой системой). Компанией QIWI была представлена схема обмена рублей на Биткойны из-за чего организацией было получено множество угроз от государственных органов, вплоть до уголовной ответственности.[6] Но сегодня сервис функционирует и является единственным в России посредником в операциях с криптовалютой. В основном криптовалюта конвертируется на сторонних обменниках на доллары.

Доступность информации о криптовалюте, курсах и прочем необходима для рационального приобретения и размещения этой экономической категории. В недавнее время наблюдалась тенденция блокировки ресурсов, «пропагандирующих» криптовалюты и операции с ними, такие ресурсы появляются вновь и пользователи сети находят инструменты для обхода блокировок и использования зарубежных интернет-ресурсов. В таком случае стоит вопрос о достоверности представленной информации.

На основании приведенных в таблице 2 весов произведен расчет текущей оценки  $(1,8*0,23+2,7*0,34+0*0,18+1*0,13+3,4*0,12)$ . [5] Таким образом, оценка текущей эффективности равна 1,87. В относительном выражении к максимально возможному значению эффективность использования криптовалюты в России составляет 45,6%.

Исходя из вышеприведенного расчета, перспективы развития использования криптовалюты в национальной экономике имеют неявную тенденцию. Анализируя зарубежный опыт, можно составить сценарии развития, отражающие основные тенденции, представленные в таблице 1.

В основе оптимистичного сценария развития лежит качественное правовое регулирование операций с криптовалютой. Причем в сторону их легализации и регламентации. Этот фактор является наиболее весомым в развитии данной отрасли экономики. (Таблица 2) Поэтому, при ликвидации пробелов в юридическом аспекте поднимется и спрос на эти операции, так как физические и юридические лица будут уверены в легитимности и надежности своих вложений. Аналогичная ситуация ожидается и в рамках учреждения специальных платежных и посреднических систем. Информация при этом сценарии развития станет доступнее. Таким образом, данный сценарий предусматривает прозрачность и законность криптовалютного пространства, что обеспечит выход майнеров из теневого бизнеса и спровоцирует подъем национальной экономики.

Пессимистичный сценарий заключается в отказе законодателя в признании криптовалюты и запрета операции с ними. В этом случае, рейтинговая оценка всех факторов, представленных в таблице 2 будет

равна 0. Это послужит основанием того, что весь майнинг уйдет в теневую сферу. Данная ситуация может вызвать рост преступности, так как использование криптовалюты будет незаконно. Также Россия может лишиться многих выгодных сделок, так как расчет в зарубежных странах все больше цифровизируется. Таким образом, при реализации пессимистичного сценария можно ожидать спад национальной экономики, что приведет к безработице и низкой покупательной способности, возможно, к очередным санкциям и ухудшению международных отношений.

Наиболее вероятный вариант развития- постепенное внедрение законодательного регулирования операций криптовалютой. Однако, учитывая законодательную практику на сегодняшний день, возможны многие пробелы и противоречия мнений различных государственных структур. В этих неучтенных вопросах возможен уход от законодательства и, соответственно, упущение некоторых выгод как для государства, так и для пользователей криптовалюты. (налоги, субсидии, льготы). В этом случае, спрос на сделки с использованием криптовалюты как платежное средство или товар будет расти очень медленными темпами. Еще более медленными темпами будет расти количество платежных и посреднических систем. При этом положительное воздействие на национальную экономику будет минимальным.

В дополнение, в таблице 3 приведены мнения должностных лиц, непосредственно заинтересованных в операциях с криптовалютами и видящих в них перспективы.

Таблица 3

Мнения по вопросам операций с криптовалютой

Спикер	Мнение
Председатель ЦБ РФ Эльвира Набиуллина	«От этого (криптовалют) нельзя просто так отмахнуться, потому что это дешево, и здесь мы как регулятор готовы и дальше изучать и смотреть. Мы понимаем, что здесь есть и риски, потому что очень легко могут использоваться эти валюты для проведения сомнительных операций».
Президент Сбербанка России Герман Греф	«Я одна из жертв, у меня есть немножко биткоинов. Нам представляется как профессионалам в этой части, что это точно не то, что нужно запрещать»
Финансовый омбудсмен Павел Медведев	«Если ЦБ откажется от рубля и начнет выпускать эти самые деньги – пожалуйста, пользуйтесь. Но до тех пор, пока это не произошло, вы, оперируя с такими валютами, вступаете в сговор с преступниками. А значит, сами становитесь немножко преступниками»
Гендиректор "Яндекс.Деньги" Мария Грачева	«Намного интереснее стать посредником во взаимоотношениях между получателями – теми магазинами, с которых ими расплачиваются – и держателями этой валюты»

Глава правительства РФ, бывший президент России. «Сегодня активно развиваются так называемые технологии блокчейн, так называемые умные контракты. С их помощью формируются автономные от государства саморегулируемые системы, которые начинают жить по своим неписаным законам. Очень часто здесь вообще заканчиваются пределы права. Эта ситуация требует от всех нас напряжения творческих сил. Совсем нестандартная задача для правоведов, задача по поиску новых эффективных решений, которые могут стать основой для образования новой области права». [6]

Подводя итог всему вышесказанному, можно утверждать, что постепенно происходит внедрение в экономику России принципиально нового вида актива- криптовалюты. Эффект от использования такого внедрения пока малозаметный, но уже присутствует смена настроения как в обществе, так и в государственных структурах. Государство сменило свою категоричную позицию по этому вопросу на более либеральную. Оно заинтересованно в регулировании операций с криптовалютами и в получении с них дохода. Однако, стратегия развития как регулирования, так и обслуживания этих операций на сегодняшний день размыта и является интересной темой для обсуждения в научных и политических кругах.

### Список литературы

1. Письмо Минфина РФ от 13.10.2017 N 03-04-05/66994
2. Письмо Минфина РФ и ФНС РФ от 3 октября 2016 г. N ОА-18-17/1027 –
3. Об использовании при совершении сделок «виртуальных валют», в частности, Биткойн реестров [Электронный ресурс]. -Режим доступа: [https://www.cbr.ru/press/PR/?file=27012014\\_1825052.htm](https://www.cbr.ru/press/PR/?file=27012014_1825052.htm)
4. Доклад о развитии технологии распределенных реестров [Электронный ресурс].-Режим доступа: [http://www.cbr.ru/analytics/ppc/Consultation\\_Paper\\_1712129\(2\).pdf](http://www.cbr.ru/analytics/ppc/Consultation_Paper_1712129(2).pdf)
5. Коречков Ю.В. Экономическая эффективность использования криптовалют [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-effektivnost-ispolzovaniya-kriptovalyuty-v-rossiyskoj-ekonomike>
6. Цитаты INSIDERPRO [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <https://ru.insider.pro/investment/2017-08-28/10-citat-bogatyh-i-uspeshnyh-lyudej-o-bitkoine/>

УДК 336.77

**А.А. Татур****РИСКИ БАНКОВ ПРИ КРЕДИТОВАНИИ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ И УПРАВЛЕНИЕ ИМИ**

Магистрант, ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Россия

Повышение уровня и качества жизни населения не в последнюю очередь зависит от насыщения рынка товарами и услугами и обеспечения их доступности для граждан. Немаловажную роль в удовлетворении всевозможных нужд населения играет потребительский кредит, предоставляемый участниками различных сегментов рынка потребительского кредитования. Наиболее значимыми кредиторами на этом рынке выступают банковские учреждения, предоставляющие разнообразные виды кредитов заемщикам - физическим лицам, на долю которых приходится около трети всех предоставленных кредитов, что наглядно подтверждает таблица 1.

Таблица 1

Динамика объемов кредитования банками заемщиков, включая физических лиц, в национальной валюте, в млрд. руб.

Период	Кредиты всего	Кредиты, выданные физлицам	Доля кредитов физлицам в общем объеме кредитования, % к итогу
2012	25857,3	7492,7	28,98
2013	29836,7	9719,9	32,58
2014	34888,5	11028,8	31,61
2015	36176,5	10395,8	28,74
2016	37800,2	10643,6	28,16
2017	42928,8	12065,5	28,11

Источник: составлено на основе [1;2]

По данным Банка России, за период 2012-2017гг. общий объем кредитов, предоставленных заемщикам в национальной валюте увеличился на 17071,5 млрд.руб. или в 1,7 раза, достигнув в 2017г. величины в 42928,8 млрд.руб., в том числе объем кредитов, предоставленных банками физическим лицам вырос на 4572,8 млрд.руб. или в 1,6 раза, составив 12065,5 млрд.руб. Несколько иная ситуация наблюдается по кредитам, предоставленным в иностранной валюте (таблица 2).

Таблица 2

Динамика объемов кредитования банками заемщиков, включая физических лиц, в иностранной валюте, в млрд. руб

Период	Кредиты всего	Кредиты, выданные физлицам	Доля кредитов физлицам в общем объеме кредитования, % к итогу
2012	7029,6	244,4	3,48
2013	8931,2	237,2	2,66
2014	14181,0	300,8	2,12
2015	13086,5	288,5	2,20
2016	15015,8	160,3	1,07
2017	12880,8	108,2	0,84

Источник: составлено автором на основе [1;2].

За рассматриваемый период 2012-2017гг. общий объем кредитов, предоставленных банками в иностранной валюте, вырос на 5851,2 млрд. руб. или в 1,8 раза, тогда как объем валютных кредитов физическим лицам после 2014г стал существенно уменьшаться, составив в 2017г. 108,2 млрд. руб., т.е. сокращение к 2012г. составило 136,2 млрд. руб. или 56%. Данный вид кредита в последние годы не пользуется популярностью среди населения. Это связано с высоким уровнем валютного риска, т.к. при паде-

нии курса рубля заёмщик будет переплачивать банку суммы выплат по кредиту, причем размер переплаты будет напрямую зависеть степени падения курса.

Деятельность коммерческих банков изначально является рискованной, в результате чего банки способны получать более высокий уровень дохода в сравнении с другими финансовыми институтами. Наиболее рискованным является кредитование, в том числе кредитование физических лиц. Кредитный риск представляет собой риск возникновения у банковского учреждения убытков вследствие неисполнения, несвоевременного либо неполного исполнения должником финансовых обязательств перед кредитной организацией в соответствии с условиями договора [3, с.151]. Концентрация кредитного риска зависит от воздействия различных факторов: величины и срока кредита, цели, обеспечения, кредитной истории самого заемщика.

При этом рост кредитных рисков и ухудшению качества кредитного портфеля способствует крупная величина кредита и рост просроченной задолженности. Особенно существенный рост просроченной задолженности показал сегмент кредитов, выданных в валюте, из-за резкой девальвации рубля и возникновения валютных рисков. Рост просроченной задолженности в национальной валюте обусловлен в первую очередь падением реальных доходов населения. Структура ссудной задолженности в разрезе отдельных видов кредитов представлена на рисунке 1.

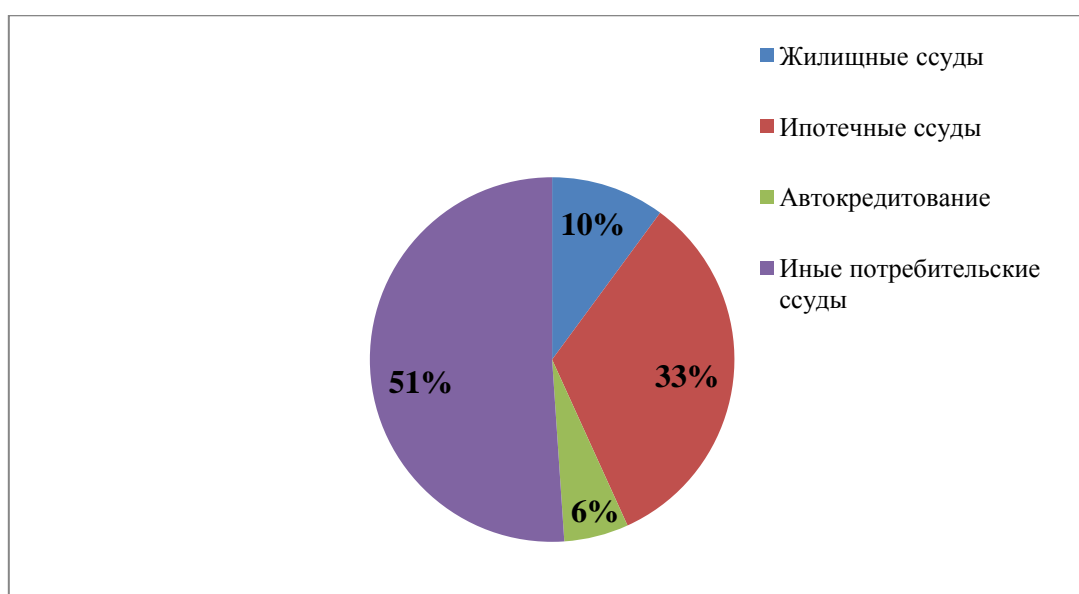


Рис. 1. Задолженность по ссудам, предоставленным физическим лицам по видам кредитов в 2017г., %  
Источник: [4, с. 135]

Наибольшую долю в общей совокупности выданных кредитов занимает потребительское кредитование, следом идёт ипотечное кредитование физических лиц, на третьем месте располагается жилищное кредитование и оставшаяся доля приходится на автокредитование.

Кредитование населения может сопровождаться различными видами рисков: нецелевого использования ссуды; мошенничества и банкротства заёмщика незаконным способом; риск, связанный с жизнедеятельностью заёмщика (несчастный случай, болезнь или смерть, потеря работы); риск валютного колебания, инфляционный риск. Все эти риски могут привести к тому, что клиент окажется неспособным погасить свои обязательства перед банком в установленные договором сроки. В 2017г. структура просроченной задолженности физических лиц перед банками имела следующие временные интервалы (рис.2).

Наибольшую долю в общей структуре просроченных кредитов занимают потребительские кредиты, включающие: потребительский кредит в товарной форме (покупка товара с рассрочкой платежа), кредитные карты, целевые ссуды (кредиты), овердрафты, кредиты на неотложные нужды. Это обусловлено тем, что потребительское кредитование занимает наибольшую долю в общем объёме кредитования, а также особенностями потребительского кредитования - более высокими процентными ставками по сравнению с другими видами кредитования и тем, что зачастую эти кредиты не обеспечены залогом как, например, автокредитование или ипотечное кредитование.



Рис. 2. Задолженность по ссудам, предоставленным физическим лицам в зависимости от продолжительности просроченных платежей, в 2017г., %

Источник: [4, с. 135]

Если рассматривать просроченную задолженность по ссудам в зависимости от продолжительности просроченных платежей, лидирует просроченная задолженность сроком свыше 360 дней. На втором месте кредиты, со сроком просрочки до 30 дней, на третьем месте - со сроком от 6 месяцев до года. Следовательно, основные риски у банков возникают при кредитовании населения сроком более одного года, т.е. при выдаче средне и долгосрочных кредитов.

Сегодня порядка 5 – 6,5 млн. российских граждан испытывают трудности с обслуживанием кредитов. Наибольшая доля просроченной задолженности отмечена в сегментах кредитных карт (25%) и потребительском кредитовании (свыше 20%), на сегмент автокредитования приходится 11%, а уровень просроченной задолженности по ипотеке составляет 5%. Основными причинами возникновения просроченной задолженности являются необязательность заёмщиков и отсутствие материальной возможности обслуживать текущие долговые обязательства. В настоящее время низкая платёжеспособность населения выступает серьезной проблемой кредитования населения в России.

Чаще всего просроченная задолженность образуется у граждан, которые оформляют кредитные карты либо получают кредиты наличными, однако проблемы возникают и при ипотечном кредитовании и автокредитовании, т.е. при наличии залога. В последние несколько лет в связи с ухудшением экономической ситуации, волатильности рубля и безработицы у населения происходит смена потребительской модели поведения. Потребители меньше тратят (в результате снижается торговый оборот), берут меньше кредитов (что еще больше тормозит потребление), больше сберегают [5, с.63].

С целью уменьшения рисков кредитования физических лиц банки используют различные методы и инструменты для управления ими. В свою очередь последние могут быть активными (применяются для уменьшения потерь) и пассивными (связаны со страхованием убытков) (таблица 3). Эти инструменты применяются для устранения причин возникновения кредитных рисков и управления их последствиями.

Таблица 3

Инструменты управления кредитными рисками

Активные инструменты	Пассивные инструменты
В рамках отдельного кредита: передача рисков, ограничение рисков, деление рисков.	При управлении кредитным риском отдельного кредита риск «включают» в процентную ставку по кредиту.
В рамках кредитного портфеля: ограничение рисков, диверсификация кредитного портфеля, специальная система управления проблемными кредитами.	При управлении рисками кредитного портфеля: мониторинг качества кредитного портфеля; образование резервов за счет собственного капитала; образование резервов ликвидности по наиболее рисковому кредитам,

Источник: составлено автором на основе [6, с. 111].

Для предотвращения убытков по просроченным кредитам банки, исходя из требований Центрального Банка, создают резервы под возможные потери, которые выступают инструментом самострахования банковской деятельности (таблица 4).

Таблица 4

Резервы, сформированные по разным видам ссуд в 2017г., млн. руб. и %

	Резерв на возможные потери, сформированный по ссудам и требованиям	
	Млн. руб.	в % от общего объема задолженности
1. Задолженность по ссудам, предоставленным физ. лицам, в том числе:	1 060 069,1	100,0
<b>1.1. по видам ссуд:</b>		
1.1.1. жилищные ссуды (кроме ипотечных ссуд), всего	40 532,8	4
1.1.2. ипотечные ссуды, всего	67 343,0	6
1.1.3. автокредиты, всего	60 273,0	6
1.1.4. иные потребительские ссуды, всего	890 445,3	84
<b>1.2. распределенная в зависимости от продолжительности просроченных платежей</b>		
1.2.1. просроченные платежи от 1 до 30 дней	14 706,2	2
1.2.2. просроченные платежи от 31 до 90 дней	25 058,2	3
1.2.3. просроченные платежи от 91 до 180 дней	46 784,3	5
1.2.4. просроченные платежи от 181 до 360 дней	104 133,4	12
1.2.5. просроченные платежи свыше 360 дней	685 631,2	78

Источник: [7, с. 59]

Данные таблицы 4 показывают сформированный резерв на возможные потери по однородным требованиям и ссудам, предоставленным физическим лицам. Так, резерв по потребительскому кредитованию составляет 84% от общего объема резервов, а по просроченной задолженности свыше 360 дней -78% от общего объема резервов. Необходимость их формирования заключается в том, что банк обязан выполнить свои обязательства даже в том случае, когда активы не возвращены, а значит, привлеченные средства банк будет погашать за счёт собственных ресурсов. При этом, величина резерва напрямую зависит от величины риска актива: чем больший риск, тем больший объем резерва формирует банк.

Для уменьшения рисков потребительского кредитования банки вынуждены ужесточать условия предоставления кредитов населению вследствие недостаточной надёжности и финансовой состоятельности своих клиентов, высокого риска невозврата кредита. На первом этапе оформления кредита потенциальный заемщик должен предоставить достоверную информацию о себе, своей занятости, доходах, имуществе и т.д. На втором этапе на основе этой информации банком будет принято решение о возможности (невозможности) кредитования и основных параметрах сделки, зафиксированных позднее в кредитном договоре.

Успешный риск – менеджмент является ключевым условием для стабилизации экономического положения банков, повышения ликвидности и конкурентоспособности в сегодняшнее время, когда происходит быстрое изменение конъюнктуры финансового рынка и экономической ситуации в стране, что делает практику и методологию оценки и управления финансовыми рисками наиболее критичной для банковской деятельности.

### Список литературы

1. Статистический бюллетень Банка России за 2012-2017гг.[Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cbr.ru/publ/?PrId=bbs> (дата обращения (25.04.2018)).
2. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) Россия в цифрах. 2017: Крат.стат.сб./Росстат – М., Р76 2017 – 511 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2017/rusfig/rus17.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/rusfig/rus17.pdf) (дата обращения (15.04.2018)).
3. Ларионова И. В. Риск–менеджмент в коммерческом банке: монография / И. В. Ларионова; – М.: Кнорус, 2014. – 453 с.
4. Статистический бюллетень Банка России № 3 за 2013-2018гг.[Электронный ресурс].– URL:<http://www.cbr.ru/publ/?PrId=bbs>; URL:<http://www.cbr.ru/publ/BBS/Bbs1803r.pdf> (дата обращения (25 .04.2018))



5. Толстолесова Л.А., Доровских М.Е. Современные тенденции развития российского и зарубежного рынка потребительского кредитования//Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2017.№ 6, ч.4 (52).С.61-64.
6. Финансовый менеджмент: Учебник для бакалавров / Воронина М.В. –М.:Дашков и К, 2016. – 400 с.
7. Обзор банковского сектора Российской Федерации № 162 апрель 2016 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.cbr.ru/analytics/bank\\_system/obs\\_1604.pdf](http://www.cbr.ru/analytics/bank_system/obs_1604.pdf) (дата обращения (28.04.2018)).

УДК 336.77

**В.В. Павлова**

Магистрант, ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», Россия

## **РОССИЙСКИЙ РЫНОК ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ**

Возрастающий рост потребностей населения – это нормальная тенденция современного времени. Однако не всегда рост потребностей может быть подкреплен соответствующими финансовыми возможностями и тогда граждане прибегают к кредитам с целью удовлетворения своих потребительских нужд. Развитие розничного, т.е. потребительского кредитования населения, которое наращивает свои объемы, во многом определяет эффективное функционирование финансового рынка в целом и такого его сегмента, как рынок потребительского кредитования. В рамках данного исследования под рынком потребительского кредитования будет пониматься определенный сегмент финансового рынка, где осуществляются операции по перераспределению кредитных ресурсов между кредитными организациями, населением и организациями сферы обращения на условиях платности, срочности и возвратности». Субъектами в данном виде кредита выступают: в качестве заемщиков – население, в качестве кредиторов – коммерческие банки, специализированные учреждения потребительского кредита, торговые и сервисные предприятия [1, с.62].

Потребительский характер ссуд определяется их целью, которая выступает в качестве объекта кредитования. Объектом данного вида кредита могут являться как денежные средства, так и товары. Товарами обычно выступают предметы потребления длительного пользования или услуги, продаваемые в кредит или оплачиваемые за счет банковских ссуд [2, с.470]. В российской банковской практике к потребительским ссудам относятся: ипотечные и жилищные кредиты, кредиты на неотложные нужды, ссуды на приобретение товаров длительного пользования и др.

Основными сегментами рынка потребительского кредитования выступают:

- банковское потребительское кредитование клиентов – физических лиц;
- экспресс-кредитование населения микрофинансовыми и другими кредитными организациями;
- POS-кредитование, т.е. предоставление займов в торговых точках.

Рассмотрим более подробно деятельность в этих сегментах рынка.

1. Банковское потребительское кредитование.

Кризис 2014г. нанес серьезный удар по рынку банковского потребительского кредитования, сократив его объемы, поскольку ставки по кредитам выросли, а доходы населения, напротив, сократились. Банки, столкнувшись с рисками невозврата кредитов, значительно сократили или вовсе свернули это направление кредитования, особенно в иностранной валюте. Однако начиная с 2016г. потребительское кредитование постепенно начало восстанавливать свои позиции, а в 2017г. был отмечен рост объемов выдачи потребительских кредитов, преимущественно в национальной валюте. (рис.1). Кроме того, начиная с 2015г. «заемщиков с доходами ниже среднего банки старались не кредитовать, либо предоставляли кредиты в небольших суммах. В результате впервые начал снижаться уровень долговой нагрузки по предоставленным населению кредитам»[3, с.62]. Кредиторов, предоставляющих кредиты в иностранной валюте, среди средних или мелких банков практически не осталось, это доступно только крупным финансовым институтам, либо зарубежным компаниям. В настоящее время лишь четыре

крупных банка продолжают активное кредитование клиентов, в том числе физических лиц: Сбербанк, ВТБ, Газпромбанк, Россельхозбанк, на них приходится порядка 70% вкладов и кредитов и 80% потребительских кредитов [4].

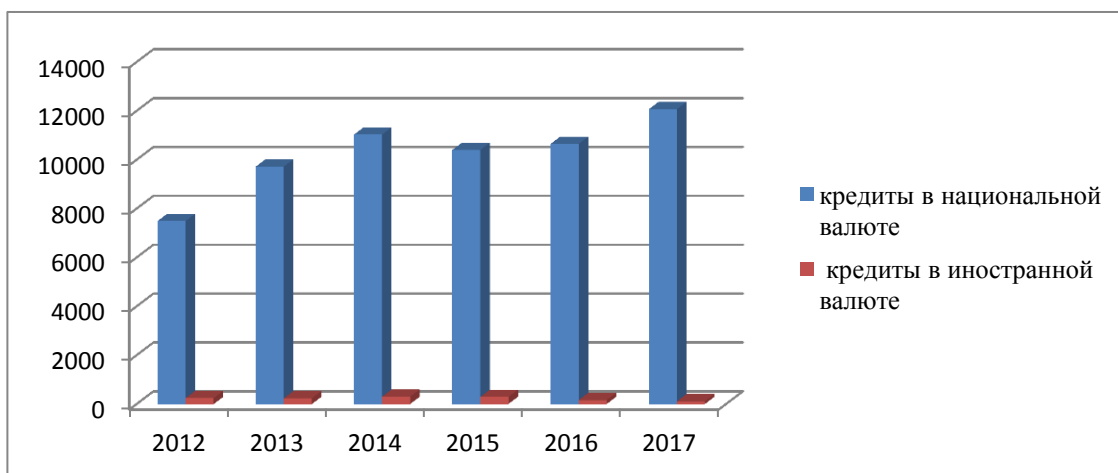


Рис. 1. Динамика объемов потребительских кредитов, предоставленных населению в национальной и иностранной валюте, млрд. руб. Источник: составлено автором на основе [5]

К концу 2017г. структура кредитов, выданных населению, имела следующий вид.

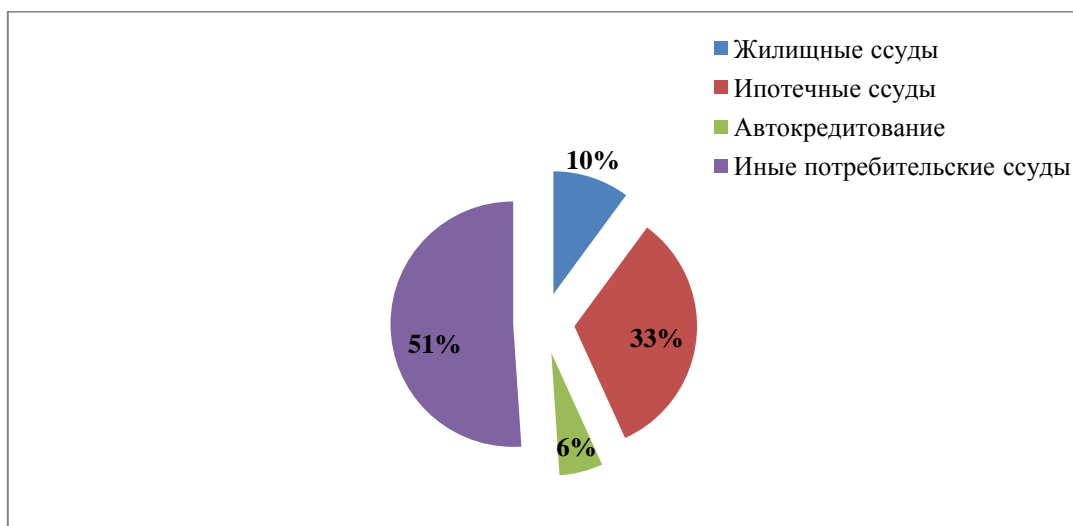


Рис. 2. Структура кредитов, предоставленных банками населению в 2017г., %  
Источник: составлено автором на основе [5, с. 135]

Рост объемов кредитования в 2016г., включая потребительское, было связано как с ростом спроса на заемные ресурсы со стороны населения, так и снижением ключевой ставки Банка России, активизировавшей кредитование (таблица 1).

Таблица 1

Динамика средневзвешенных процентных ставок банков в 2012-2017гг., %

Год	Ставка по кредитам физическим лицам, %	
	До 1 года	Свыше 1 года
2012	24,908	20,167
2013	24,71	18,17
2014	26,8533	20,8275
2015	23,49	17,32
2016	20,67	15,31
2017	19,4	14,1

Источник: составлено автором на основе аналитических данных [5]

Динамика средневзвешенных процентных ставок банков наглядно показала их зависимость от макроэкономических и политических условий, санкций в 2014г. (рис.2)

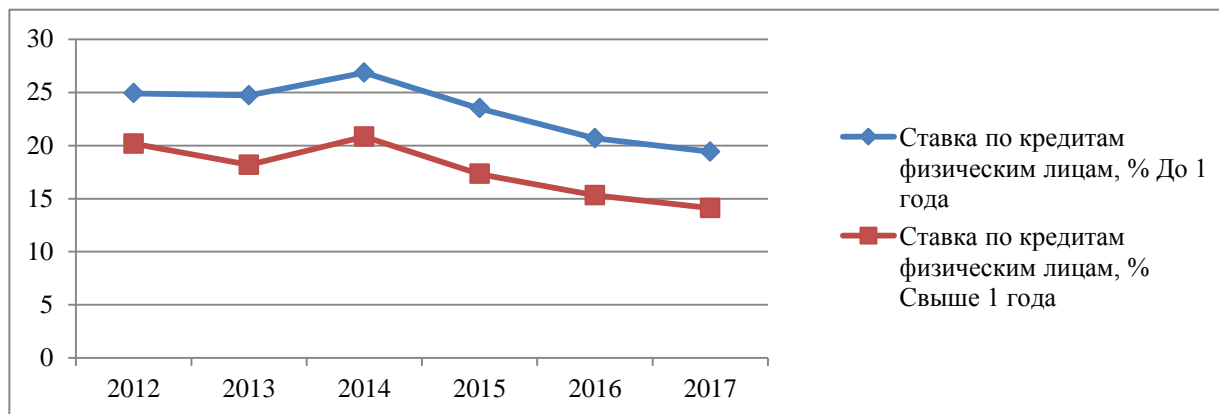


Рис. 3. Изменение средневзвешенных процентных ставок по кредитам для физических лиц, %  
Источник: составлено автором на основе[5]

Снижение ключевой ставки позитивно отразилось и на росте объемов жилищного и ипотечного кредитования граждан (таблица 2).

Таблица 2

Динамика объемов жилищного и ипотечного кредитования в 2012-2017гг., млн. руб.

	Объем предоставленных жилищных кредитов	Объем предоставленных ипотечных кредитов
2012	6263501	1014503
2013	7535831	1338429
2014	2096081	1753294
2015	1 169 240	1 143 568
2016	1 481 068	1 472 140
2017	2 027 559	2 021 398

Источник: составлено автором на основе[5]

Приведенные данные показывают, что наиболее проблемными и сложными оказались 2015-2016гг., когда объемы кредитов существенно снизились, но в 2017г. по объему жилищных кредитов банки почти вышли на уровень 2014г., а по ипотечным кредитам превысили его уровень.

Активизация роли банков в процессе обслуживания населения, в том числе кредитного обслуживания, состоит в том, чтобы при наименьших затратах содействовать максимальному эффекту, т.е. наиболее полному удовлетворению потребностей клиентов в банковском обслуживании и обеспечению уровня доступности этих услуг [6, с.59]

## 2. Экспресс-кредитование населения микрофинансовыми организациями.

Рынок потребительского кредитования в России представлен не только банковским кредитованием, но и кредитованием другими финансово-кредитными институтами- микрофинансовыми организациями, разного рода кредитными кооперативами, ломбардами. Это связано с тем, что банки зачастую в силу разных причин не в состоянии обеспечить предоставление кредитов населению в должных объемах в связи со «значительной протяженностью страны, неравномерной плотностью населения, географическими барьерами и климатическими особенностями, разным уровнем финансовой грамотности» [6,с.59]. И тогда вне крупных населенных пунктов такие услуги предоставляют небанковские финансово-кредитные организации (таблица 3).

Таблица 3

Изменение численности небанковских финансово-кредитных организаций, ед.

Период	Количество МФО	Количество жилищных накопительных кооперативов	Количество кредитных потребительских кооперативов	Количество сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов	Количество ломбардов
2016	3560	75	3279	1620	7958
2017	2289	64	2783	1314	6047

Источник: составлено автором на основе [7]

Конечно, объемы их деятельности сложно сопоставлять с банковским сектором, но они занимают определенную нишу на рынке и предоставляют населению ссуды потребительского характера. За период 2016-2017гг., когда мегарегулятор стал активно осуществлять регулирование этого сегмента рынка потребительского кредитования, их количество значительно сократилось. Так, количество МФО уменьшилось на 1271ед., количество жилищных накопительных кооперативов - на 11 ед., кредитных потребительских кооперативов на 496 ед., сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов на 306 ед., ломбардов на 1911 ед.

Объем легального микрофинансового рынка оценивается экспертами в 121 млрд.руб. , тогда как совокупный объем портфеля «черных» кредитов приближается к 100 млрд. руб. [7,с.2] .Объем портфелей микрофинансовых организаций к концу 2017г. составил почти 112 млрд. руб., доля физических лиц - 79% общего портфеля микрозаймов, из них почти треть составляют микрозаймы суммой не более 30 тыс. руб. на срок не более 30 дней [7,с.3]. Рост объемов предоставления микрозаймов произошел преимущественно за счет микрокредитования населения, который достиг 51 млрд. руб., при этом средний размер микрозайма составил 9,5 тыс. руб. [7, с. 3].

### 3. POS-кредитование.

POS-кредит представляет собой заем на покупку товара. Данный вид кредита предоставляется непосредственно в торговой организации (магазине), при этом обращения в банк не требуется. При этой разновидности кредитования наличные денежные средства на руки заемщику не выдаются. Суть сделки заключается в том, что банк после оформления соответствующих документов для получения кредита осуществляет перевод денежных средств на счет торговой организации, а заемщик (покупатель) в дальнейшем возвращает полученный в денежной форме кредит в соответствии с согласованным графиком его погашения.

Четверку лидеров POS-кредитования возглавляют: Хоум Кредит Банк, ОТП Банк, Банк «Ренессанс Кредит», Альфа-Банк.

По итогам 2017г. портфель выданных лидером данного сегмента рынка Хоум Кредит Банком кредитов населению составил 58 млрд.руб. Основными объектами кредитования выступают: приобретение мебели, одежды, приобретение туристических услуг. На втором месте по объему POS- кредитования находится ОТП Банк с величиной кредитного портфеля в 31 млрд. руб. Третье место занимает Банк «Ренессанс Кредит» с объемом кредитного портфеля в 27 млрд.руб. На четвертой позиции находится Альфа-Банк – 24 млрд. руб. Стоит отметить, что и другие банки активизировали свою деятельность в этом сегменте рынка потребительского кредитования. Наибольший рост POS портфеля наблюдается у Почта Банка: если на 1 января 2017г. он составлял около 17 млрд. руб., то к концу года он достиг 24 млрд.руб.[8].

Несмотря на довольно высокий потенциальный спрос на заемные ресурсы в этом сегменте рынка, существуют и проблемы его дальнейшего развития. Эти проблемы связаны прежде всего с тем, что доходы населения, а значит и возможности получения и погашения кредитов, продолжают снижаться, за 2017г. они сократились на 1,7%. Пользование кредитами наряду с другими причинами может означать вынужденную меру, когда у граждан нет финансовых возможностей произвести оплату покупки сразу и потому они прибегают к помощи кредитов. Это может создать опасность для выполнения кредитных обязательств в будущем, особенно по POS- кредитам, когда решение о возможности и целесообразности кредитования принимается на основе весьма поверхностного скоринга заемщика – физического лица.

Подводя итог, можно отметить, что важной особенностью дальнейшего развития рынка потребительского кредитования является тенденция снижения процентных ставок, которая получила развитие в последний год во всех его сегментах. Однако они остаются все еще высокими по отношению к ставкам докризисного периода. Банки уже начинают применять индивидуальные процентные ставки для заемщиков исходя из оценки его платежеспособности и кредитной истории.

### Список литературы

1. Кузнецова Е.И. Банковское дело: Практикум: Учебное пособие -2-е, перер. -М.: КноРус. - 2010. - 264 с.
2. Банковское дело : учебник / О.И. Лаврушин, И.Д. Мамонова, Н.И. Валенцева [и др.] ; под ред. засл. деят. науки РФ, д-ра экон. наук, проф. О.И. Лаврушина. – 8-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2009. – 768 с.

3. Толстолесова Л.А., Доровских М.Е. Современные тенденции развития российского и зарубежного рынка потребительского кредитования//Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2017.№ 6, ч.4 (52).С.61-64.
4. Госбанковская система. Как растет влияние государственных финансов/ Коммерсант.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/3571237> (дата обращения 25.04.2018).
5. Статистический бюллетень Банка России № 3 за 2013-2018гг.[Электронный ресурс].– URL:<http://www.cbr.ru/publ/?PrId=bbs>; URL:<http://www.cbr.ru/publ/BBS/Bbs1803r.pdf> (дата обращения 27.04.2018)
6. Толстолесова Л.А., Хлызов А.Д. Функциональный и институциональный аспекты развития банковского обслуживания населения //Экономика.Бизнес.Банки. 2018.№1 (22).С.59-77.
7. Обзор ключевых показателей микрофинансовых институтов: информационно-аналитические материалы Центрального банка РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:[http://www.cbr.ru/finmarkets/files/supervision/review\\_mfo\\_17Q3.pdf](http://www.cbr.ru/finmarkets/files/supervision/review_mfo_17Q3.pdf) (дата обращения 23.04.2018).
8. Кто здесь POS-не вопрос/Финансовый информационный портал Банки.ру [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10187547> (дата обращения 30.04.2018).

УДК 33.338.27

### **И.В. Кузин**

Научный руководитель – старший преподаватель **Н.С. Сметанина**  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

## **ОБЗОР МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ**

Любое предприятие и любая организация, хочет она того или нет, вынуждена существовать в постоянно изменяющихся условиях, в условиях неопределенности. В связи с этим, наиболее актуальным решением практически любого вопроса, связанного с эффективным управлением, определением цели предприятия решит прогнозирование. Чаще всего руководители, опираясь на собственное чутье, выработанное годами опыта, принимают решения, не прибегнув к методам количественного прогнозирования. Вероятнее всего это приведет к принятию неверного, либо не совсем точного решения, которое впоследствии повлияет на результат работы организации. Обе стороны этого знания должны работать в совокупности, только в таком случае решения, принятые руководителем, будут наиболее точными и эффективными.

Джон Э. Ханк в своей книге «Бизнес-прогнозирование» [4] выделяет несколько типов прогнозирования. Первым делом он останавливается на краткосрочном и долгосрочном прогнозировании. Краткосрочное прогнозирование удовлетворяет потребности предприятия на данный момент, либо в ближайшие месяцы, а долгосрочное – способно задать курс предприятию на несколько лет вперед, высчитав все вероятные исходы событий. Второй тип автор рассматривает исходя из того, нацелено ли прогнозирование на какие-либо отдельные составляющие или же на обобщенные показатели. Так же автор считает нужным выделить количественный и качественный типы прогнозирования. Тут Джон Э. Ханк [4] поясняет, что количественное прогнозирование требует исключительно математических подсчетов и совершенно исключает оценку полученных данных составителем прогноза, а качественный, наоборот требует как бы личной переработки данных с последующей оценкой ситуации.

На этом этапе перед руководителем встает вопрос о том, какой метод прогнозирования больше подойдет в его случае, на что следует обратить внимание при выборе этого метода. Для этого необходим тщательный и всесторонний анализ ситуации, чтобы метод прогнозирования в последствии существенно облегчил работу менеджеру организации. Главная задача – получить наиболее актуальный и своевременный прогноз, который в последствии приведет к наиболее правильному решению и значительно увеличит прибыль предприятия.

Рассуждая на тему методологии прогнозирования, Чернова Т.В. [3] утверждает, что при выборе метода руководителю нужно знать точную, исчерпывающую и достоверную информацию о предмете изучения. Это значит, что необходимо собрать достаточное количество информации и подвергнуть ее первичной обработке. В случае допущения каких-либо ошибок или неточностей, прогноз окажется недостоверным, что приведет к принятию неверного решения и скажется на работе организации не в лучшую сторону.

Возвращаясь к теме выбора количественного и качественного методов прогнозирования, Сухарев М.Г. [2] солидарен с мнениями вышеизложенных авторов и совершенно точно уверен в том, что необходимо совмещать и тот и другой. Люди годами ориентировались лишь на собственную интуицию, накопленный опыт и принимали абсолютно точные и правильные решения, с помощью собственных знаний о прошлом, как бы заглядывали в будущее и оказывались абсолютно правы. С развитием точных наук у этих людей появляется возможность опираться не только на свои способности, но и на точные данные, полученные специалистами в этих вопросах, что обрекает принятое решения на чуть ли не самое верное, безошибочное и идеально. Количественные методы позволяют:

- провести необходимые расчеты,
- вычислив на их основе легко интерпретируемые показатели, но принятие решения всегда зависело и будет зависеть от человека.

С точки зрения рассмотрения этапов прогнозирования, все авторы сходятся в едином мнении и согласны с тем, что самым первым и самым важным этапом является получение наиболее корректных данных об объекте изучения и их обязательная проверка. Этот этап всегда является наиболее проблематичным и вызывает наибольшее количество вопросов. После этого этапа, опираясь на мнение Джона Э. Ханка [4] идет еще несколько: редукция или уплотнение данных; построение модели и ее оценка; экстраполяция выбранной модели (фактический прогноз); оценка полученного прогноза. Все эти этапы:

- помогают сделать прогнозирование наиболее точным,
- избежать ошибок,
- не задействовать в прогнозировании лишние и ненужные данные,
- выстроить более простую модель прогнозирования, тем самым упростить задачу менеджеру и приблизиться к самому верному решению.

Многие авторы утверждают, что количественные методы должны восприниматься как инструмент прогнозирования, а не как основной аргумент к принятию решений. Следовательно, менеджеру необходимо избегать таких сотрудников, которые в полной мере доверяют компьютерным технологиям и совсем не анализируют прошлый опыт. Такая работа неизбежно приведет к ошибочным действиям.

По исследованиям некоторых ученых, насчитывается около 150 различных методов прогнозирования. Базовых методов, конечно, гораздо меньше. Но и этого большого разнообразия, как утверждает Антохонова И.В. [1] в своем учебном пособии, порой недостаточно для того, чтобы прогноз был настолько точным и актуальным, как этого требует сложившаяся ситуация. Как действуют профессионалы в таком случае? Дело в том, что один метод прогнозирования может своевременно восполнить недостатки другого метода. Такая необходимая коллаборация нескольких методов прогнозирования способна решить проблему наличия сложных взаимосвязей исследуемого объекта, к тому же решает вопрос верификации, то есть попросту доказывает достоверность прогноза, не заставляет сомневаться в его точности, ведь в случае если результаты двух или более прогнозов совпадают, сомнений в их правдивости остается гораздо меньше.

Говоря исключительно об экономическом прогнозировании, статистические его методы на данном этапе являются самыми популярными и часто используемыми в этой сфере. Аппарат анализа – фундамент статистических методов прогнозирования, это и объясняет частое и всеобщее использование этих методов. Такой процесс прогнозирования распадается на два этапа: на первом этапе собираются все данные за определенный период времени и на их основе создается модель процесса. Это значит, что построение модели процесса для прогнозирования, какой бы вид она ни имела, обязательно включает выбор формы уравнения, описывающего динамику и взаимосвязь явлений, и оценивание его параметров с помощью того или иного метода. Второй этап – сам прогноз. На этом этапе на основе найденных закономерностей определяется ожидаемое значение прогнозируемого показателя, величины или признака. Безусловно, полученные результаты не могут рассматриваться как нечто окончательное, так как при их оценке и использовании должны приниматься во внимание факторы, условия и ограничения, которые

не участвовали в описании и построении модели. Их корректировка должна осуществляться в соответствии с ожидаемым изменением обстоятельств их формирования.

Очень важно помнить о том, что в некоторых случаях статистическая обработка экономической информации не воспринимается как прогноз, а скорее как его важная часть. Бесспорным является то, что успешность прогнозов, основанных на статистических моделях, почти целиком зависит от анализа эмпирических данных и от того, способен ли такой анализ выявлять и сопоставлять закономерности процессов во времени.

Анализируя интуитивные методы прогнозирования, Антохонова И.В. [1] утверждает, что их используют в двух абсолютно противоположных случаях: объект изучения очень прост; объект изучения очень сложный. Второй случай предполагает под собой, что аналитически учесть многие влияющие на объект факты просто невозможно. В таких случаях все экспертные оценки используют либо как окончательных прогноз, либо как одну из ступеней в его создании. В общем-то, все интуитивные методы так или иначе связаны с экспертными оценками и мнениями, с опросами и анализами полученных результатов, с применением прошлого опыта на сегодняшнюю реальность. Они не имеют ничего общего с точными науками, но от этого не становятся менее важными и результативными.

Проработав многочисленную литературу, так или иначе связанную с методами прогнозирования, необходимо сделать определенные выводы:

1. При подборе метода прогнозирования следует найти всю информацию об исследуемом процессе, обязательно проанализировать ее на достоверность – этот этап является ключевыми, определяющим истинность и фактичность полученных в итоге результатов.

2. Ни в коем случае не относится к прогнозированию и к его результату как к обычному компьютерному процессу, чаще всего это приводит к ошибочным выводам и не точным действиям.

3. Не следует воспринимать первые же полученные результаты за чистую монету, а обязательно пытаться комбинировать различные методы прогнозирования, совмещая количественные и качественные методы.

4. В первую очередь методы прогнозирования предназначены для того, чтобы определить меру взаимовлияния закономерностей и представить определенный процесс как динамическую систему, в которой, с определенной степенью достоверности, проанализировали все явления и на основе полученных результатов попытались воспроизвести картину в будущем.

### Список литературы

1. Антохонова И.В. Методы прогнозирования социально-экономических процессов: Учеб. пособие / – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2004. – 212 с.
2. Сухарев М.Г. Методы прогнозирования: Учеб. пособие / – М.: Изд-во РГУ нефти и газа, 2009. – 208 с.
3. Чернова Т.В. Экономическая статистика: Учеб. пособие / – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999. – 122 с.
4. Ханк Джон Э., Уичерн Дин У., Райтс Артур Дж. Бизнес-прогнозирование: Учеб. пособие / – М.: Вильямс, 2016. – 656 с.

УДК 336

### А.А. Фалчян

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **Ю.А. Коноплева**  
Северо-Кавказский федеральный университет, Россия

## АНАЛИЗ КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

В современном мире коммерческие банки выполняют различные операции по обслуживанию своих клиентов. К наиболее традиционным видам предоставляемых банком услуг является кредитование населения и предприятий. Кредитные операции - это отношения между кредитором и заемщиком (деби-

тором) по предоставлению первым последнему определенной суммы денежных средств на условиях платности, срочности, возвратности и они являются важнейшим направлением деятельности коммерческого банка так, как формируют основную долю доходов банка и занимают основной удельный вес в активных операциях коммерческих банков [1].

Выдавая кредиты физическим и юридическим лицам, банк формирует свой кредитный портфель. Кредитный портфель представляет собой остаток кредитной задолженности по балансу коммерческого банка на определенную дату [4].

Сущность кредитного портфеля коммерческого банка можно рассматривать на категориальном и прикладном уровнях. В первом аспекте кредитный портфель – это отношения между банком и его контрагентами по поводу возвратного движения стоимости, которые имеют форму требований кредитного характера. Во втором аспекте кредитный портфель представляет собой совокупность активов банка в виде ссуд, учтенных векселей, межбанковских кредитов и прочих требований кредитного характера, классифицированных по группам качества на основе определенных критериев [3].

Кредитный портфель состоит из различных видов кредитов, предоставляемых банком. Формирование кредитного портфеля является одним из основополагающих моментов в деятельности банка, позволяющим более четко выработать тактику и стратегию развития коммерческого банка, его возможности кредитования клиентов и развития деловой активности на рынке [9]. От структуры и качества кредитного портфеля в значительной степени зависит устойчивость банка, его репутация, финансовые результаты.

В основе управления качеством портфеля лежит его оценка на постоянной основе и управление ликвидностью, риском и доходностью, которые работают в качестве единой системы [2]. Достижение высокого качества кредитного портфеля, в первую очередь, должно быть направлено на усиление роли банковского кредитования в обеспечении устойчивости и стабильности развития национальной экономики, что также позволит реализовать долгосрочные цели, поставленные Президентом и Правительством РФ в «Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года» [6].

Для того, чтобы разобраться в проблемах кредитного портфеля коммерческого банка необходимо рассмотреть их на примере конкретного банка. Для этого обратимся к практике одного из крупнейших российских банков – АО «ЮниКредит Банк» (работает в России с 1989 года). ЮниКредит Банк является крупнейшим российским банком с иностранным участием, занимая 9-е место в рейтинге ИНТЕРФАКС-100 по объему активов по результатам 2017 года. 100% голосующих акций принадлежит финансовой Группе UniCredit (UniCredit S.p.A.). ЮниКредит Банк занимает сильные позиции на российском рынке корпоративных банковских услуг, одновременно входя в число ведущих банков на рынке финансовых услуг для частных клиентов. ЮниКредит Банк имеет Генеральную лицензию № 1 Банка России [5].

Первым этапом анализа кредитного портфеля является анализ его диверсификации по нескольким критериям, таким как состав клиентской базы, качество, обеспеченность. Первичный анализ кредитного портфеля АО «ЮниКредит Банк» по сегментам представлен в таблице 1 [8].

Таблица 1

Анализ кредитного портфеля по категориям клиентов

Категория клиента	Абсолютные величины, млн. руб.			Изменение	
	на 01.01.16	на 01.01.17	на 01.01.18	в абс. выр., млн. руб.	в % к 01.01.17
Корпоративные клиенты	755 082,9	568 915,6	532 641,5	- 222 441,4	70,54
Розничные клиенты, включая компании малого и среднего бизнеса	132 646,3	126 628,5	137 637,0	+ 4 990,7	103,76
Дебиторская задолженность по лизинговым операциям	12 484,3	15 639,3	19 739,5	+ 7 255,2	158,11
Соглашения обратного «РЕПО» с компаниями	0, 533	11 082,4	21 292,3	+ 20 759,1	192,13
Итого до вычета резерва под обесценение	900 743,9	722 265,7	711 310,2	- 189 433,7	78,97
Резерв под обесценение	33 448,8	45 254,8	42 787,0	+ 9 338,2	127,92
Итого кредитов, предоставляемые клиентам	867 298,1	677 011,0	668 523,2	- 198 774,9	77,08



На основании данных таблицы 1, можно сделать вывод о том, что за изучаемый период банк сокращает портфель розничных кредитов и тем самым данный показатель на 1 января 2018 года составил 532 641,5 млн. руб., что на 29,46% меньше, чем по состоянию на 1 января 2016 года. Снижение выданных кредитов и сформированных резервов свидетельствует о том, что качество кредитного портфеля АО «ЮниКредит Банк» снижается. В целом отслеживается тенденция снижения кредитного портфеля АО «ЮниКредит Банка» и в связи с этим количество кредитных вложений за рассматриваемый период снизилось на 198 774, 9 млн. рублей.

Проведем анализ диверсификации кредитного портфеля по отраслям экономики, в которых действуют корпоративные клиенты. Качественная диверсификация портфеля по отраслям важна так же, как и по заемщикам, поскольку отдельные субъекты функционируют в связанной системе – национальной и мировой экономике, и для анализа всех рисков необходимо рассматривать также связанные группы заемщиков (данные таблицы 2) [8].

Таблица 2

## Концентрация кредитов, предоставленных корпоративным клиентам

Отрасль	Абс. величины, тыс. руб.			Структура, %			Изменение (+/-)	
	31.12.15	31.12.16	31.12.17	31.12.15	31.12.16	31.12.17	в абс.выр., тыс.руб.	2017 к 2015, %
Горнодобывающая и металлургическая промышленность	214 800,7	126 133,6	119 496,0	27,85	21,07	20,72	- 95 304,7	95,30
Торговля	144 955,9	94 202,7	104 631,7	18,79	15,73	18,14	- 40 324,2	72,18
Энергетика	104 797,2	91 748,9	73 374,7	13,59	15,32	12,72	- 31 422,5	70,06
Химическая промышленность	67 758,1	61 995,3	58 085,1	8,78	10,35	10,07	- 9 673,0	85,72
Прочее производство	47 103,2	41 777,9	49 496,4	6,11	6,98	8,58	+ 2 393,2	105,08
Деревообрабатывающая промышленность	46 864,8	36 115,5	33 849,9	6,08	6,03	5,87	- 13 014,9	72,23
Финансы	31 810,0	15 822,3	32 185,2	4,12	2,64	5,58	+ 0,3752	101,18
Недвижимость и строительство	27 965,7	37 173,6	31 189,6	3,63	6,21	5,41	+ 3 223,9	111,53
Сельскохозяйственный сектор и пищевая промышленность	32 414,5	27 047,5	26 695,3	4,20	4,52	4,63	- 5 719,2	82,36
Машиностроение	11 442,2	32 204,4	17 058,2	1,48	5,38	2,96	+ 5 616,0	149,08
Телекоммуникации	9 144,7	15 417,0	15 792,3	1,19	2,57	2,74	+ 6 647,6	172,69
Транспорт	20 805,7	10 437,9	8 871,8	2,70	1,74	1,54	- 11 933,9	42,64
Прочее	11 418,5	8 691,6	5 919,2	1,48	1,45	1,03	- 5 499,3	51,84
Итого	771 281,2	598 768,4	576 645,5	100,00	100,00	100,00	-194 635,7	74,76

Данные таблицы 2 свидетельствуют о том, что кредитный портфель АО «ЮниКредит Банк» является хорошо диверсифицированным по отраслям, концентрация не превышает 15% в целом по каждой отрасли, кроме торговли и горнодобывающей и металлургической промышленности: в них концентрация кредитных вложений варьируется от 15 до 28%. Высокое качество кредитного портфеля продолжает оставаться главным фокусом для банка.

Ввиду достаточно универсального характера деятельности Банка диверсификация его операционного дохода оценивается как умеренно высокая (индекс Хердиндаля – Хиршмана составляет 0,25). В целом, ситуация 2017 года соответствует текущим макроэкономическим тенденциям и рассматривается как адекватная. Качество кредитного портфеля оценивается как удовлетворительное, учитывая уровень проблемных и потенциально проблемных (10,1%) кредитов портфеля [7].

Таким образом, в целом можно наблюдать положительную динамику. Тем не менее, ряд показателей вызывают беспокойство. Анализ кредитного портфеля АО «ЮниКредит Банк» показал, что банк проводит достаточно консервативную политику. Уровень рискованности вложений низок; преобладают кредиты корпоративным клиентам; данный портфель хорошо диверсифицирован по отраслям экономики, в которых представлены заемщики, но имеет достаточную концентрацию кредитов, предоставлен-

ных крупнейшим заемщиком. Итак, кредитный портфель АО «ЮниКредит Банк» в целом может быть охарактеризован как портфель безопасности.

Исходя из всего вышесказанного можно сделать вывод, что управление кредитным портфелем является ключевым вопросом кредитной деятельности коммерческого банка, поскольку требует от исполнителей высокого профессионализма и понимания экономической сущности кредитования. Таким образом, управление кредитным портфелем позволяет банку своевременно снизить общий кредитный риск, оказывает влияние на ликвидность и доходность банка, также укрепляет его финансовую стабильность и надежность, улучшает показатели деятельности.

Следовательно, надежность банка важна не только для его акционеров, она важна для всех предприятий и населения, пользующихся услугами банка. Поэтому анализ кредитного портфеля является одним из основополагающих моментов в деятельности банков.

### Список литературы

1. Финансы и кредит / Под ред. Т.М. Ковалевой. – М.: КНОРУС, 2013.
2. Аброкова Л. С. Оптимизация кредитного портфеля коммерческого банка по критериям доходности, ликвидности и риска // Институты и механизмы инновационного развития: мировой опыт и российская практика / Сборник научных статей 5-й Международной научно-практической конференции. – Курск. – 2015. – С. 14–18.
3. Лаврушин О.И., Валенцева Н.И. Банковское дело. – М.: – КНОРУС, 2014.
4. Банковский кредитный портфель. – URL: [http:// poluchenie –kreditov.ru / bankovskiy - kreditnyy - portfel](http://poluchenie-kreditov.ru/bankovskiy-kreditnyy-portfel).
5. Официальный сайт АО «ЮниКредит Банк» – URL: <https://www.unicreditbank.ru/ru/about/overview/unicreditbank.html>
6. Гребеник Т.В. Кредитная политика и задачи современного инновационного банка по формированию кредитного портфеля // Наукovedение. 2013. № 1. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/36evn113.pdf>.
7. Кредитный рейтинг AAA (RU) АО ЮниКредит Банк по мнению АКРА
8. Официальный сайт АО «ЮниКредит Банк» - URL: <https://www.unicreditbank.ru/ru/personal.html>
9. Калашникова Е.Ю., Васильева М.Г. Анализ эффективной финансовой деятельности коммерческих банков ЮФО и СКФО // 57-ая научно-практическая конференция преподавателей и студентов «Университетская наука - региону» / «Основные приоритеты экономики восстановления и роста: региональный аспект» 24-25 апреля 2012 г. – 315 с.

УДК 336

### А.А. Фалчян

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент Ю.А Коноплева  
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь, Россия

## ЛИЗИНГ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В РОССИИ

Одной из характерных черт современной экономики России является большой процент изношенного оборудования в промышленных предприятиях, неиспользование новых технологий. Использование лизинга, как способа долго- и среднесрочного финансирования для российских предпринимателей, дает возможность обеспечения производства новыми материально-техническими средствами и передовыми технологиями.

Лизинг – это вид инвестиционной деятельности, который представляет собой финансовую операцию по приобретению основных фондов и носит кредитный характер [1]. С его помощью предприятия могут получить возможность доступа к передовым технологиям, а в сложившейся на сегодняшний день ситуации, когда около 60% основных средств российских предприятий находятся в изношенном состоянии, использование лизинга является одним из наиболее привлекательных способов финансирования [2].

Лизинг, как и любая экономическая категория, выполняет ряд функций:

1. Финансовая функция. Ее смысл состоит в том, что лизингополучатель освобожден от единовременной оплаты всей стоимости имущества.
2. Производственная функция выражается в оперативном решении производственных задач (ускоренное обновление парка основных фондов), путем временного использования необходимого оборудования.
3. Функция получения налоговых льгот.
4. Сбытовая функция реализуется через расширение и увеличение количества потребителей, увеличение выручки от реализации продукции, а также рост оборачиваемости капитала.

Важную составляющую в лизинге занимают лизинговые платежи, которые представляют собой плату за обычное использование объекта сделки. Лизинговые платежи представляют собой механизм, с помощью которого лизингодатель (арендодатель) возмещает свои финансовые затраты на покупку имущества и получает желаемую прибыль [5]. Расчет платежей зависит от различных факторов (период, форма выплат, размер платежей, метод начисления и др.) и включает в себя следующие составляющие:

- амортизация имущества за весь срок договора;
- компенсация лизингодателю (арендодателю) за использованные заемные средства;
- комиссионное вознаграждение;
- оплата дополнительных (вспомогательных) услуг лизингодателя;
- стоимость выкупаемого имущества (если лизинговый договор предполагает выкуп) [5].

Все особенности и детали, такие как размер, способ, форма и периодичность уплаты, а также метод определения общей суммы лизинговых платежей, устанавливаются в договоре лизинга по соглашению сторон.

Главным преимуществом лизинга является то, что лизингополучатель имущества имеет право приобрести данное имущество в собственность (досрочно или же после окончания срока договора). Лизинг позволяет выплачивать стоимость имущества постепенно, как и при кредитовании, но при этом сумма лизинговых платежей будет отнесена на себестоимость приобретаемого имущества. В связи с этим, снижается налогооблагаемая база на прибыль компании - лизингополучателя. К недостаткам лизинга относится увеличение остаточной стоимости имущества вследствие инфляции [4].

Если же обратить внимание на сегодняшнее положение России, то необходимо отметить, что лизинговый рынок здесь развит слабо, что, в первую очередь, объясняется такими факторами, как несовершенство законодательной базы, относительная «молодость» данного рынка, а также ухудшение экономического положения страны, вызванное санкциями. Но в последнее время ситуация начала меняться в лучшую сторону.

Рассмотрим основные индикаторы рынка лизинга в России по данным рейтингового агентства RAEX (Эксперт РА) (таблица) [3].

Таблица

Индикаторы рынка лизинга в России

Показатели	2014	I полугодие 2015	2015	I полугодие 2016	2016	I полугодие 2017	Изменение 2016 к 2015, %
Объем нового бизнеса (стоимости имущества), млрд. р.	680	244	545	275	742	427	+1,361
Сумма новых договоров лизинга, млрд. р.	1000	348	830	410	1150	641	+1,386
Средняя сумма сделки, млн. р.	5,8	6,5	6,7	6,5	8,2	8	+1,224
Индекс розничности, %	44	42	44	52	45	46	+1,028
Объем полученных лизинговых платежей, млрд. р.	690	340	750	335	790	490	+1,053
Объем профинансированных средств, млрд. р.	660	246	590	240	740	385	+1,254
Совокупный портфель лизинговых компаний, млрд. р.	3200	2900	3100	2800	3 200	3240	+1,032
ВВП России (в текущих ценах по данным Росстата), млрд. р.	79200	38426	83233	39246	86044	41782	+1,033
Доля лизинга в ВВП, %	0,9	0,6	0,7	0,7	0,9	1	+1,286

Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что рынок лизинга в 2016 году вышел из состояния рецессии, которая наблюдалась в течение двух лет, и имеет положительные тенденции в 2017 году. По итогам 2016 года объем нового бизнеса, по сравнению с предыдущим годом, возрос на 36%, преодолев при этом отрицательную динамику, и составил 742 млрд. руб. Сумма новых договоров лизинга в 2016 году увеличилась на 38,6% и составила 1150 млрд. руб., а объем лизинговых платежей достиг рекордной отметки 790 млрд. руб.

В свою очередь, наблюдаются также положительные темпы роста объема профинансированных средств (25,4%). Показатель изменения доли лизинга в ВВП имеет положительную динамику (+1,3 %), что свидетельствует о восстановлении развития рынка лизинга, по сравнению с докризисным периодом с 2011 по 2013 годы.

Следовательно, лизинговый рынок России находится на стадии развития, так как присутствуют положительные сдвиги в сравнении с 2014-2015 годами рецессии и эксперты делают оптимистичные прогнозы на будущий период.

Среди проблем, препятствующих развитию лизинга в России, можно выделить следующие:

- несовершенство отдельных законодательных норм и правоприменительной практики в сфере лизинга и близких областях;
- невозможность быстрого изъятия объекта лизинга в случае неплатежей лизингополучателя;
- неразвитость инфраструктуры лизингового рынка;
- отсутствие готовых решений в области комплексной автоматизации лизинговой компании;
- высокий уровень налогов.

Тем не менее, лизинг в России является одним из главных инструментов долгосрочных инвестиций в обновление основных фондов. Лизинговое финансирование является базовым источником средств модернизации бизнеса для таких отраслей, как: транспорт, связь, энергетика, сельское хозяйство. Рынок лизинга в России развит недостаточно, однако при стабилизации макроэкономической ситуации, имеет высокий потенциал роста. На сегодняшний день доступность лизинговых услуг значительно выше, чем три года назад. Это можно охарактеризовать снижением процентных ставок, уменьшением минимальных размеров авансового платежа, расширением спектра предоставляемых услуг. Дальнейшему развитию лизинга в Российской Федерации будет способствовать урегулирование правовых вопросов и установление экономически выгодных условий для осуществления лизинговых операций.

### Список литературы

1. Баклаева, Н. М. Финансовый менеджмент: Учебное пособие. – Пятигорск; РИА-КМВ, 2016. – 260 с.
2. Берегатнова, Е.В. Рынок лизинга в РФ: состояние, перспективы / Е.В. Берегатнова / Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики. Центр развития – 2016 – 47 с
3. Рейтинговое агентство «Эксперт РА» [Электронный ресурс]– Режим доступа- <http://raexpert.ru>
4. Преимущества лизинга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/student/bankovskoe-delo/preimushchestva-lizinga.html>.
5. Лизинговые платежи: сущность, структура, методика расчета. [Электронный ресурс] – URL: [http://studbooks.net/796646/finansy/lizingovye\\_platezhi\\_suschnost\\_struktura\\_metodika\\_rascheta](http://studbooks.net/796646/finansy/lizingovye_platezhi_suschnost_struktura_metodika_rascheta)

УДК 336

### А.А. Фалчян

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент Ю.А Коноплева  
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь, Россия

## ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ ИХ ПРИВЛЕЧЕНИЯ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Страны с переходной экономикой, в том числе и Российская Федерация, испытывают потребность в притоке иностранных инвестиций. Иностранные инвестиции представляют собой все виды имуще-

ственных и интеллектуальных ценностей, вкладываемых в объекты предпринимательской или иных видов деятельности с целью получения прибыли [1]. Иностранные инвестиции являются важным фактором экономического роста, дополнительным источником капитальных вложений в национальное производство товаров и услуг, сопровождаемых передачей технологий, ноу-хау, новейших методов менеджмента, динамику развития экономики страны-реципиента капитала. Страна, которая принимает инвестиции, не только получает необходимые денежные средства, но и доступ к новым знаниям в производственной сфере; как следствие – совершенствование рынка, его насыщение новейшей продукцией, расширение экспорта.

Классификация иностранных инвестиций по целям инвестирования представлена на рисунке [2].

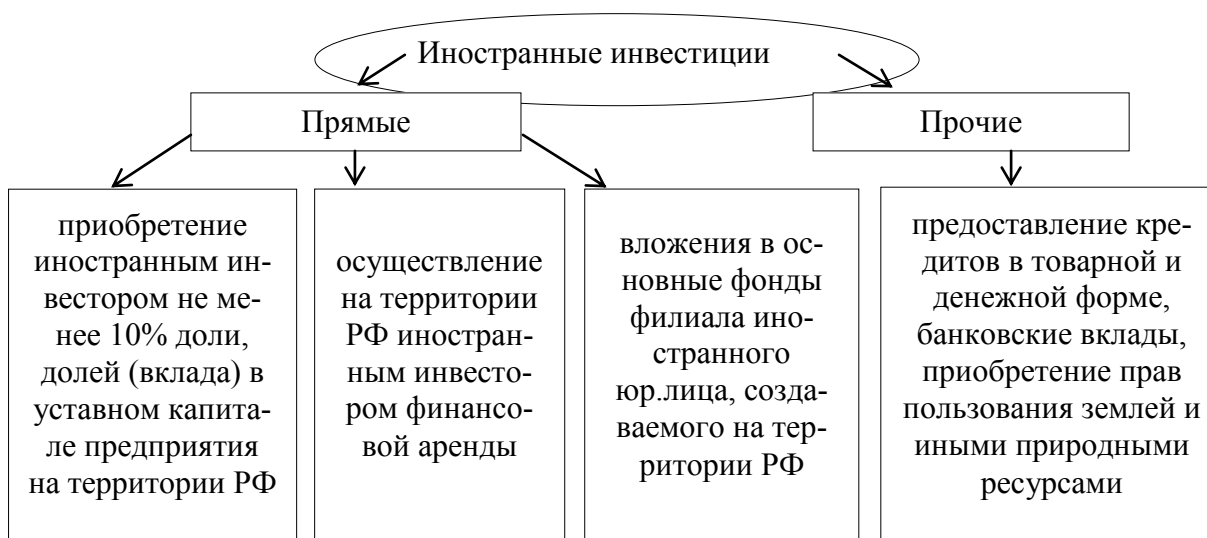


Рисунок. Классификация иностранных инвестиций в РФ

Данные рисунка 1 свидетельствуют о том, что в нашей стране иностранные инвестиции подразделяются на прямые и прочие. При этом за счет прямых иностранных инвестиций может быть приобретена доля (не менее 10%) уставного капитала предприятия на территории РФ, осуществлена финансовая аренда, а также прямые инвестиции могут быть вложены в основные фонды филиала иностранной компании на территории РФ.

В связи с этим, для развития экономики России на современном этапе огромное значение имеют прямые иностранные инвестиции (ПИИ), предполагающие долгосрочные вложения иностранного капитала в национальное производство товаров и услуг. Основной целью прямых иностранных инвестиций является не только получение будущих доходов, но и возможность получения дохода от участия иностранных инвесторов в управлении и развитии реального бизнеса [5]. Следовательно, прямые инвесторы нацелены не на краткосрочные социально–политические и макроэкономические явления и события, а на ключевые характеристики национальных экономик, которые формируют в совокупности внутренний инвестиционный климат страны. В данной связи, Правительство РФ предпринимают активную политику для создания благоприятного инвестиционного климата.

Для того, чтобы оценить мировое положение России на рынке инвестиций, рассмотрим объем притока иностранных инвестиций в Российскую Федерацию за период с 2012 по 2016 годы (таблица 1) [3, 6]:

Таблица 1

Объем притока прямых иностранных инвестиций в РФ за период с 2012 по 2016 гг.

Год	2012	2013	2014	2015	2016	Изменение 2015 к 2014, %	Изменение 2016 к 2015, %
Объем ПИИ, млрд. долл.	55 088	69 218	22 891	6 478	32 976	28,30	509,05

Данные, приведенные в таблице 1, свидетельствуют о том, что санкции, введенные в 2014г., уменьшили приток прямых иностранных инвестиций в российские компании, далее в 2015 году ПИИ опустились до минимума за рассматриваемый период и составили 6 478 млрд. долл. Это произошло в связи с

политическим фактором, а именно из-за ужесточения санкций США против России и в связи с присоединением Крыма и Севастополя к РФ.

Но в 2016 году наблюдается резкий скачок вверх (в 5 раз!), что связано, прежде всего, с восстановительной динамикой роста ВВП и стабильностью национальной валюты.

Согласно рейтингу стран по количеству инвестиционных проектов с использованием иностранного капитала в 2016 году, по сравнению с 2015 годом, можно заметить улучшение ситуации наряду с другими странами мира (таблица 2) [3].

Таблица 2

Рейтинг стран по количеству инвестиционных проектов

№ п/п	Страна	2015	2016	Изменение по сравнению с 2015 г., %
1	Великобритания	1065	1 144	+ 7,42
2	Германия	946	1 063	+ 12,37
3	Франция	598	779	+ 30,27
4	Испания	248	308	+ 24,19
5	Польша	211	256	+ 21,32
6	Нидерланды	219	207	- 5,48
7	Россия	201	205	+ 1,99
8	Бельгия	211	200	- 5,21
9	Ирландия	127	141	+ 11,02
10	Турция	134	138	+ 2,98

Согласно данным таблицы 2, следует отметить, что по состоянию на 2016 год иностранные инвесторы вкладывают свои средства в 205 инвестиционных проектов России, тем самым наша страна улучшила своё состояние на 2%, по сравнению с 2015 годом и вышла на 7 место, обойдя Бельгию в рейтинге стран по объёму прямых иностранных инвестиций.

По данным консалтинговой компании A. T. Kearney в 2016 году Российская Федерация не вошла в 25 самых привлекательных для инвесторов стран мира. Однако в 2017 г. ситуация несколько изменилась и инвесторы стали покупать российские бумаги в условиях стабилизации рубля, когда колебания его стоимости сузились больше, чем у любой из других 30 наиболее торгуемых валют мира [6]. По оценкам Bloomberg, глобальные инвесторы с оптимизмом смотрят на сохранение инвестиционной устойчивости и уверены в перспективах корпоративного сектора России.

Таким образом, для повышения включенности иностранных инвестиций в омоложение основных фондов России необходимо усилить вмешательство государства в процесс улучшения инвестиционного климата. Требуется расширить состав государственных гарантий, придать масштабность имущественному и организационному содействию, продолжить финансовую поддержку инвестиционной деятельности [4]. Санкции западных стран сдерживают поступление инвестиций в основной капитал из центральной зоны мирового хозяйства. В силу этого целесообразно разработать дополнительные меры и механизмы по привлечению данного вида инвестиций из государств-членов Евразийского экономического союза, БРИКС и Шанхайской организации сотрудничества. Таким образом, для того, чтобы иностранные предприятия и организации не боялись инвестировать свои имеющиеся ресурсы в экономику России, необходимо создать соответствующие условия для уменьшения инвестиционного риска. Можно выделить ряд вариантов, чтобы добиться активных иностранных вложений в экономику:

- Налоговые каникулы (осуществление «налоговых каникул» на протяжении от 3 до 5 лет по отношению к предприятию, которое внедряет совершенно новые технологии, машины, оборудование);
- Уменьшение налогов (снижение или освобождение от уплаты налогов, таможенных платежей импортируемого технологического оборудования для применения современных технологий);
- Создание федеральной информационной системы, главной задачей которой является показать привлекательность проекта для инвестора. Она должна иметь способность доведения необходимой информации о проекте до возможного круга инвесторов, работающих на рынке и возможно заинтересованных проектом;
- Льготы и гарантии.

Все это позволит Российской Федерации встать на путь стабильного экономического роста и занять достойное место на мировом рынке.

## Список литературы

1. Федеральный закон от 25.02.1999 № 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации»
2. Лукаевич И. Я. Инвестиции: учебник. М.: Вузовский учебник: Инфра-М, 2012. 413 с.
3. Официальный сайт компании ЕУ. Режим доступа: <http://www.eu.com> (Дата обращения: 24.11.2017)
4. Беспалова О.В. Инвестиции 2016: доступно и надежно // Экономика и социум. 2016. № 5 - 1 (24). С. 296 - 299.
5. Беспалова О.В. Роль инвестиций в инновационном процессе // Инновационная наука. 2016. № 1 - 1. С. 26 - 29.
6. Санкции против России. Список [Электронный ресурс] Елена Свободян, газета «Аргументы и факты», 16.10.2016 // Режим доступа: <http://www.aif.ru/dontknows/actual/1159761>
7. Рейтинг привлекательности инвестиционных вложений, разработанный консалтинговой компанией А. Т. Kearney [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://challengelenge.com/company/atkearney/>

УДК 657

### **Е.А. Яковлева, А.А. Гидлевская**

Научный руководитель – доцент **И.А. Леуга**

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», Красноярск, России

## **АУДИТ МАГАЗИНА БРЕНДОВОЙ ОДЕЖДЫ**

Аудит магазина брендовой одежды представляет собой маркетинговое исследование, наличие определенных товаров и их запасов.

Аудит магазина можно рассмотреть на примере трех зон (рисунок).

После проведения аудита магазина можно определить, в какой конкретной зоне существуют проблемы для существования магазина брендовой одежды.

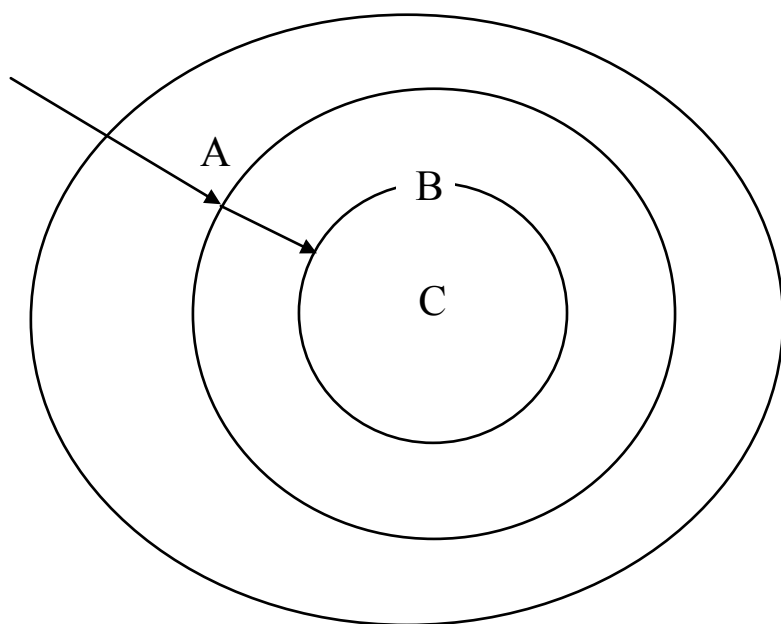


Рисунок. Зоны факторов, влияющие на существование магазина

Рассмотрим данные зоны факторов более конкретно.

Зона А – Макро- и микросреды. Данная область находится вне магазина, повлиять на которую невозможно. К зоне А относят:

1. Демографическая среда. Численность населения, его плотность; территориальное размещение; возрастная структура, рождаемость, смертность; количество браков и разводов; этническая и религиозная структура населения.

2. Культурная среда. Потребители – это часть общества. В обществе существуют определенные представления, образ мышления, нормы, ценности и символы. Из них складывается культурная среда.

3. Экономическая среда. Состоит из факторов, которые влияют на покупательские способности населения и характер покупок. Экономическая среда во многом обуславливается соотношением спроса и предложения, доходами и ценами на товары, сложившейся конъюнктурой

4. Природная среда. Ресурсы самой природы, необходимые для маркетинговой деятельности или оказывающие на нее влияние.

5. Технологическая среда. Изменения в технологиях могут влиять на образ жизни человека.

6. Политическая и правовая среда. Законодательное регулирование предпринимательской деятельности, повышение требований со стороны государственных учреждений, следящих за соблюдением законов, и рост числа групп по защите интересов общественности.

7. Конкуренты. Каждый брендовый магазин сталкивается с конкурентами. Однако, это не означает, что конкуренты – это торговые точки, которые предлагают только такие же товары (с другой маркой или названием).

8. Потребители. Субъекты рынка, использующие материальные блага для собственных целей, но не для продажи.

9. Поставщики. На рынке закупок больше всего интересует изменение: цены; качества; объема предложения.

10. Общественность. Группа людей с уже имеющимся или потенциальным интересом к тому, каким образом торговая точка формулирует и реализует свою политику. Различные группы лиц, составляющие общественность, могут как способствовать, так и противодействовать реализации этой политики. [1]

В зоне А для создания бизнеса необходимо задаваться такими вопросами, как:

- Насколько сейчас правильное время для открытия магазина?

- Какова ситуация в городе?

- Есть ли торговые площади?

- Существует ли спрос на данную продукцию?

- Какова доля рынка товара (бренда)?

Зона В – локация и бренд; закупка; возможные ошибки.

Решение о выборе места расположения торговой точки, как правило, принимается на основе анализа нескольких факторов: технические и конструктивные особенности объекта; инфраструктура; целевая аудитория; конкурентная среда.

К выбору бренда нужно подходить основательно, так как данная товарная продукция рассчитана на определенный сегмент людей.

Мультибрендовые магазины, как правило, закупают товары, уже введенные в оборот, т.е. работают с оптовыми поставщиками, поэтому при наличии надлежащим образом оформленной документации на товар им не требуется письменное разрешение от компании - собственницы бренда. В договорах с такими оптовыми поставщиками целесообразно оговорить, что продажей продукции по договору поставщик не нарушает чьих-либо прав и законных интересов, в том числе в сфере интеллектуальной собственности, а также предусмотреть ответственность поставщика в случае предъявления к магазину каких-либо претензий, связанных с интеллектуальной собственностью.

В качестве меры защиты интересов владельцев мультибрендового магазина можно также порекомендовать зарегистрировать соответствующие бренды в качестве знака для товаров и услуг применительно к услугам 35 класса Международной (Ниццкой) классификации товаров и услуг. Данный класс охватывает услуги по посредничеству в торговле и, собственно, розничную торговлю. Безусловно, к этой возможности стоит подойти осторожно и дипломатично, чтобы не вызвать претензий или исков владельца бренда.

Чтобы защитить себя от возможных претензий, ответственность за соблюдение требований бренда нужно переложить на оптового поставщика, закрепив это в договоре.



Проблемы могут возникнуть, если компания - собственница бренда предоставила исключительное право на импорт товаров в Украину одному или нескольким субъектам. Если торговая марка зарегистрирована в Украине или прошла международную регистрацию, охватывающую и территорию Украины, и внесена в таможенный реестр с указанием лиц - официальных импортеров, то импорт таких товаров другими субъектами может оказаться невозможен. [3]

В данной зоне главным ключевым аспектом является выявление возможных ошибок на ранней стадии создания магазина для того, чтобы в дальнейшем избежать сложностей в реализации магазина – таблица 1.

Таблица 1

## Возможные ошибки в зоне В

Ошибки	Решение
1. Я могу все САМ	Необходимо делегировать полномочия
2. Нет долгосрочного планирования	В данном бизнесе нельзя «жить сегодняшним днем», необходимо планировать на будущее
3. Смотрите на других (не на то, что они делают хорошо, а что делают не так, что мешает вам, повторение за ними)	Стараясь быть не хуже конкурентов, вы так и будете плестись сзади. Выстраивайте свою стратегию и идите своей дорогой.
4. Хорошим продавцом рождаются	Основываться нужно не на личных качествах сотрудника, но и обучать его. Не думать, что он «прирожденный продавец»
5. Поиск сотрудника по необходимости	Всегда будьте готовы к замене. Выделите один день в месяц на проведение собеседования с потенциальными продавцами. Будьте в рынке, не останавливайтесь, даже если ваша команда полностью укомплектована
6. Нет плана Б	Задаваться следующими вопросами: - Что если торговый центр перекроют на два дня? - Что если завтра ваша поставка встанет на таможне? - Что если марка-поставщик обанкротится? Определите для себя от чего зависит сегодня ваш бизнес и имейте решения на случай, если этого не будет
7. Паника	Панику отменить. Сохраняйте внутренний баланс + должен быть план Б
8. Либо слишком дружите с продавцами, либо слишком далеко от них	Необходимо создавать нейтралитет

Для создания магазина бренда необходимо рассматривать следующие разделы – таблица 2.

Таблица 2

## Разделы для создания магазина и их область анализа

Раздел	Область анализа
Расположение	В городе, в торговом центре или на самой улице. Соседи на расстоянии до 1 км. Обратить внимание на магазины вокруг: сколько закрылось, как часто меняются арендаторы.
Трафик торгового центра или улицы целевой аудитории	Кто? Какой возраст, гендерная принадлежность, внешний вид. Что притягивает именно сюда.
Бренд или портфель брендов	Закрывает ли потребность именно этой целевой аудиторией? Не упускаю ли я большую долю целевой аудитории или дополнительную? Нужно ли фокусироваться на чем либо? Что происходит с марками у соседей, часто ли меняется портфель брендов?
Конкуренты и соседи по локации	А кто уже есть на рынке из конкурентных марок? Какова их судьба? Закрывались ли ранее магазины марки? Кто торговал данными марками из соседних магазинов, как далеко находятся другие магазины? Что еще есть рядом: салон красоты, крупный фитнес-центр, рестораны и т. д.
Узнаваемость бренда	Для мономарки – активность в стране и городе. Рекламные бюджеты или поддержка. А для мультибренда – есть ли четко продуманная рекламная стратегия, «ровная» по всем сезонам.
Сама площадка	Особенности размера и формы, входа, зонирования (несущие стены), есть ли витрины, насколько они просматриваемы, есть ли парковка?
Коллекция марки или марок. Портфеля брендов	Может ли сама марка предложить мне коллекцию исходя из особенностей города и климата? Важно изучить много коллекций назад. Посмотреть развитие бренда в динамике (обратить внимание на банкротство или перепродажу марки).
Коммерческие условия площадки	Важно, что на них мы смотрим практически в конце. Распространенная ошибка – брать за основу недорогую аренду или вдруг освобождающееся помещение. Цепляться за него. Решите, какая у вас первоначальная задача: успешный ритейл или освоить какую-то площадь.

Зона С – мотивация и сотрудники.

Вдохновлять своих сотрудников – одна из главных миссий хорошего руководителя, но и при случае чего уметь применять к ним санкции (таблица 3)

Таблица 3

Способы поощрения сотрудников и применение санкций

Материальное поощрение	Нематериальное поощрение	Применение санкций
Премии, повышение оклада, различные надбавки, доплаты, путевки, абонементы, подарочные сертификаты, что-либо из продукции компании, оплата питания, проезда, мобильной связи, страховки, обучения и т. д.	изменение рабочего графика на выгодное для работников; общеорганизационные мероприятия; церемонии признания; изменение статуса работника; изменение рабочего места и т. д.	штрафы; лишение статуса; общественное осуждение; в особых случаях – уголовная ответственность и др.[2]

### Список литературы

1. Галяутдинов Р.Р. Матрица БКГ: что такое, как построить и проанализировать // Сайт преподавателя экономики. 2014. - Режим доступа: <http://galyautdinov.ru/>
2. Мотивация сотрудников [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://hiterbober.ru/businessmen/motivaciya-sotrudnikov.html>.
3. Франшиза [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://franshiza.ru/analitika/read/kak\\_otkryt\\_brendovyi\\_magazin\\_odezhdy/](https://franshiza.ru/analitika/read/kak_otkryt_brendovyi_magazin_odezhdy/).

УДК 35.087.431.3

### А.А. Вениченко, Е.А. Острикова

Научный руководитель – старший преподаватель **О.И. Курган**  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

## ПЕНСИОННЫЙ ФОНД РФ: НАПРАВЛЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Пенсионный Фонд РФ (ПФР) – один из социальных институтов нашей страны, который является довольно значимым для неё. ПФР представляет собой огромную систему, которая позволяет оказывать услуги в области социального обеспечения в Российской Федерации. Создание фонда способствовало переходу России к обязательному пенсионному страхованию [3].

Основными видами выплат ПФР являются различные виды пенсий в соответствии с законодательством [2], которые представлены на рисунке 1.

Помимо пенсионного обеспечения Пенсионный фонд России производит и другие выплаты социального характера, которые отображены на рисунке 2.

Бюджет ПФР составляет более 9% ВВП. Формирование бюджета ПФР происходит за счёт страховых взносов работодателей и других плательщиков на обязательное пенсионное страхование и накопительную часть пенсии, межбюджетных трансфертов из федерального бюджета, а также за счёт уплаты штрафов и пеней по взносам в ПФР, иных безвозмездных поступлений и т. д. Причем на долю трансфертов из федерального бюджета приходится около 40% доходов Пенсионного фонда.

Основная проблема Пенсионного фонда связана с дефицитом средств. Дефицит бюджета ПФР обусловлен увеличением расходов по выплате страховых пенсий, что обусловлено новыми подходами, применяемыми при формировании пенсии. Часть выплат по пенсионному обеспечению финансируются за счет трансфертов из федерального бюджета, например, валоризация пенсий, индексация выплат, а также дополнительные социальные выплаты и доплаты к пенсиям, финансирование материнского капитала. Кроме того, трансферты необходимы потому, что не все компании в полном объеме уплачивают страховые взносы на обязательное пенсионное страхование работников по базовым тарифам – есть льготные категории работодателей, для которых установлены пониженные ставки (например, IT-отрасль, сельское хозяйство и др.).

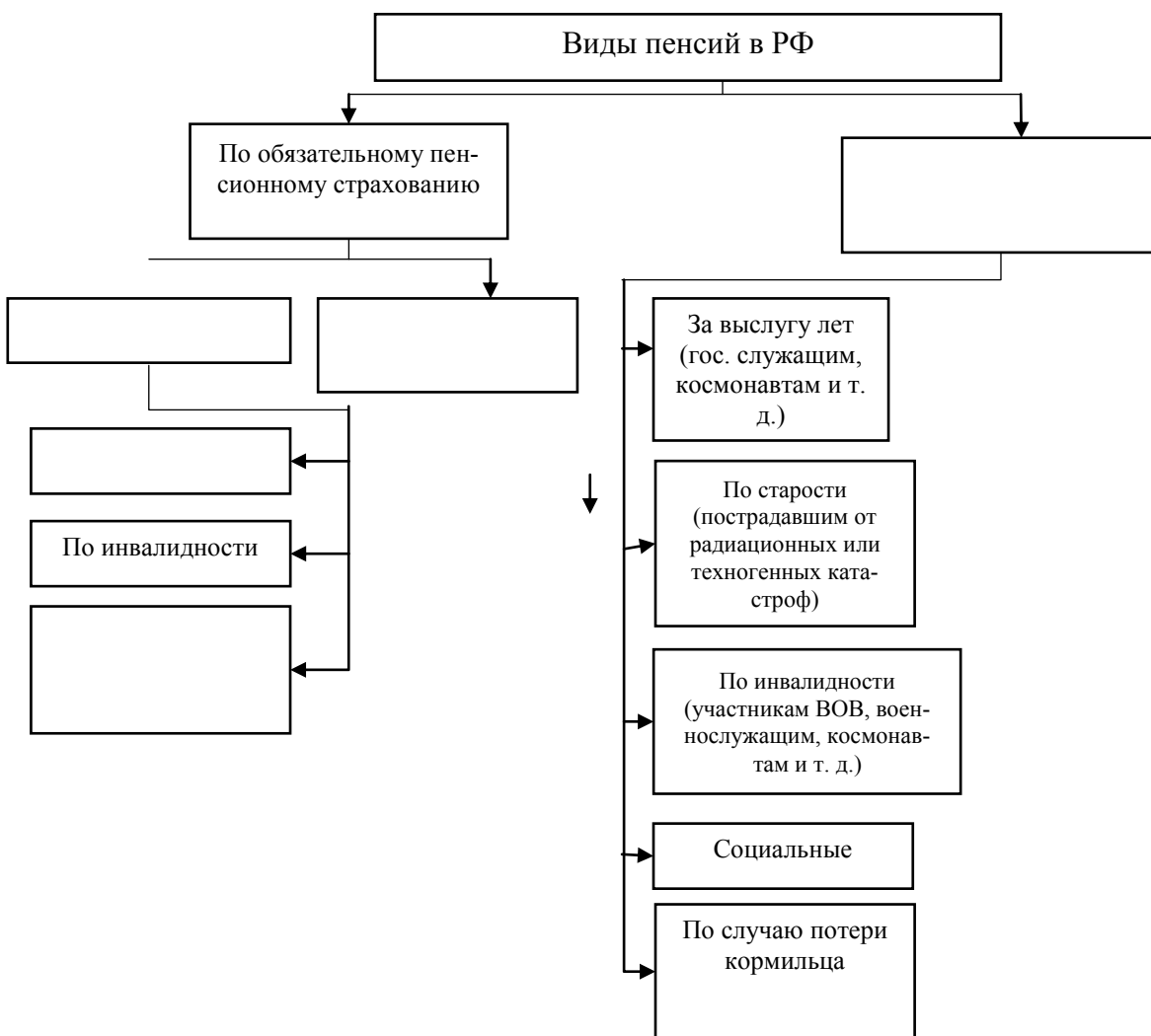


Рис. 1. Виды пенсионных выплат в Российской Федерации

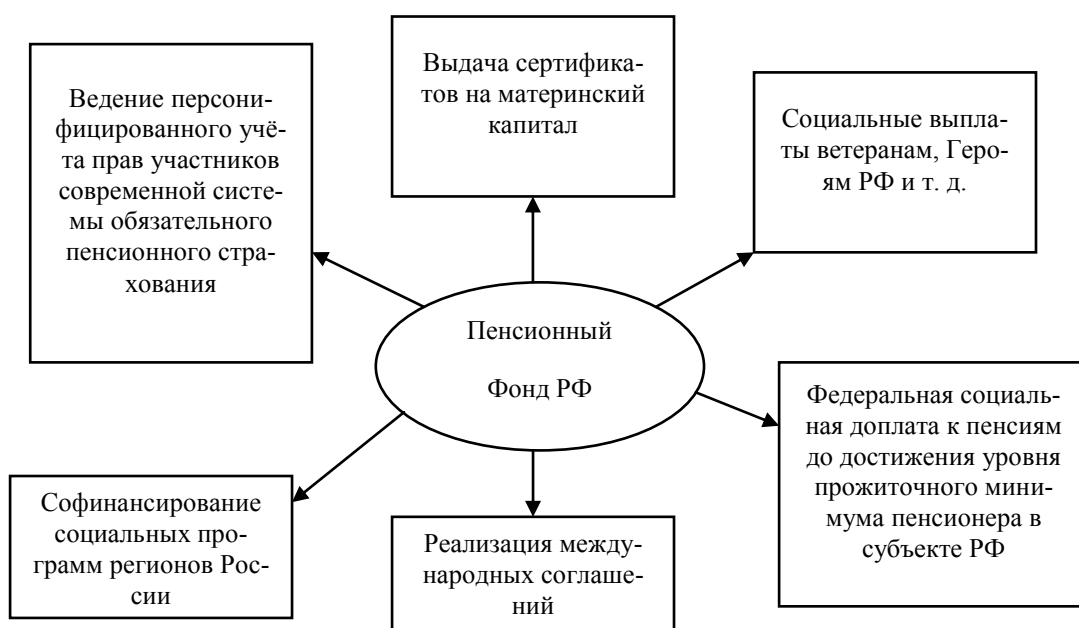


Рис. 2. Выплаты социального характера и прочие функции, осуществляемые Пенсионным фондом России

## Бюджет Пенсионного фонда Российской Федерации

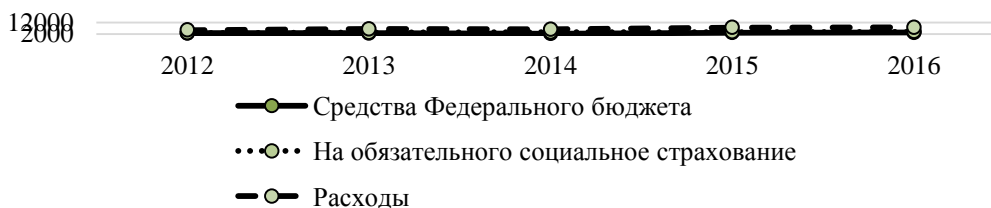


Рис. 3. Доходы и расходы бюджета Пенсионного фонда Российской Федерации за 5 лет (2012-2016 гг), млрд. руб.

Выпадающие доходы компенсируются за счет межбюджетных трансфертов. Кроме того потеря доходов происходит и по причине наличия теневой экономики [1]. Множество работающих неофициально, то есть незарегистрированных в системе рабочих, приносят триллионы убытков государству и всем его ветвям, так как отчисления в Пенсионный Фонд России зависят именно от официального заработка индивидуума. Проблему отсутствия полноценных страховых взносов в ПФР решили исправить накопительными баллами за стаж работы. Проблема заключается и в занижении реальной заработной платы, от которой исчисляются страховые взносы. Указанной проблемой занимаются уполномоченные органы по предупреждению экономических преступлений, государственные органы путем закрепления гарантий в законодательных документах (установление заработной платы работника не ниже МРОТ), но по-прежнему она имеет место быть.

Возникают проблемы с выполнением коммуникативной функции ПФР и удобством предоставления услуг. Удобство предоставления услуг ПФР частично устранил, предоставив удовлетворение услуг через Интернет. Однако, проблемы общения в ходе посещения ПФР по-прежнему возникают, что связано с незнанием многих тонкостей и мелочей сегодняшнего состояния и порядка исчисления пенсионных выплат. За счет разделения пенсий на два типа в результате реформы 2013 года, населению недостаточно разъяснили, что из двух видов – страхового и накопительного – необходимо выбрать один или оба, но выбор индивидуум должен сделать самостоятельно, что ввело многих работников в заблуждение.

Указанные проблемы вызваны различными сдвигами в экономике, такими как теневая экономика или нехватка отчислений, увеличение численности пенсионеров и снижение рождаемости, низкий уровень финансовой грамотности, недостаточный объем и непродуманный формат социальной рекламы, разъясняющей особенности формирования пенсии в настоящее время. Решению проблемы может способствовать увеличение пенсионного возраста, стимулирование пенсионеров продолжать работать при наступлении пенсионного возраста и не обращаться за пенсией [4]. С точки зрения экономической эффективности, изменения были бы оправданы. Пожилые люди являются ценным ресурсом для государства. Если государство изменит свою политику на рынке труда, ориентированную исключительно на молодых людей, страна не только снизит нагрузку на бюджет, но и сможет полностью раскрыть их потенциал. Но повышение пенсионного возраста может быть оправдано и реализовано только при условии улучшения в целом качества жизни в Российской Федерации.

### Список литературы

1. Отарян А. В. Проблемы пенсионной системы РФ и возможные пути их решения / А. В. Отарян, Е. В. Пирская - Молодежный научный форум: Общественные и экономические науки. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://nauchforum.ru/studconf/social/xviii/4925>
2. Пенсионное обеспечение в России [Электронный ресурс] / Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Пенсионное\\_обеспечение\\_в\\_России](https://ru.wikipedia.org/wiki/Пенсионное_обеспечение_в_России)
3. Пенсионный Фонд Российской Федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.pfrf.ru>
4. Токарева Е.В. Пути решения проблем Пенсионного фонда России / Е. В. Токарева - Арсенал бизнес решений. Челябинск. [Электронный ресурс] / Режим доступа: [http://arbir.ru/articles/a\\_3395.htm](http://arbir.ru/articles/a_3395.htm)

УДК 658.511

**А.А. Вениченко**

Научный руководитель – кандидат педагогических наук, доцент **Н.И. Коркина**  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

**РОЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

Экономический анализ (в узком смысле) представляет собой разделение изучаемого объекта или явления на составные части для изучения сущности этого самого объекта или явления и для определения роли каждой части в целом объекте или явлении. Под экономическим анализом (в широком смысле) понимают способ познания объектов и явлений окружающей среды, который основан на разделении целого на отдельные составные элементы и на изучении этих элементов во всём множестве зависимостей и связей [1]. Предметом экономического анализа являются хозяйственные процессы и конечные результаты, которые формируются в результате воздействия факторов: внешних (объективных) и внутренних (субъективных).

В управлении предприятием все решения и действия должны основываться на точных конкретных расчётах, глубоком и всестороннем изучении проблем, то есть на экономическом анализе деятельности этого предприятия [2]. Эти действия и решения должны быть научно обоснованными, направленными на оптимизацию деятельности предприятия. То есть, пока не определена экономическая целесообразность, нельзя принимать какие-либо решения.

Роль и место экономического анализа как функции управления можно отразить на схеме:

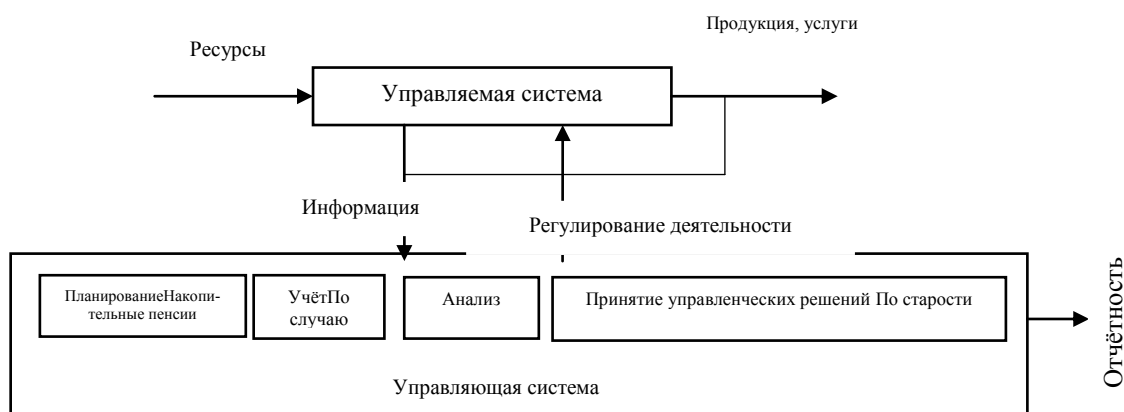


Рисунок. Место экономического анализа как функции управления предприятием

Из схемы можно увидеть, что экономический анализ находится между учётом и принятием управленческих решений в системе управления предприятием. Задача учёта – сбор и накопление первичных данных, а задача экономического анализа – обработка и преобразование этих данных для принятия конкретных и научно обоснованных управленческих решений [3].

Целью экономического анализа, который проводится для выработки управленческих решений на предприятии, является формирование оценки результатов хозяйственно-финансовой деятельности предприятия, которая экономически обоснована, и выявление скрытых резервов улучшения этих результатов [4].

Выделяют основные задачи экономического анализа:

- изучение состояния предприятия и тенденций его экономического развития за ряд лет;
- прогнозирование результатов деятельности предприятия, основанное на тенденциях развития предприятия за прошлые периоды и на возможных изменениях в перспективе;
- обоснование целевой программы развития предприятия;
- выявление ошибок и недостатков деятельности предприятия через контроль за использованием

экономического потенциала организации;

- изучение внешних и внутренних факторов, влияющих на конечные результаты хозяйственно-финансовой деятельности, позволяющее дать адекватную экономически обоснованную оценку работы предприятия, определять перспективу развития;
- выявление резервов роста основных результативных показателей деятельности предприятия;
- оценка полученных результатов целевой программы развития предприятия.

При проведении анализа деятельности предприятия, в том числе и для принятия управленческих решений, применяют ряд основных методов, приведённых в таблице.

Таблица

Методы экономического анализа

Название метода анализа	Характеристика
1 Сравнение	Позволяет сформировать оценку деятельности предприятия, определить отклонения фактических показателей от базисных значений. Основные виды сравнений, которые применяются при анализе: фактические показатели сравнивают с плановыми, с показателями прошлых периодов; плановые показатели с показателями прошлых периодов; показатели рабочей деятельности за какой-то отрезок времени; схожие показатели данного предприятия с показателями предприятия-конкурента.
2 Индексный метод	Применяют при изучении сложных социально – экономических явлений с целью приведения их к сопоставимому виду. Индексы необходимо использовать при оценке выполнения предприятием плана, для отслеживания динамики показателей организации за ряд лет.
3 Приём абсолютных и относительных величин	Абсолютные величины характеризуют размеры (величины, объёмы) экономических явлений. Относительные величины характеризуют уровень выполнения плановых заданий, соблюдение норм, темпы роста и прироста, структуру, удельный вес или показатели интенсивности.
4 Приём средних величин	Используют для обобщения однородных экономических явлений и процессов. Данный метод отражает отличительные особенности обобщённых явлений и устанавливает её типичные черты.
5 Приём динамических рядов	Предполагает определение характеристики изменений экономических показателей фирмы во времени.
6 Графический метод	Предназначен для наглядного анализа хозяйственных процессов, для просмотра тенденций и закономерностей экономического развития предприятия. Графики различаются между собой, выделяют изображения по назначению (аналитические графики, диаграммы сравнения, хронологические графики и т.д.), также выделяют графики по способу построения (столбиковые, круговые, линейные, точечные и др.).
7 Приём сводки и группировки	Сводка заключается в подведении общего результата влияния нескольких факторов на результативный показатель. Группировка предполагает выделение характерных групп явлений по конкретным признакам в виде таблиц.
8 Метод элиминирования	Позволяет определить влияние одного фактора на обобщающие показатели хозяйственной деятельности предприятия, исключая при этом влияние других факторов.
9 Приём абсолютных и относительных разниц	Сущность приёма абсолютных разниц заключается в том, что величина влияния конкретного фактора рассчитывается путём умножения абсолютного отклонения по нему на базисные или отчётные значения других факторов по модели анализа. Используют для мультипликативной или комбинированной (из исходной мультипликативной) моделей анализа. Сущность приёма относительных разниц заключается в том, что расчёт влияния факторов на изменение результативного показателя производится путём умножения относительных отклонений по нему на базисное значение результативного показателя с учётом величины влияния предыдущих факторов. Используют для мультипликативной модели анализа.
10 Метод цепных подстановок	Заключается в последовательной замене факторов с базисных значений на фактические, в результате такой замены рассчитывается скорректированное значение результативного показателя, которое сравнивается с его предыдущим значением. Результат такого сравнения является величиной влияния конкретного фактора.
11 Экономико-математические методы	Применяют для выбора оптимальных вариантов, определяющих решения и действия в уже сложившихся или только планируемых экономических условиях.
12 Балансовый метод	Предполагает образование соотношений между взаимосвязанными и уравновешенными экономическими показателями предприятия, чтобы определить и измерить их взаимное влияние, а также для возможности выявления и подсчётов скрытых резервов. Итоги полученных соотношений должны быть равными.

В организациях, в которых недооценивают роль экономического анализа, часто образуются ошибки в планировании своей деятельности, и, следовательно, возникают значительные потери результативных показателей. Предприятия, в которых понимают всю важность экономического анализа, имеют достаточно высокие результаты [5].

Таким образом, можно сделать вывод, что экономический анализ является одной из функций управления предприятия, обеспечивающей научную обоснованность принятия управленческих решений. Если руководству предприятия важно получить наибольшую выгоду от своей деятельности, то необходимо регулярно проводить экономический анализ деятельности этого предприятия для выявления ошибок, составления новой целевой программы и поиска скрытых резервов повышения эффективности хозяйственно-финансовой деятельности. На основе результатов аналитического исследования появится возможность принятия адекватных управленческих решений, позволяющих улучшить экономическое положение предприятия.

### **Список литературы**

1. Земан Р. Основы экономического анализа / Р. Земан - Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016- 243 с.,
2. Иванов И. Н. Экономический анализ деятельности предприятия: Учебник. / И. Н. Иванов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 348 с.,
3. Исмагилов Р. Х. Основы экономического анализа в вопросах и ответах / Р. Х. Исмагилов - М.: Феникс, 2015 - 286 с.,
4. Савицкая Г. В. Экономический анализ: Учебник. / Г. В. Савицкая - 14-е изд., перераб. и доп.- М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 656 с.,
5. Садчикова Д. Н. Проблемы экономического анализа на предприятиях // Молодой ученый – 2017 - №2 - с. 494-496.

## СЕКЦИЯ 11. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ОРГАНИЗАЦИЙ СФЕРЫ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

УДК 336.713

**А.Н. Чаплина**

Доктор экономических наук, профессор  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

### СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОГРАММАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СФЕРЫ УСЛУГ

Предприятиям сферы услуг сегодня приходится функционировать и развиваться в особо конкурентной среде. Внешнее окружение отличается особым динамизмом и турбулентностью. В этих условиях менеджменту организаций сферы услуг необходимо использовать современный инструментальный стратегического управления и, конечно, механизмы инновационного планирования и проектирования своей деятельности.

Под инновационным развитием предприятий сферы услуг подразумевается их качественное изменение всех составляющих элементов системы управления, бизнес-процессов, применяемых технологий и т.д. на основе инновационных разработок.

Методология стратегического управления помогает более качественно принимать управленческие решения на перспективу, выбрать наиболее эффективные методы реализации сформулированных планов с учетом взаимодействия с окружающей средой, а также оптимальное распределение ресурсов для достижения поставленных целей.

Из различных видов стратегий наиболее актуальна на сегодняшний день инновационная стратегия, позволяющая на основе развития инновационного потенциала сформировать и в дальнейшем укреплять конкурентные преимущества предприятия сферы услуг. Реализуя инновационные стратегии, предприятие начинает использовать нововведения, отличающиеся своей новизной не только для самого предприятия, но также для отрасли, потребительского рынка и потребителей.

Разработка инновационной стратегии происходит на основе изменений компонентов внутренней среды, так факторов внешней среды предприятия. При реализации такой стратегии происходит развитие не только инновационного потенциала организации, но и других, помогающих реализовать инновационную стратегию (кадровые, маркетинговые, технологические и др.). На современном этапе развития можно выделить основные стратегические направления инновационного развития предприятий сферы услуг:

- существенные изменения в организационном проектировании, причем как в масштабах всего предприятия (формирование сетей, интеграционных структур), так и внутри организации – новые взаимоотношения между структурными подразделениями;
- применение новых инструментов управления как в стратегическом планировании, прогнозировании, так и в стимулировании персонала, формировании бизнес-коммуникаций;
- инновационные разработки новых продуктов, технологий и услуг;
- существенные изменения в ресурсном подходе, применение цифровых технологий.

В области сферы услуг сегодня наблюдаются основные тенденции качественных изменений, направленных по получению конкурентных преимуществ:

Инновации в области бизнес-процессов. Благодаря инновационным разработкам в области цифровых технологий, многие бизнес-процессы поддаются существенным изменениям и появляется возможность сократить расходы на различные компоненты технологических процессов (например, закупка необходимого ассортимента для торговой организации, продажа товаров через интернет и др.). Направ-



ленность на изменение бизнес-процессов может быть как кардинальная – реинжиниринг, так и совершенствование отдельных компонентов на постоянной основе (изменения в кредитной политике).

Как показывает анализ структуры инновационных затрат российских предприятий сферы услуг, большая часть средств направляется на процессные инновации, т.е. на разработку и внедрение новых или значительно усовершенствованных методов предоставления услуг. Приблизительно в два раза меньше средств выделяется на создание новых продуктов. Остальная доля приходится на организационные и маркетинговые инновации. Это позволяет расширять клиентскую базу и увеличивать долю на рынке [3].

Инновации в области управления. Направлены на применение современных методов и инструментов в области управления человеческим капиталом, финансовых ресурсов организации, информационных потоков. Эффективность применения новых управленческих методик зависит от менеджмента компании, кто стоит во главе организации, какой стиль управления используется. Информационные потоки о новых управленческих моделях очень разнообразны и широки. Ориентироваться в таком потоке информации достаточно сложно, справиться может только профессиональный руководитель.

Инновации в бизнес-моделях. Данный тип инноваций направлен на рыночное поведение по отношению к покупателям. Формирование основных принципов бизнеса, основанных на социальной ответственности, позволяет достигать организациям стратегической устойчивости. Деловая репутация, заработанная в эффективных бизнес-коммуникациях, способна стать базисом долговременного экономического и социального успеха. Добавляя различные информационные и телекоммуникационные технологии, предприятия сферы услуг способны получить серьезные конкурентные преимущества.

В научной литературе принято выделять несколько видов инновационных стратегий, которые в современных условиях претерпевают ряд изменений: продуктовые, функциональные, ресурсные, организационно-управленческие.

Также, в методологию стратегического управления, предлагающую ряд универсальных стратегий, вносят дополнения инновационные разработки. Такие стратегии получили название базовых, или эталонных: стратегии интенсивного развития; стратегии интеграционного развития; стратегии диверсификации; стратегии сокращения. Это стратегии развития компаний, предполагающие получение конкурентных преимуществ на определенном потребительском рынке.

Каждый вид стратегии роста компании имеет инновационный характер, поскольку направлен на качественные изменения как во внутренней среде предприятия, так и в ее внешнем окружении. Разработанные стратегии могут быть как полностью инновационными (кардинальные изменения) так и частично нести инновационный аспект (частичные изменения). В любом случае, применение инновационных решений позволяет компаниям стать более конкурентоспособными и устойчивыми [2,4].

Рассмотрим данные стратегии более подробно. Например, в стратегиях интенсивного роста:

- в первой из них, связанной с более глубоким проникновением на конкретный рынок с уже имеющимся продуктом, инновационная составляющая незначительная;
- во второй, направленной на развитие рынка, а также на освоение нового рынка для имеющегося продукта и укрепления позиций на нем, акцент делается на маркетинговые инновации;
- в третьей, направленной на развитие продукта, основные решения состоят в изменении продукта для реализации на данном рынке, на котором уже присутствует организация. Соответственно основные разработки здесь будут в плане продуктовых инноваций.

Соответственно для реализации других видов стратегий также необходимо применение инноваций:

- в стратегиях интеграционного роста – организационные инновации;
- в стратегиях диверсификации:
  - центрированная стратегия основана на продуктовой инновации;
  - конгломеративная стратегия – продуктовая и маркетинговая инновации.

По наблюдениям даже стратегии сокращения опираются на инновационные мероприятия, связанные с применением новых эффективных материалов, инструментов управления, организационного проектирования, бизнес-технологий [1].

Концептуальные положения инновационной стратегии изображены на рис.1.

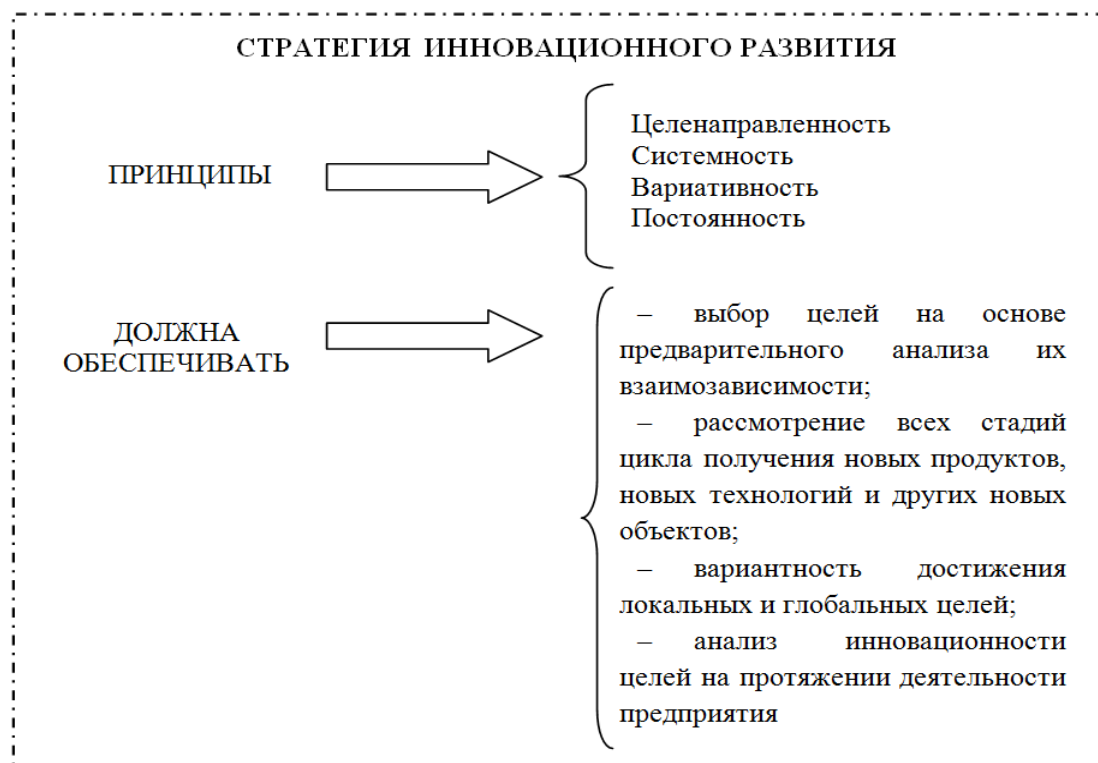


Рис. 1. Концептуальные положения инновационной стратегии

Реализация инновационных стратегий имеет ряд особенностей, связана с условиями риска и неопределенности. К основным характерным условиям можно отнести:

1. При формировании инновационной стратегии необходимо учесть, что предприятие столкнется с определенным видом риска – инновационным риском. В планах организации управление инновационным риском должно касаться сроков выполнения мероприятий, затрат, уровню качества и показателей результативности.

2. Также происходит повышение инвестиционных рисков инновационных программ. При формировании инвестиционного портфеля могут возникнуть сложности в нахождении более рискованных инвесторов, поскольку предприятие связано с инновационными решениями. Среди инновационных проектов обычно преобладают среднесрочные и долгосрочные, что также повышает уровень риска.

3. Даже небольшое изменение на предприятии сказывается на состоянии всей системы управления. Если это инновационные преобразования, то обычно происходит реструктуризация всей организации (изменение формы собственности, технологических процессов и др.). Любые происходящие изменения необходимо сочетать с процессами функционирования предприятия сферы услуг, с жизненными циклами изделий, технологических процессов, организации. Значительную роль здесь будут играть логистические технологии.

4. Внедрение инновационных разработок несет развитие различных видов конфликтных ситуаций. Это могут быть как противоречия в руководстве предприятий, так и среди групп персонала. Необходимо в рамках стратегий обеспечить сочетание различных интересов для достижения общей цели.

5. В результате применения инновационной стратегии возможно будет наблюдаться сопротивление персонала происходящим изменениям. Соответственно для адаптации персонала необходимо разработать программу подготовки коллектива организации к изменениям на основе организационно-экономического механизма [5].

Важнейшим элементом реализации инновационной стратегии является оценка каждого программного мероприятия, необходимая для корректного выполнения названных этапов, каждого варианта. Для этого предварительно должна быть установлена продолжительность программы, затраты различных видов ресурсов, вероятность получения определенных результатов. Информация о каждом программном мероприятии может быть детерминированной как в условиях риска, так и в условиях неопределенности. [2]

Для успешной реализации инновационных разработок рекомендуется на предприятиях сферы услуг инновационных программ, позволяющих скоординировать действие всех функциональных элементов. Организациям необходимо развивать собственную гибкость и подвижность, потому что, обладая спо-

способностью внедрять преобразования быстрее и эффективнее других, организация получает конкурентное преимущество.

Предприятиям, задумывающим инновационные изменения, необходимо научиться эффективно применять механизм перевода стратегических приоритетов в согласованные практические инициативы. Чтобы более конкретно описать управление программами (рис. 2) на предприятии, в рамках этого понятия можно выделить три основных управленческих процесса: стратегическое управление портфолио; управление реализацией программ; управление проектами; и две управленческие дисциплины: архитектура программ; архитектура преобразований [2].

Именно объединение этих элементов в целостный подход, применяемый к предприятию, обеспечивает способность эффективно и непрерывно проводить преобразования в организации.

Реализация программ – это управление конкретными процессами, инструментами и методами и их последовательное применение с целью обеспечения согласованного выполнения проектов в рамках программы, последовательным и рациональным образом. В центре внимания управления реализацией программ находится создание максимального количества преимуществ на базе инвестиций во многие разнообразные проекты [3].

Для программ характерно наличие множества элементов, требующих внедрения. Управлять этими элементами следует по отдельности, но последовательность реализации и управление критическими взаимозависимостями между ними требует определенного уровня координации, гораздо более сложной по сравнению с управлением отдельными проектами.

Реализация программ направлена на постоянное определение направления, что необходимо для поддержки реализации определенной возможности предприятия посредством множества различных проектов и этапов.



Рис. 2. Структура управления инновационными программами по методике Д. Уильямса [1]

Соответственно, программы – это механизмы, часто используемые для управления реализацией некоторых крупнейших инвестиций, когда-либо сделанных предприятием. Создание возможности управления программами в целях максимального фактического увеличения ценности, извлекаемой из инвестиций, должно стать наиболее приоритетной задачей современных организаций.

Таким образом для того, чтобы инновационные изменения в долгосрочной перспективе принесли ощутимый положительный эффект и создали новую ценность, необходимо разрабатывать и внедрять на предприятии единый подход к управлению инновационными программами, основывая его на специфике компании и условиях внешней среды.

### Список литературы

1. Аркин, П.А., Кучерявенко, Д.М. Факторы стимулирования инновационного развития предприятия // Вестник Самарского государственного экономического университета. Самара, 2014. № 12 (122). С.65.
2. Валдайцев, С. В. Управление инновационным бизнесом : учеб. пособие / С. В. Валдайцев. – М. : ЮНИТИ, 2001. – 343 с.
3. Герасимова, Е.А. Адаптивно-инновационное управление предпринимательскими структурами с учетом драйв-факторов бизнес-среды / Е.А. Герасимова, А.Н. Чаплина // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. 2014. №1 (53). С. 229-235.

4. Герасимова, Е.А. Инновационная восприимчивость в организации развития предприятий розничной торговли (на примере Красноярского края) / Е.А. Герасимова, А.Н. Чаплина, И.М. Жигунов // Проблемы современной экономики. -2014. №2(50). – С.154-157.- 0,63 п.л.

5. Тлехурай-Берзегова, Л.Т. Особенности инновационных процессов в современной сфере услуг / Л.Т. Тлехурай-Берзегова // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. - 2011. -№ 2. - С. 223-230.

УДК 336.713

### Е.А. Герасимова

Кандидат экономических наук, доцент

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Стратегическая устойчивость в современных условиях хозяйствования выступает важнейшей характеристикой успешности деятельности предпринимательских структур. Достижение этого результата становится возможным на основе инновационного развития всех форм предпринимательства.

Развитие малого и среднего бизнеса является основой роста и успешного функционирования крупного и крупнейшего предпринимательства. Предпринимательская структура, как субъект экономической системы, отличается гибкостью и имеет такие важные характеристики как устойчивость, стратегическая нацеленность, инновационность, покупательская направленность, конкурентоспособность. При отсутствии устойчивости предпринимательских структур нарушается макроэкономическое стабильное развитие, и как следствие, происходит снижение темпов национального роста. Поэтому весьма актуальным и важным является поиск концептуальных подходов, комплексных исследований, направлений и инструментов, восприимчивых к инновациям и обеспечивающих стратегическую устойчивость предпринимательских структур.

Среди современных взглядов на устойчивость существуют как единые подходы, так и достаточно противоположные. В таблице представлены некоторые из них [2].

Таблица

Подходы к определению понятия «устойчивость» различных авторов

<i>Авторы</i>	<i>Определение понятия</i>
Г. С. Мерзликина, А. А. Акимов, В. Г. Колосов, Е. С. Бодряшов, Г. О. Гамидов, В. А. Кретинин, Л. С. Шаховская, Е. Н. Кучерова, Н. В. Чайковская	устойчивость – это стремление возвращаться в состояние равновесия, являющееся наиболее благоприятным для выполнения системой своих функций после воздействия на нее каких-либо внешних факторов
В. Н. Корниенко, И. Я. Богданов, С. Н. Никешин, А. А. Колобов	устойчивость - оптимальное соотношение между всеми её элементами, установление связей между ними, которые позволяют максимально долго поддерживать жизненно важные параметры предпринимательской структуры на заданном уровне, эффективно противодействуя возмущающему воздействию внешней среды
Т. М. Конопляник, Л. И. Абалкин, Д. В. Гордиенко, А. Л. Бобров	устойчивость - стабильность, безопасность, надежность
Е. В. Борисова, И. Н. Омельченко	«устойчивость» = «стабильность» - единое целое
И. Н. Петренко	устойчивость - стабильность и эффективность элементов производственной системы и способность сохранять свои функциональные параметры при изменении внешних и внутренних условий
В. В. Артюхов, В. Г. Виноградов, А. С. Мартынов	устойчивость – наличие механизмов, которые способны компенсировать внешнее возмущение

Управление развитием предпринимательской структуры в целом – это освоение и широкое применение современных нововведений, система целенаправленных мер, обеспечивающих ускорение социально - экономического развития и комплексное развитие производства.

Цель управления развитием предпринимательской структуры - изменение ее состояния, рост до заданного уровня, соответствующего или превышающего высшие достижения. Основу управления развитием составляют нововведения или инновации, которые выступают в качестве движущих инструментов развития, обеспечивающих стратегическую устойчивость предпринимательским структурам. Инновации – это стимул, активизирующий рост и развитие новых перспективных направлений в деятельности предпринимательских структур, занимающий особое место в обеспечении стратегической устойчивости предприятий (рис. 1).

Инновация – это форма управляемого развития систем, процесс, в котором идея, открытие или изобретение доводится до стадии коммерциализации. С помощью инновационных решений организации получают социально-экономический эффект, внедряя новшества во все бизнес-процессы создания новой конкурентоспособной продукции (услуги), разработки технологий и новых инструментов в системе управления [3].

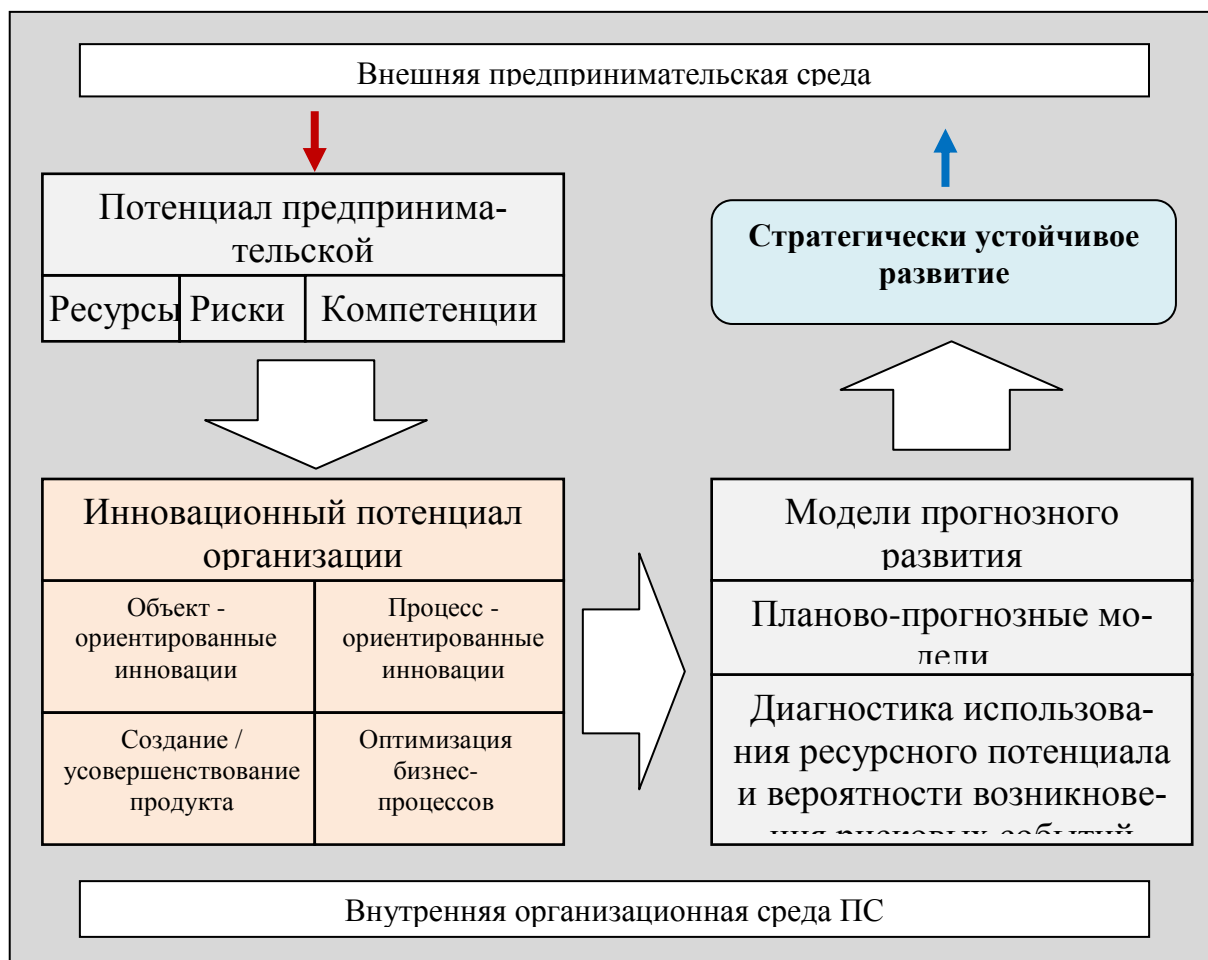


Рис. 1. Инновационный потенциал в процессе обеспечения стратегической устойчивости предпринимательской структуры

Процесс формирования стратегически устойчивого развития основывается на уже имеющемся потенциале предпринимательской организации, т.е. ее способностью к эффективной деятельности и возможностей интенсивного роста (т.е. способностью генерировать идеи, разрабатывать и успешно внедрять инновации). В результате предпринимательские структуры получают определенное конкурентное преимущество, которое позволяет им перейти к новому уровню развития на основе сохранения лучших уже имеющихся свойств и качеств [1].

Рассмотрим несколько важных терминов, характеризующих инновационное развитие.

Нововведение - запуск в производство нового продукта (услуги), внедрение нового способа или применение новой модели организации бизнеса.

Новшество – новое явление, новый метод, обычай, новый порядок, изобретение. Оно также означает процесс применения, использования новшества.

Когда идея перестает быть только мыслью и принимается к рассмотрению, новшество приобретает новое качество - становится инновацией. Когда новшество становится готовым продуктом и проходит проверку рынком (на него есть спрос), оно становится инновацией.

Инновационное развитие предпринимательских структур неразрывно связано с активным осуществлением ею инновационной деятельности и переходом на новый уровень состояния системы или производства, структуры. Инновационное развитие предпринимательской структуры предполагает включение новых характеристик готового изделия (услуги) в сферу потребления, а также новых технологий, которые способствуют производству такого товара или услуги.

В содержание инновации входят такие родственные термины, как инновационный процесс, инновационная деятельность предпринимательской структуры, инновационный потенциал и потенциал инновации рис 2.

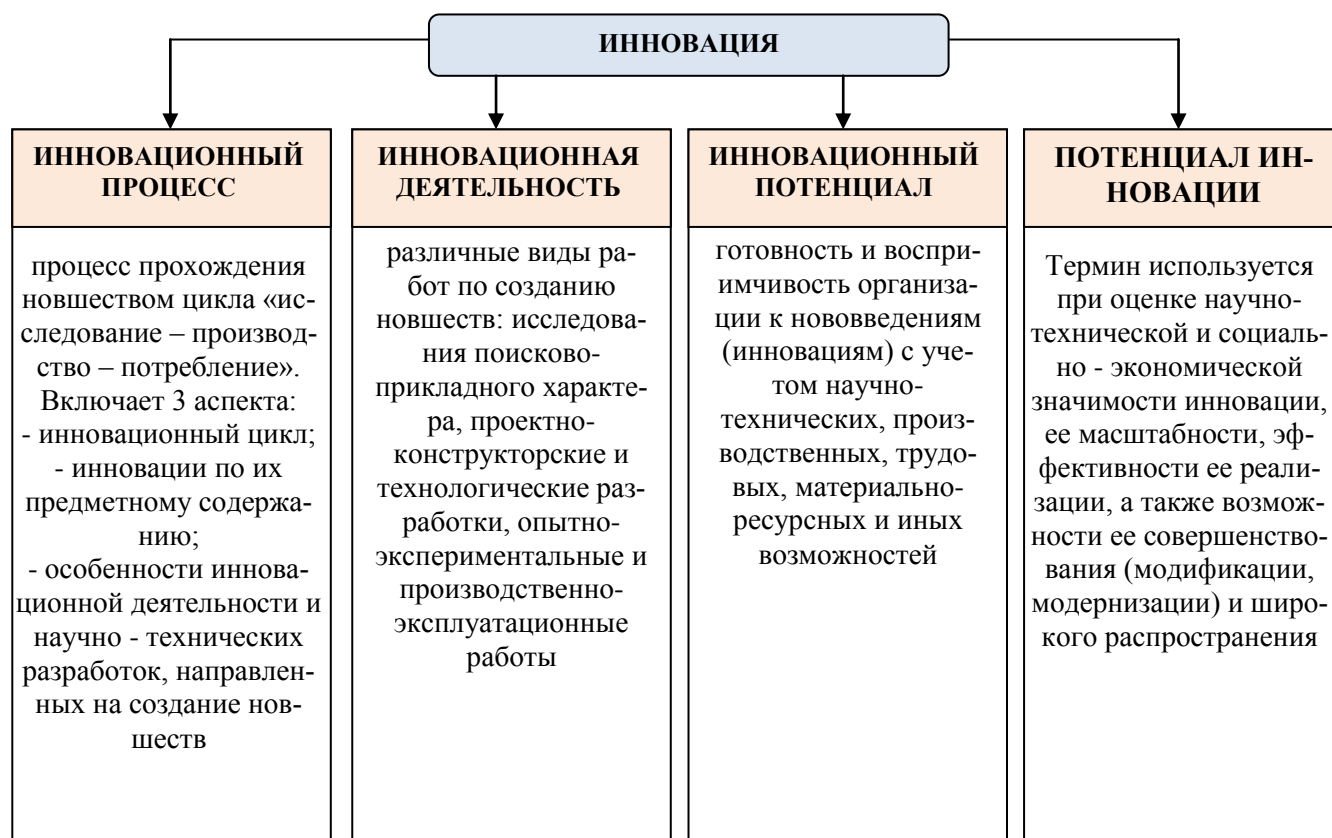


Рис. 2. Составляющие инновации, как инструмента, обеспечивающего стратегическую устойчивость предпринимательской структуры

Управлять инновационным процессом – значит знать основные направления развития предпринимательской структуры, познавать закономерности и особенности объекта управления.

Система управления инновационным процессом отличается от управления другими социально-экономическими процессами по содержанию, целям, функциям, методам и принципам [4].

Эффективное управление инновационным процессом осуществляется через инновационный механизм. Инновационный механизм – это совокупность управленческих, организационных, правовых, финансово-экономических, информационных, технических и морально-психологических факторов, взаимосвязь и взаимодействие которых способствует успешной инновационной деятельности предпринимательской структуры, а также росту эффективности ее результатов. Составляющие инновационного механизма и способы инновационного развития предпринимательских структур представлены на рис. 3.

Таким образом, предпринимательским организациям необходимо применять современные инструменты инновационного развития для достижения конкурентных преимуществ, повышения доли на рынке и сохранения стратегической устойчивости на долговременную перспективу.



Рис. 3. Элементы инновационного механизма

### Список литературы

1. Герасимова, Е.А. Адаптивно-инновационное управление предпринимательскими структурами с учетом драйв-факторов бизнес-среды / Е.А. Герасимова, А.Н. Чаплина // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. 2014. №1 (53). С. 229-235.
2. Григорян Е. С. Классификация видов устойчивости предприятия/Е. С. Григорян // Концепт. – Пенза: 2015. – № 03 (март).
3. Дудин М.Н. Обеспечение стратегической устойчивости предпринимательских структур в условиях инновационного развития./Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. – Москва, 2013г.
4. Козлов В. А. Управление устойчивостью развития предпринимательских организаций отечественного автомобилестроения: автореф. дис. канд. экон. наук./В.А. Козлов – М., 2012.

УДК 339.13(07)

**Н.Н. Еронкевич**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

### СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ

В условиях глобализации и динамичности международного рынка за последние десятилетия можно выделить тренд – устойчивый рост доли сферы услуг в ВВП во всех развитых и развивающихся странах. В связи с чем крупнейшие экономики мира ставят перед собой одну из основных задач – ускорить развитие сферы услуг с целью повышения экономического роста страны.

Сегодня со сферой услуг в современном экономическом пространстве связаны практически все виды деятельности, причем услуги оказывают не только традиционно сервисные, но и промышленные предприятия, осуществляющие гарантийное и постгарантийное обслуживание производимого продукта, транспортные услуги, информационную поддержку и т.п. В связи с этим следует отметить особую необходимость более глубокого понимания сферы услуг, которая рассматривается уже не как единая отрасль, а как масштабный сектор экономики, обладающий разветвленной и сложной структурой с подвижными границами [1].

В связи с этим рассмотрим ретроспективно, каким образом происходила институционализация сферы услуг и какие тенденции развития данной отрасли можно выделить сегодня. Изначально становление сферы услуг как отрасли, условно можно подразделить на три основных этапа (рис. 1).

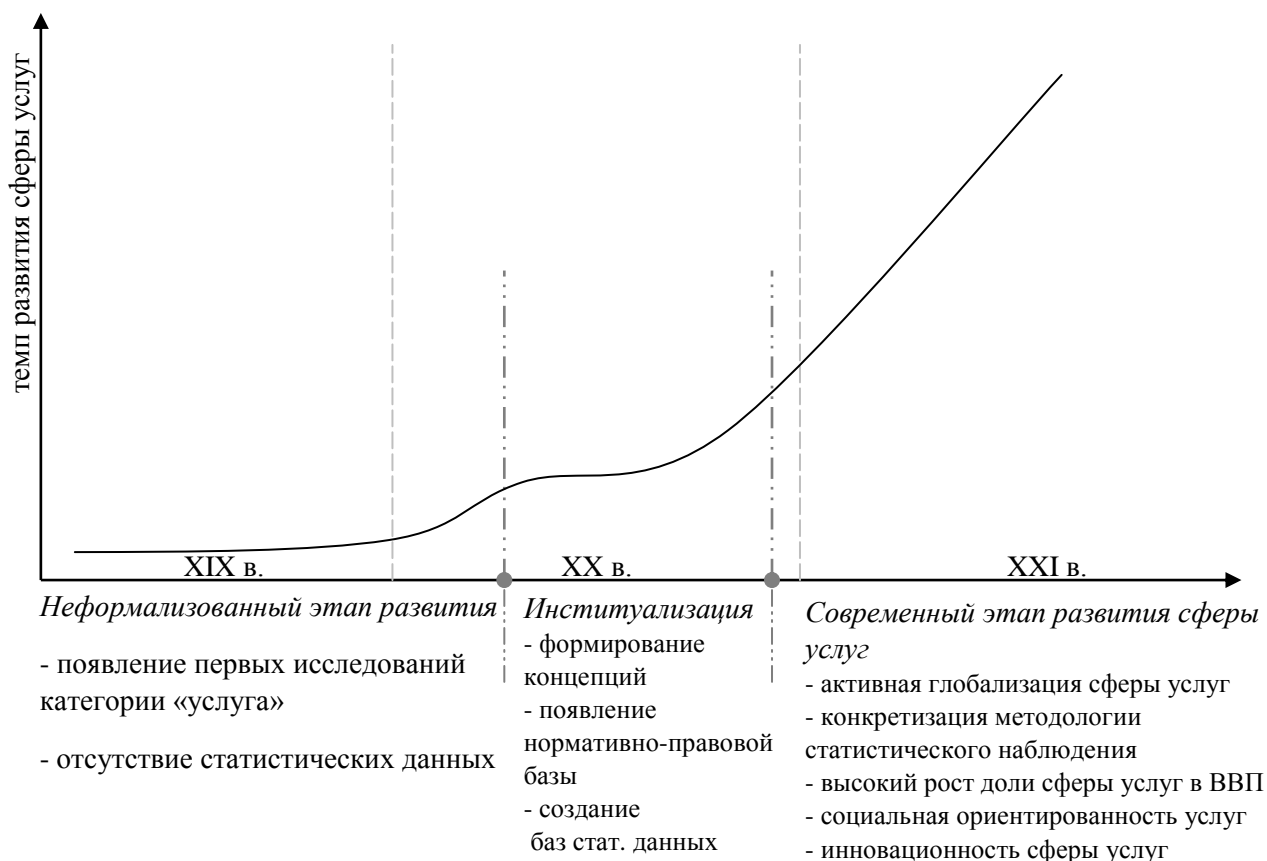


Рис. 1. Ключевые этапы становления и развития сферы услуг

1. *Неформализованный этап развития* (до 20-х годов XX века). Данный этап характеризуется отсутствием самостоятельного правового регулирования и статистических наблюдений, позволяющих идентифицировать сферу услуг в качестве отдельного сектора экономики. Научные подходы также не отражали специфики и значения сферы услуг в жизни общества. Среди первых исследователей категории «услуга» можно выделить А. Смит, который выделял услугу как «результат человеческой деятельности, воплощенной в товарах и исчезающей после оказания своего полезного эффекта...» [3]. Последователями данной теории стали Ж.-Б. Сэй (1803 г.) и Ф. Бастиа (1848 г.).

2. *Этап активной институционализации сферы услуг* характеризуется созданием в 50-90-гг. XX века основных нормативно-правовых актов, которые закрепили такие важные понятия и категории как «услуги», «классификация услуг», а также зафиксировали механизм регулирования сферы услуг в целом. Международный рынок услуг начинает регулироваться в рамках международных организаций: Всемирной торговой организации (ВТО) и многостороннего соглашения ГАТС (Генеральное соглашение по торговле услугами) [3].

Помимо этого, данный период отличается четкой институционализацией сферы услуг, которая проявляется в концептуальных исследованиях данной отрасли и формированием теорий и научных методологий исследования.

Наблюдается первая тенденция в 1960–1970-х гг. увеличения доли доходов от сферы услуг в ВВП в развитых государствах, где мощным фактором роста третичного сектора стало повышение благосостояния основной массы населения вследствие увеличения общественной производительности труда, что позволило населению переориентироваться и свои денежные средства направлять на потребление услуг, которые повышали уровень качества жизни.

В это же время в экономике СССР сфера услуг играла отнюдь не ведущую роль, несмотря на очевидные достижения в области образования, здравоохранения, культуры и ряде других сервисных отраслей.





Рис. 2. Основные причины и тенденции развития сферы услуг

- Во многом это можно объяснить комплексным взаимодействием таких факторов и условий, как:
- жесткое государственное регулирование в связи с чем отсутствовали равноценные рыночные отношения между производителем и потребителем;
  - низкий уровень конкуренции между предприятиями сферы услуг;
  - государственная монополия на некоторые виды деятельности (внешняя торговля, страхование, банковская сфера и др.);

- практическое отсутствие реакции большинства государственных производителей на изменения спроса и предпочтений потребителей;
- механизм финансирования сферы услуг по «остаточному принципу» [4];
- закрытость сферы услуг от международного сообщества.

Таким образом, после советского периода, с одной стороны Россия получила колоссальные достижения в определенных областях, а с другой – отсутствие опыта современного сервисного обслуживания, нормативно-правового регулирования и инфраструктуры для развития сферы услуг. Также значительное падение реальных доходов населения в начале XXI века препятствовало интенсивному и цивилизованному развитию данной отрасли в целом.

3. *Современный этап развития* характеризуется большей институциональной плотностью в сфере услуг, развитием и конкретизацией методологии статистического наблюдения. В данный период практически все развитые и развивающиеся страны имеют высокую долю сферы услуг в ВВП. Так по оценкам Мирового банка, вклад сервисного сектора составляет около 70% мирового ВВП [2]. К странам-лидерам, доля доходов от сферы услуг, которых превысила 3/4 ВВП, относятся, в частности, Люксембург (85%), Франция (77%), США (76%), Бельгия (75%), Великобритания (75%), (Россия (61%) [5]). Основные тенденции и причины данного роста представлены на рисунке 2.

Таким образом, из представленного рисунка видны ключевые причины, повлиявшие на такое динамичное и интенсивное развитие сферы услуг на современном этапе. Стоит отметить, что одними из основных тенденций сферы услуг становится ее инновационность, благодаря которой формируется основа для формирования цифровой и сетевой экономики.

При этом рассматривая проблемы развития сферы услуг в России, можно выделить ее неоднородность развития в области инновационности, одни регионы достаточно быстро реагируют на новые новации сферы услуг, а другие нет, это, как считает ряд исследователей связано с условиями, инфраструктурой созданными в регионах. В связи с этим необходимо подчеркнуть важность внедрения инноваций для отраслей сферы услуг, но как показывает практика, в основном потребность в инновациях частично определяется организационным уровнем предприятий: чем выше уровень, тем более востребованными становятся инновации. Высокий организационный уровень имеют предприятия, связанные с интеллектуальной деятельностью и новыми техническими и технологическими достижениями: компьютерные услуги, программное обеспечение, ремонт и техническое обслуживание импортной радиотелевизионной аппаратуры и бытовой техники, автосервис иномарок, сотовая связь, медицинские и оздоровительные услуги, химическая чистка и крашение одежды, консалтинговые услуги. Низкий организационный уровень деятельности сохраняется на предприятиях жилищно-коммунального обслуживания, в ремонтно-строительных фирмах, учреждениях социального обслуживания. Поэтому необходимо формировать оптимальные условия для создания бизнеса, открытого новациям, и нацеленного на свое развитие в тех отраслях сферы услуг, которым присуща большая доля инновационно не активных предприятий, что в последствии повысит инвестиционную привлекательность региона, а значит и его конкурентоспособность.

### Список литературы

1. Бодункова, А. Г. Организационно-экономические механизмы управления предпринимательским университетом в системе обеспечения инновационного развития сферы услуг: дис. ... канд. экон. наук / Бодункова Анна Григорьевна. – Москва, 2014. – 190 с.
2. Всемирный банк [Электронный ресурс]: официальный сайт группы Всемирного банка. – Режим доступа: <http://www.vsemirnyjbank.org/>
3. Инновационное развитие сферы услуг в национальной экономике: монография/под ред. Я.П. Силина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2016. – 339 с.
4. Предводителя М.Д., Балаева О.Н. Основные тенденции развития российской сферы услуг/ М.Д. Предводителя, О.Н.Балаева// Маркетинг услуг. – 2013. – № 4. – С. 248-256.
5. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

УДК 005.591.6

**И.В. Щедрина**

Кандидат экономических наук, доцент

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,

г. Красноярск, Россия

**УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ  
ПРЕДПРИЯТИЯ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Развитие цифровых технологий сегодня производит изменения в прогнозах, потребностях рынков товаров и услуг, особенностях спроса, выявляет новые тенденции и противоречия. Изменениям подвержены ресурсы и внутренние возможности предприятий, так как возрастает роль информационного ресурса и технологий его обработки. Реализация бизнес-стратегий на потребительском рынке подразумевает обязательное включение инновационной составляющей. Постановка целей инновационного развития необходима для сохранения успеха в условиях высококонкурентной рыночной среды, однако, требует соответствующих изменений в моделях ведения бизнеса и системе управления. Менеджмент инноваций является рискованным и требует особой компетенции руководителей, поэтому не всегда ведение инновационных проектов завершается успехом. Субъекты хозяйствования внедряют организационные, маркетинговые, продуктовые и технологические инновации. Вместе с тем, за последние годы можно наблюдать снижение инновационной активности предприятий, как в общероссийском масштабе, так и в Красноярском крае (табл. 1).

Таблица 1

Показатели инновационной деятельности предприятий, % [1]

Показатели	Годы						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. Инновационная активность организаций (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций) по РФ	9,5	10,4	10,3	10,1	9,9	9,3	8,4
1.1 то же по СФО	8,2	8,8	8,5	9,1	8,8	8	6,9
1.2 то же по Красноярскому краю	10	10,2	9,5	11,2	9,3	8,8	7,1
2. Доля инновационных товаров, работ, услуг по РФ	4,8	6,3	8,0	9,2	8,7	8,4	8,5
2.1 то же по СФО	1,5	2,2	2,7	3,3	3,5	4,1	3,5
2.2 то же по Красноярскому краю	0,5	1,1	3,4	5,1	4,0	4,0	4,1
3. Удельный вес организаций, осуществлявших организационные инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций по РФ	3,2	3,3	3	2,9	2,8	2,7	2,4
3.1 то же по СФО	2,9	2,8	2,4	2,6	2,5	2,3	2,0
3.2 то же по Красноярскому краю	4,2	3,1	3,1	4,1	2,6	2,8	2,2

Негативная динамика, конечно, проявилась вследствие кризисных явлений в экономике, начавшихся с 2012 года, когда стали снижаться темпы роста национальной экономики, что снизило предсказуемость условий хозяйственной деятельности для всех отраслей экономики.

Следует отметить крайне низкий удельный вес, около 2%, организаций, внедрявших организационные инновации, включающие реализованные новые методы ведения бизнеса, организации рабочих мест, внешних связей, направленные на повышение эффективности деятельности организации за счет сокращения административных и транзакционных издержек, совершенствования организации рабочих мест (рабочего времени) и тем самым стимулирования роста производительности труда, получения доступа к отсутствующим на рынке активам, снижения стоимости поставок.

Согласно исследованиям Российского союза промышленников и предпринимателей основными факторами, ограничивающими инновационную деятельность за 2014-2017 года стали недостаток соб-

ственных средств (62,6% респондентов), недостаточное налоговое стимулирование инноваций (54,6%), трудности привлечения кредитных средств (около трети опрошенных предпринимателей), дефицит квалифицированных рабочих и специалистов (назвали четверть компаний) [2].

Заметим, что указанные ограничения не являются непреодолимыми, однако, повышают уровень требований к компетентности и качеству управления на предприятиях.

При этом развитие цифровой экономики показывает лучшее состояние по сравнению с инновационной активностью (табл. 2)

Таблица 2

Показатели цифровой экономики, относящиеся к деятельности на рынках товаров и услуг, % [3; 4]

Показатели цифровой экономики	Годы							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Индекс физического объема оборота розничной торговли по РФ	106,5	107,1	106,3	103,9	102,7	90	95,4	101,3
Индексы физического объема платных услуг населению в целом по РФ	101,5	103,2	103,5	102	101	98,9	100,7	100,2
Доля населения, использовавшего сеть Интернет для заказа товаров и (или) услуг	...	...	...	15,3	17,8	19,6	23,1	29,1
Доля организаций, имевших специальные программные средства для управления закупками товаров (работ, услуг)	...	36,1	36,2	38,6	36,3	38,4	37,8	...
Доля организаций, имевших специальные программные средства для управления продажами товаров (работ, услуг)	...	24,3	22,8	22,9	20,3	21,9	21,8	...
Доля организаций, использовавших CRM-системы, в общем числе обследованных организаций	4,1	4,6	5	5,7	7,2	9,9	9,4	...
Доля организаций, размещавших заказы на товары (работы, услуги) в Интернете	35	39,2	41,1	43,4	41,7	41,3	41,6	...
Доля организаций, получавших заказы на выпускаемые товары (работы, услуги) по Интернету	16,9	17,1	18	18,9	17,6	18,2	19,3	...

За пять лет существенный рост можно отметить только по приобретению товаров и услуг с помощью сети Интернет, на 14 % по официальным данным Росстата. Использование специальных программных средств для управления закупками и продажами товаров (работ, услуг) стабилизировалось на уровне соответственно 36-37% и 21-22% от общего числа организаций. Размещение и получение заказов на товары и услуги по Интернету, использование CRM-систем увеличилось по удельному весу таких организаций за семь лет на 3-5%. Указанные низкие темпы роста отчасти можно объяснить общей экономической ситуацией в стране (кризис, стагнация), что выразилось в последние три года в снижении либо отсутствии позитивной динамики физических объемов розничных продаж товаров и услуг. Вместе с тем, в исследовании ВШЭ [5] основными факторами, сдерживающими рост электронных покупок среди населения, названы предпочтение личных покупок и отсутствие необходимости, желания, интереса к такому формату. Причем, недоверие к интернет-продажам и раскрытию в связи с этим информации о себе указали менее 20% респондентов, не использовавших интернет для заказа товаров и услуг.

Как видно, проникновение цифровых технологий во всех сферы жизни обеспечило повышение доверия к ним, что оказывает все нарастающее влияние на развитие торговли. Актуальными для сферы торговли направлениями является развитие интернета, в том числе мобильного, технологии связи и операторская деятельность, практические изменения в методах платежей и логистики, робототехника и архитектурно-строительные решения. Эти условия уже позволили говорить о таком подходе к торговле, как *omni-channel*, подразумевающий одновременное использование всех физических (оффлайн) и цифровых (онлайн) каналов коммуникаций и предполагающий инновационную возможность полностью проследить путь клиента. «Omni» происходит от латинского «omnibus» («для всех»), а под каналами в данном случае понимаются все способы взаимодействия потребителей с брендом [6].

Использование всех открывающихся на рынке товаров и услуг возможностей в определенной мере связано с ведением предприятиями инновационной деятельности, позволяющей найти и реализовать

необходимые организационные, маркетинговые и технологические инновации для работы по всем направлениям цифровой экономики: разработка приложений в сетевом пространстве (APP-экономика), циркулярная и совместная экономика.



Рисунок. Процессная модель организационно-экономического механизма управления инновационной деятельностью предприятия

Инновационная деятельность должна протекать как непрерывный и постоянно повторяющийся процесс, каждый раз базирующийся на более высоком технологическом уровне, направленный на

трансформацию научных изысканий в перспективно новые технологии и процессы, на поиск новых моделей и методов управления. Это обуславливает актуальность разработки и совершенствования организационно-экономических механизмов управления инновационным развитием предприятия, обеспечивающих необходимый и достаточный уровень его устойчивости. Такой механизм обеспечивает комплексный учет факторов инновационной среды, формирование стратегий и программ инновационного развития с целью повышения инновационного потенциала организации, повышение эффективности использования цифровых технологий, а также стратегических изменений в организационной структуре управления.

Учитывая перспективы возрастания динамики внешней среды предлагается использовать процессную модель организационно-экономического механизма управления инновационной деятельностью на предприятии (рис. 1). Аналогичный подход применяется в антикризисном управлении [7], а поскольку общеэкономическая ситуация остается неопределенной, то использовать данный опыт является целесообразным.

Данная модель содержит компоненты контроллинга, оценки эффективности и корректировки существующего механизма инновационного развития. Такая структура позволяет приспособливать организационно-экономический механизм инновационного развития к изменяющимся факторам внешней среды, повышая эффективность системы управления и финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Главной целью формирования такого механизма является обеспечение эффективного использования ресурсов, специфического инструментария и системы взаимодействия подразделений для управления инновационной деятельностью предприятия. Организационно-экономический механизм управления инновационным развитием вырабатывается как проект, его структура, методы и принципы закрепляются соответствующих документах предприятия. В состав элементов включаются актуальные научные подходы и принципы управления. В современных условиях обновление происходит по мере развития именно цифровых технологий. Потребители завтрашнего дня выросли в мире, где доминируют мобильные коммуникации и социальные сети, что вызывает изменения в методах анализ и управления продажами.

Стратегический подход к управлению субъектами хозяйствования на рынках товаров и услуг обязательно должен предусматривать и реализацию целостного инновационного процесса на всех уровнях управления для обеспечения конкурентных преимуществ и создания новых конкурентоспособных пространств.

### Список литературы

1. Инновации [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/science\\_and\\_innovations/science/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#)
2. О состоянии делового климата в России в 2014-2017 году / Российский союз промышленников и предпринимателей [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://media.rspp.ru/document/1/3/f/3fc208637ff915cb1a2d62e0e87f8438.pdf>
3. Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/it/monitor\\_rf.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/monitor_rf.xls)
4. Розничная торговля и рынок услуг в РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/retail/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/retail/#)
5. Индикаторы цифровой экономики: 2017: статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, Л. М. Гохберг, М. А. Кевеш и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 320 с.
6. Куприяновский В.П. Розничная торговля в цифровой экономике/ В.П.Куприяновский, С.А. Синягов, Д.Е. Намиот, П.В. Куприяновский, А.П. Добрынин // International Journal of Open Information Technologies. - 2016. - №7. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/roznichnaya-torgovlya-v-tsifrovoy-ekonomike> (дата обращения: 02.05.2018).
7. Пыткин А.Н. Эффективная модель организационно-экономического механизма антикризисного управления промышленным предприятием / А.Н. Пыткин, К.В. Кондратьева // Вестник ПГУ. Серия: Экономика. - 2016. - №1 (28). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnaya-model-organizatsionno-ekonomicheskogo-mehanizma-antikrizisnogo-upravleniya-promyshlennym-predpriyatiem> (дата обращения: 02.05.2018).

УДК 005.1

**Т.А. Клименкова**

Кандидат экономических наук, доцент

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,

г. Красноярск, Россия

**ХОЛАКРАТИЯ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ БИЗНЕСОМ**

Цифровые технологии, проникая в экономические и общественные процессы, приводят к изменениям в функционировании организаций, вызывая тем самым поиск и обновление управленческих моделей. Руководители стремятся обеспечить организации надежность и гибкость, но зачастую баланс между ними найти не удается. При чрезмерной стандартизации компания добивается максимальной надежности, но становится нечувствительной к изменениям на рынках. Излишний упор на умение быстро приспособиваться к новым условиям может привести к тому, что компании будут стараться выйти в разные направления и лишатся преимуществ, которые достигаются подчинением одной цели и большим масштабом бизнеса.

В связи с этим продолжают попытки создания разных моделей самоуправляющихся организаций, как органических, информационно-ориентированных, гибких, постбюрократических, но при этом надежных и эффективных. В рамках статьи рассмотрим одно из таких инновационных решений – холакратию.

Описание этой модели в большинстве источников уходит в одну из крайних позиций: преувеличение эффективности плоских структур без руководителей за счет гибкости и всеобщей преданности делу или скептическое отношение, как к социальным экспериментам, не имеющим ничего общего с реальностью.

Вместе с тем, холакратия берет свое начало из социократии, дополненной гибкой методологией разработки программного обеспечения «Agile». Сегодня холакратия - это новая система организации труда, новая модель организационной структуры, главная цель которой заключается в децентрализации власти и уходе от иерархии (однако, не исключая ее полностью). При этом убираются все традиционные начальники, менеджеры, а компания управляется общими целями, выстраивая систему «кругов» [1].

В традиционной иерархической структуре источник власти – генеральный директор. В холакратии власть принадлежит не человеку, а ролям. Сотрудники ясно понимают свои права и обязанности, полномочия, свою зону ответственности. В системе реализуется распределение контроля, а не стремление к полному консенсусу.

При холакратии сотрудники получают большие полномочия только в рамках своей роли. При ясности обязанностей и полномочий каждого можно проще и быстрее их изменить, отстранить кого-либо от выполнения роли или наложить на нее ограничения, если обнаружится недостаточная компетенция.

Основные принципы построения модели холакратии, перешедшие из социократических методов:

1. Принцип согласия, означающий, что каждое политическое решение (при котором создаются или изменяются правила работы) принимается в том случае, если никто из участников не видит рисков. Если не все согласны с решением, но ущерб оно не несет, решение будет воплощено.

2. Принцип кругов, из которых будет состоять организация. Круги - это полуавтономные, самоорганизующиеся команды, каждая из которых обладает и распоряжается собственным бюджетом и самостоятельно принимает решения и выбирает способы и методы работы (по принципу согласия). Каждый круг нацелен на предоставление клиенту всего спектра услуг исходя из сферы деятельности (тематические круги).

3. Принцип обратной связи, соединяющий каждый круг с кругом, который иерархически выше.

4. Принцип выборов по согласию - выборы представителей кругов происходят по согласию всех членов круга, это гарантирует то, что в организации будет создана атмосфера доверия [1].

Согласно принципам холакратии, эффективная организация представляет собой саморегулирующуюся систему. Каждый ее сотрудник исполняет ряд четко обозначенных и документально закреплен-

ных ролей, имея при этом высокую автономность и широкие полномочия в рамках своей сферы деятельности. Сотрудники взаимодействуют друг с другом во время регулярных встреч, порядок проведения которых закреплен в специальном документе - конституции холакратии. Менеджеров в привычном понимании в холакратической организации нет - влиять на развитие компании может каждый сотрудник. Для этого применяются специальные процедуры.

Например, если в HolacrasyOne кто-то считает, что получает меньше, чем должен, он записывает все свои сильные качества, умения, таланты, какую ценность приносит компании, а также перечисляет свои слабые стороны, то, что ограничивает его пользу для общего дела. Затем группа коллег должна согласиться, что это описание соответствует действительности, а если кто-то считает, что список неполный, сотрудник его дополняет. Получив подтверждение коллег, сотрудник может посмотреть на списки других членов команды и их уровень зарплаты (эта информация доступна) и узнать, как с ними соотносятся его способности и недостатки. Если он увидит, что получает меньше своих коллег, принося такую же или большую пользу, он может обратиться к людям, роль которых – рассмотреть его обращение и вынести решение об изменении зарплаты [2].

Кроме того, модель холакратии включает идеи и принципы Agile: персонал и взаимодействие важнее процессов и инструментов; работающий продукт важнее исчерпывающей документации; сотрудничество с клиентом важнее согласования условий контракта; готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану [3].

Обобщим описание ключевых параметров, достоинств и ограничений холакратии в таблице.

Таблица

Характеристика холакратии как модели управления

Параметры	Отличия от традиционных организаций	Преимущества, эффекты	Ограничения использования
А	Б	В	Г
Должностные обязанности	вместо закрепленных обязанностей, редко обновляющихся, есть роли, которые определяются согласно работе. Сотрудники могут иметь сразу несколько ролей, которые постоянно обновляются и меняются	сотрудник - практические гендиректор в рамках своей роли	сотрудники не хотят иметь никаких дополнительных полномочий и предпочитают прятаться в привычной иерархической системе. Руководители из-за эгоизма предпочитают работать по-старому
Принятие решений	решения применяются локально, на местах вместо делегирования в традиционных иерархиях	время на принятие каждого решения сократилось более чем на 90%.	много времени уходит на обсуждения, встречи, согласования. координировать усилия всех сотрудников сложно
организационная структура	организационная структура холакратии представляет собой живой организм, который постоянно изменяется, проходя небольшие циклы. Каждая команда организуется самостоятельно, а ее члены могут переходить из одного круга в другой	выше эффективность контроля, который осуществляется в той или иной мере каждым сотрудником	модели самоуправления очень сложно устроены, вместо орг.структуры комбинация кругов
Политика организации	все работают по одним и тем же правилам	холакратия универсальна – нет класса проблем, с которыми она потенциально не могла бы справиться.	на полноценное внедрение модели может потребоваться 5–10 лет, цена изменений может оказаться неоправданно высокой

При очевидных преимуществах холакратии следует учесть имеющиеся ограничения и понимать, что внедрение такого инновационного подхода к управлению требует длительного времени и ценностных изменений в организационной культуре. Следует также избегать ошибки отрицания ценности руководителей, поскольку в холакратии они присутствуют но организация их работы иная.

Таким образом, если предприятие планирует быть успешным на потребительском рынке в течение нескольких десятилетий, то использование холакратии, как и других организационных инноваций, поможет построению эффективной системы управления организацией на основе адаптивных процессов и достижений цифровых технологий.



## Список литературы

1. Ясеновский А.А. Холакратия как новая практика организации труда в многонациональных корпорациях / А.А. Ясеновский // ПОИСК: Политика. Обществоведение. Искусство. Социология. Культура. - 2016. - № 1 (54). - С. 102-112.
2. Робертсон Б. Если вы хотите, чтобы компания успешно работала 30 лет, холакратия для вас / Б. Робертсон // Harvard Business Review – Россия. – 21 марта 2018. - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://hbr-russia.ru/innovatsii/trendy/p26201> – Дата обращения : 01.05.2018.
3. Agile-манифест разработки программного обеспечения [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.agilemanifesto.org/iso/ru/> Дата обращения : 01.05.2018.

УДК 338.46.005

## А.С. Захарова

Магистрант

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор **А.Н. Чаплина**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,

г. Красноярск, Россия

## АДАПТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ В СФЕРЕ УСЛУГ

Развитие и поддержание показателей коммерческой деятельности организаций на необходимом уровне требует постоянных изменений, внедрением которых необходимо эффективно управлять. Однако в условиях повышенной неопределенности современной бизнес-среды обеспечить эффективное управление организацией сферы услуг невозможно без формирования системы адаптивного менеджмента.

При этом, адаптивное управление формируется как тип современного менеджмента, где адаптация – это процесс приспособления системы и ее отдельных элементов к изменяющимся условиям жизнедеятельности [3, с. 109]. Но, иногда термин «адаптация» отождествляют с понятием «гибкость», однако адаптация является более широким термином, поскольку предполагает не только способность приспособиться к изменившимся условиям, но и способность изменить окружающую среду в соответствии с поставленными целями организации. Таким образом, адаптивность, как ключевой принцип адаптивного менеджмента, включает в себя не только гибкость, но и мобильность, а также надежность.

Тогда как, понятие «процесс адаптации» объединяет различные виды деятельности, для которых характерны направленность на достижение конкретных целей, ограниченность срока реализации комплекса адаптационных мероприятий с определенным временем их начала и завершения, а также координация выполнения многочисленных взаимосвязанных мероприятий [2, с. 159]. Таким образом, процесс адаптации организаций направлен на достижение трех основных целей: выживание, стабилизация положения на рынке и устойчивость развития в долгосрочной перспективе. Более подробно, с уточнением основных целей, схема процесса адаптации представлена на рисунке 1.

Таким образом, адаптивное управление проявляется в способности системы менеджмента организации преобразовывать значения параметров внутренней среды под воздействием внешнего окружения на основе использования имеющегося финансового потенциала, а также потенциала конкурентоспособности. В дальнейшем, в исследовании, будем придерживаться следующего определения: «адаптивное управление представляет собой управление социально-экономической системой, которое опирается на человеческие ресурсы как основу организации, ориентирует бизнес-процессы на запросы потребителей, своевременно реагирует и проводит в организации современные организационные изменения, отвечающие вызову со стороны факторов внешней среды и позволяющие добиваться реализации конкурентных преимуществ, что в совокупности дает возможность организации выживать в долгосрочной перспективе» [4, с. 229]. Одной из ключевых проблем адаптивного управления является получение количественной оценки адаптационного потенциала в современных рыночных условиях хозяйствования. Так,

для реализации эффективного адаптивно-инновационного управления необходима реальная оценка уровня адаптивного потенциала организации на определенный период времени и оценка его динамики в целях обеспечения дальнейшего перспективного развития. Так, например, в своей работе Дорофеева В. В. в качестве критерия оценки адаптивного потенциала коммерческих организаций к условиям внешнего окружения, рассматривает модель, основанную на анализе основных направлений деятельности организации. По мнению автора, данный подход позволяет идентифицировать проблемы организации и установить уровень адаптивности в сложившейся экономической ситуации. Однако, по мнению исследователя Евдокимовой М. К., в данную модель помимо финансовых, экономических и организационных показателей следует включить также социальные, инновационные и информационные показатели. На основе обобщения рассмотренных выше подходов авторов, на рисунке 2 проиллюстрируем основные критерии качественной оценки адаптационного потенциала организаций сферы услуг.



Рис. 1. Процесс адаптации организации сферы услуг [2, с. 159]

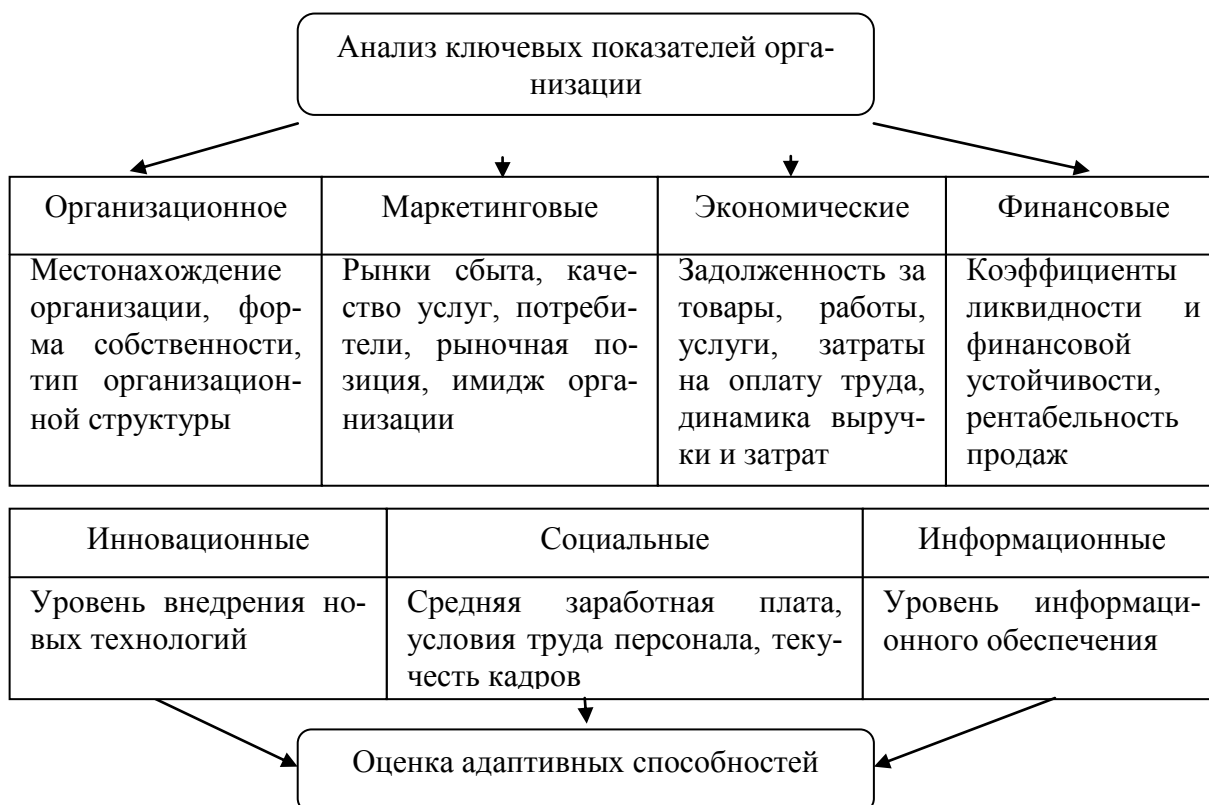


Рис. 2. Направления оценки адаптивного потенциала организаций сферы услуг

Способность к преобразованиям угроз организации в ее возможности является важным преимуществом системы адаптивного управления в вопросах принятия управленческих решений по возникающим проблемам, используя критерии оценки адаптивности указанные выше. По результатам мониторинга внешней бизнес-среды осуществляется процедура прогнозирования тенденций ее изменений и оценка степени влияния на деятельность организации, с целью выявления соответствия силы данного влияния внешнего окружения силе ответной реакции организации в виде выбранного комплекса адаптационных мероприятий. Существует объективная необходимость выбора типа адаптивной стратегии организаций и формирование исследования, которое в свою очередь способно проиллюстрировать адекватна ли построенная система адаптивного управления стратегии организации. По утверждению авторов, на основании результатов анализа основных направлений деятельности, представленного на рисунке 2, организация сможет построить эффективную стратегическую модель адаптации и оценить качество функционирования системы адаптационного менеджмента на каждом этапе ее жизненного цикла. Так, на основании рассмотренных ранее подходов Дорофеевой В. В. и Евдокимовой М. К., в таблице 1, представим описание влияния жизненного цикла организации на выбор ее стратегии адаптивного развития.

Таблица 1

Взаимосвязь жизненного цикла организации и типа адаптивной стратегии

Жизненный цикл организации	Основная цель менеджмента	Тип адаптивной стратегии	Пояснение
Детство	Выживание, обеспечение стремительного роста, краткосрочный успех	Пассивная	Осуществление постепенных нововведений во внутренней среде организации, не требующих значительных финансовых затрат
Юность	Переход от комплексного менеджмента к дифференцированному с использованием эффективных форм планирования	Активная	Осуществление стратегических изменений с помощью быстрой и эффективной реализации нововведений во внутренней среде, способных вызвать определенную ответную реакцию микросреды и требующих определенных финансовых затрат
Зрелость	Расширение сферы деятельности, рост доли рынка, стабилизация уровня рентабельности		
Старость	Менеджмент организации на данной стадии стоит на пороге выбора – возрождение организации с внутренней перестройкой структуры управления или ее прекращение деятельности	Превентивная	Процесс перестройки деятельности организации в соответствии с прогнозируемыми изменениями бизнес-среды и интуитивными представлениями менеджмента относительно перспективных направлений развития

Таким образом, правильный выбор типа стратегии адаптивности и формирование системы адаптивного управления, адекватно целям и задачам выбранной стратегии, способны указать на направления концентрации действий и усилий менеджмента и персонала организации, для того чтобы добиться определенных конкурентных преимуществ в качестве результата адаптации. Стратегия определяет ориентиры приспособления организации к неопределенности внешней бизнес-среды и использования ее потенциала. При этом важно определить, какие именно резервы и организационные навыки необходимо приобрести или развивать для реализации эффективной стратегии адаптации с целью обеспечения конкурентоспособности бизнеса. Обобщение результатов анализа позволяет дать оценку одному из важнейших критериев, как адаптационному потенциалу организации, который, в свою очередь, необходимо учитывать при разработке стратегии адаптации. При этом под адаптационным потенциалом автор понимает возможность хозяйствующего субъекта адекватно и своевременно реагировать на воздействие внешней среды и успешно, эффективно реализовать свои адаптивные компетенции [1, с. 40]. Адаптационный потенциал возможно оценить с помощью следующих обобщенных показателей: гибкость предприятия (широта ассортимента оказываемых услуг и рынков сбыта, финансовая мобильность), надёжность (способность противостоять негативным условиям), мобильность (скорость реакции на изменения экономической ситуации, а также потребительского спроса) и управляемость. В таблице 2, на основе авторского подхода Дорофеевой В. В. представлена система оценки адаптационного потенциала, приспособленная для организаций сферы услуг.

Система показателей адаптационного потенциала организаций [1, с. 41]

Наименование показателя	Формула расчета	Пояснение
Обобщенный показатель адаптационного потенциала	$AP_{\text{инт.}} = \sum_{n=1}^4 a_n * P_n$	Где, $AP_{\text{инт.}}$ – обобщенный показатель адаптационного потенциала; $a_n$ – вес n-го интегрального показателя, определенный методом экспертных оценок; $P_n$ – n-й интегральный показатель; $n$ – число интегральных показателей

В таблице 3 представлена шкала возможных значений интегрального показателя адаптационного потенциала и соответствующие характеристики деятельности организации относительно данного диапазона.

Таблица 3

Диапазон значений интегрального показателя адаптационного потенциала коммерческой организации [1, с. 41]

Интервал значений	Уровень адаптации	Качественная характеристика деятельности предприятия по показателю адаптационного потенциала
Свыше 1,35	Высокий	Организация своевременно и адекватно реагирует на изменения внешней бизнес-среды
1, 35 – 0,5	Средний	Имеются определенные проблемы, связанные с отклонениями отдельных показателей функционирования организации от плановых значений
До 0,5	Низкий	Наличие циклических нарушений большинства параметров всех функциональных составляющих: проблемы с обеспечением трудовыми ресурсами, материалами, неэффективное их использование, снижение доли рынка и потеря рыночных позиций

Таким образом, в современных рыночных условиях функционирование организаций сферы услуг, по большому счету, представляет собой процесс адаптации ее деятельности к изменениям внешней бизнес-среды. Тем не менее, широкий круг проблем, связанных с вопросом экономической оценки адаптивного управления коммерческих организаций изучены недостаточно глубоко, что подтверждается при анализе научных публикаций. К сожалению, описанный подход количественного измерения адаптационного потенциала организации, не смотря на определенную информативность и точность полученного значения, является довольно трудоемкими для реализации в практической деятельности организаций. Так, в качестве инструмента оценки адаптивности может быть предложен альтернативный подход - динамический анализ показателей основных направлений деятельности организации, проиллюстрированных ранее на рисунке 2, а также данных, которые, в свою очередь, отражены, в бухгалтерском балансе и отчете о финансовых результатах. Порядок выбора показателей необходимых для проведения анализа адаптационного потенциала организации связан с результатами выявления трендовой составляющей ее развития. Так, если данные за выбранный отрезок времени не подвержены динамике, следовательно, организация застыла в своем развитии, значение показателя адаптационного потенциала минимально или он вовсе отсутствует.

Таким образом, в порядке обсуждения, в данной статье авторы предложили и подчеркнули эффективность использования и измерения адаптационного потенциала для организаций сферы услуг, как с количественной, так и с качественной стороны.

### Список литературы

1. Дорофеева В.В. Формирование системы адаптивного менеджмента предприятий обрабатывающей промышленности: автореф. дис... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Дорофеева Виктория Вячеславовна. – Иркутск, 2014. – 42 с.
2. Евдокимова М.К. Институциональная адаптация организаций торговли / М.К. Евдокимова // Управленческое консультирование. – 2014. – №12(72). – С. 159-165
3. Самарина Е.А. Адаптивное управление развитием предпринимательских структур в корпоративной среде / Е.А. Самарина // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2016. - № 1(15). – С. 109-111
4. Чаплина А.Н., Герасимова Е.А. Самарина, Е.А. Адаптивно-инновационное управление предпринимательскими структурами с учетом драйв-факторов бизнес-среды / А.Н. Чаплина, Е.А. Герасимова // Вестник СибГАУ. – 2014. - № 1(53). – С. 229-235

УДК 338

**Ж.В. Лепешева**

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **С.В. Здрестова-Захаренкова**  
 Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
 г. Красноярск, Россия

## **ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

Необходимым условием эффективной реализации направлений модернизации образования в контексте цифровой экономики в России на период до 2020 года является изменение системы управления данной сферой, направленное на повышение его качества в соответствии с изменяющимися потребностями бизнеса, общества и перспективами развития российской экономики.

Сегодня один из основных вопросов в отечественной экономике – это её кадровое обеспечение: переизбыток на рынке труда одних специалистов и острый дефицит других, снижение качества образовательных услуг, отсутствие связи между системой образования и потребностями экономики. Нарастание этих негативных тенденций свидетельствует о снижении эффективности образовательных услуг. Решение проблемы возникшего дисбаланса обуславливает необходимость оптимизации взаимодействия образовательных учреждений, бизнеса, потребителей образовательных услуг, государственных и общественных институтов. И ключевым инструментом обеспечения эффективного взаимодействия субъектов данного процесса может стать государственно-частное партнерство (ГЧП). Несмотря на достаточно большой интерес к вопросам внедрения механизмов ГЧП в сферу предоставления образовательных услуг, в современной российской науке присутствуют только фрагментарные разработки методического обеспечения данного процесса (стандарты, регламенты, инструкции), рассматриваемые в трудах Зиннурова У.Г., Глухова В.В., Маргилевской Е.В. и др.

На практике же начинают внедряться отдельные пилотные проекты в некоторых регионах (например, Томская, Новосибирская области), апробирующие дискретные инструменты ГЧП, однако целостный подход к взаимодействию государства, бизнеса и образовательного учреждения по всем уровням выстраивания отношений отсутствует.

Поэтому автор видит необходимость в системном изучении содержания механизмов ГЧП в сфере предоставления образовательных услуг, их классификации в зависимости от типов партнерства и оценке влияния на эффективность оказываемых образовательных услуг. Одним из краеугольных камней в системе ГЧП в сфере предоставления образовательных услуг, как отмечает Маргилевская Е.В [1], может стать вопрос распределения рисков и прибыли между партнерами. Ядро этой проблемы составляют финансово-экономические (недостаточная мотивации у представителей бизнеса, фокусирование на «сегодняшних» затратах при принятии решений, а не на «будущем» результате; сложности с привлечением долгосрочных финансовых ресурсов по приемлемым ценам, и в связи с этим - предпочтение «коротких» инвестиций, дефицит бюджетного финансирования) и административно-организационные барьеры (слабое развитие инструментов управления рисками в области ГЧП, отсутствие единой системы управления научно-образовательной деятельностью, недостаток опыта в организации проектов ГЧП в сфере образовательных услуг, слабая проработка механизмов законодательного регулирования проектов ГЧП) [2].

Систематизация ресурсов, экономических и неэкономических эффектов, а также рисков, связанных с участием в проектах государственно-частного партнерства в образовании, представлена в таблице.

Разнообразие механизмов и форм взаимодействия государства и частного сектора предполагает разностороннее изучение, их классификацию с учетом не одного, а сразу нескольких факторов.

В.В. Глухов [3] в качестве основных факторов, определяющих форму и механизм взаимодействия государства, бизнеса и образовательного учреждения, выделяет состав партнеров, источник финансирования проекта, уровень выстраиваемых отношений.

## Ресурсы, эффекты, риски участников проекта ГЧП в образовании

Участники	Ресурсы	Эффекты	Риски
Образовательные учреждения (ОУ)	Наличие учебных аудиторий, лабораторий, учебно-методическое обеспечение процесса предоставления образовательных услуг, интеллектуальные ресурсы, подготовленный ППС	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание дополнительных возможностей для многоканального финансирования и процесса развития материально-технической базы ОУ.</li> <li>2. Повышение эффективности управления в ОУ за счет инноваций, стимулов и компетенций частных партнеров.</li> <li>3. Повышение финансовой обеспеченности научных исследований.</li> <li>4. Коммерциализация научных разработок путем патентования и закрепления авторских прав.</li> <li>5. Развитие конкурентоспособного рынка образовательных услуг, обеспечение трудоустройства молодых специалистов.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение качества предоставляемых образовательных услуг.</li> <li>2. Затягивание или «сворачивание» работ с целью сокращения затрат.</li> <li>3. Появление зависимости ОУ от компании - спонсора</li> </ol>
Государство	Движимое, недвижимое имущество, интеллектуальные ресурсы, отработанная система привлечения и отбора кадров, финансы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка и апробирование новых организационно-экономических механизмов инновационного развития в сфере образования, тиражирование передового опыта.</li> <li>2. Получение значительного бюджетного эффекта за счет привлечения частного капитала и экономии государственных средств.</li> <li>3. Сближение фундаментальных и прикладных компонентов в системе образования путем взаимодействия работодателей и ОУ.</li> <li>4. Рост человеческого капитала и интеллектуального уровня общества, что способствует модернизации экономики России.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нарушение ключевых сроков проекта, невыполнение условий договора бизнесом.</li> <li>2. Нецелевое расходование бюджетных средств.</li> <li>3. Перекалывание всех рисков и ответственности на государство</li> <li>4. Отсутствие знаний и компетенций при заключении контракта ГЧП</li> </ol>
Бизнес	Наличие опыта более эффективного использования ресурсов, налаженная система управления и контроля за инновационными процессами, инвестиционные ресурсы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Получение доступа к информационным ресурсам ОУ, в том числе к теоретическим и прикладным исследованиям.</li> <li>2. Организация обучения, переобучения, повышения квалификации сотрудников компании.</li> <li>3. Участие в разработке образовательных стандартов, учебных программ.</li> <li>4. Получение дохода от осуществления коммерческой деятельности совместно с ОУ.</li> <li>5. Наём на постоянную работу лучших выпускников ОУ, повышение кадрового потенциала компании</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повышение затрат на реализацию проекта.</li> <li>2. Отсутствие в полном объёме защиты прав бизнеса в долгосрочных проектах (например концессия).</li> <li>3. Низкая рентабельность инициированных проектов.</li> <li>4. Переход выпускников в конкурентные компании</li> </ol>

Согласно данного подхода, ключевым признаком классификации механизмов государственно-частного партнерства в сфере предоставления образовательных услуг следует считать состав партнеров. Здесь экономическая наука выделяет в общем виде три формы [4]: дуо-партнерство; трио-партнерство; кварто-партнерство.

Исследование ГЧП в системе координат «состав партнеров – уровень выстраивания отношений» позволяет сформировать матрицу, содержащую различные варианты взаимодействия между субъектами партнерства, каждый из которых в той или иной степени направлен на повышение эффективности предоставляемых образовательных услуг (рисунок 1).

		Состав партнеров		
		Дуо-партнерство	Трио партнерство	Кварто-партнерство
Уровень выстраивания отношений	Локальный уровень	- организация практик, стажировок для учащихся и преподавателей; - участие в учебной деятельности ОУ; - целевая подготовка специалистов; - управление имуществом ОУ	-разработка квалификационных стандартов для подготовки и переподготовки кадров; -попечительские советы региональных ОУ; - концессия; - образовательный франчайзинг	попечительские советы федеральных вузов; - концессия
	Региональный уровень	создание лабораторий и кафедр с целью проведения научно-исследовательских работ	- проекты в области издательской деятельности; -создание образовательных центров по осуществлению переподготовки кадров; -создание научных лабораторий, НИЦ с целью коммерциализации результатов	- бизнес-школы, учредителями которых являются субъекты частного бизнеса; - учреждение корпоративных университетов - образовательные кластеры
	Федеральный уровень	малые инновационные предприятия	-образовательные, инновационные и производственные кластеры; - технопарки; - бизнес-школы	- Сколково; - Инноград; - профессиональные центры «Ворлдскиллс Россия» - инновационные кластеры

Рис. 1. Матрица инструментов ГЧП в системе образования с целью повышения эффективности образовательных услуг

Соединение двух первых факторов («состав партнеров - источник финансирования проекта») позволяет рассмотреть содержательную часть партнерства через призму его результатов для каждого из участников (рисунок 2).

В качестве источников финансирования проекта государственно-частного партнерства могут выступать [5]:

- средства образовательного учреждения (включая ФЦК);
- средства бизнеса (коммерческих предприятий и организаций);
- средства федерального и регионального бюджетов;
- средства финансово-кредитных организаций.

Еще одним типологическим признаком классификации можно считать уровень значимости выстраиваемых отношений: федеральный; региональный (отраслевой); локальный (организация, предприятие) уровень.

Совершенно очевидно, что развитие системы образования и в настоящее время и в перспективе предполагает активное взаимодействие всех участников образовательного процесса: государства, образовательных учреждений, бизнес-структур, потребителей образовательных услуг, финансовых организаций и общественных институтов. Образовательная услуга как объект взаимосвязи ГЧП в образовании включает в себя не только передачу знаний и формирование компетенций, но и возможность поддержания полученных знаний и компетенций на качественно новом уровне с учетом передовых достижений науки и требований цифровой экономики.

<b>Схема партнерства: ДУО</b>	<b>Состав партнеров: бизнес + ОУ</b>
	<b>Характеристика партнерства:</b> Бизнес, принимая участие в деятельности ОУ, имеет возможность выбирать лучших выпускников с целью трудоустройства, обучать и переобучать своих работников по наиболее эффективным, с экономической и обучающей точек зрения, программам
	<b>Результаты партнерства для:</b> <b>бизнеса:</b> осуществление продуманной кадровой политики, рост производительности труда и улучшение конечных финансовых показателей <b>образовательного учреждения:</b> привлечение инвестиций для повышения качества образовательных программ и развития МТБ.
<b>Источники финансирования проекта:</b> Средства ОУ, коммерческой организации	
<b>Схема партнерства: ТРИО</b>	<b>Состав партнеров: бизнес + государство + НОУ</b>
	<b>Характеристика партнерства:</b> Вариант реализации инвестиционной и инновационной политики на национальном и региональном уровнях. Согласование интересов осуществляется в триаде следующих элементов: наука, государство и субъекты предпринимательства
	<b>Результаты партнерства для:</b> <b>науки:</b> возможность привлечения инвестиций для проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ <b>бизнеса:</b> внедрение результатов совместных исследований в практическую деятельность <b>государства:</b> развитие исследовательской и инновационной деятельности, её коммерциализация
<b>Источники финансирования проекта:</b> Средства ОУ (включая ФЦК), коммерческой организации (предприятия), средства бюджетов в рамках финансирования госпрограмм, гранты	
<b>Схема партнерства: КВАРТО</b>	<b>Состав партнеров: бизнес + государство + НОУ+ финансы</b>
	<b>Характеристика партнерства:</b> соединение государства, предпринимательских структур, «интеллектуального генератора» и финансовой организации. В качестве последней может выступить банк, венчурный фонд, инвестор
	<b>Результаты партнерства для:</b> <b>науки:</b> возможность интеграции теоретического обучения и практических навыков, привлечение бюджетных и частных инвестиций на развитие <b>бизнеса:</b> развитие отдельных отраслей посредством внедрения научных результатов в практическую деятельность <b>государства:</b> образование метаинновационной системы, создающей основу для качественного развития национальной экономики <b>финансовой организации:</b> приращение капитала, получение налоговых и иных преференций
<b>Источники финансирования проекта:</b> Средства ОУ (включая ФЦК), коммерческой организации (предприятия), средства бюджетов в рамках финансирования госпрограмм + средства финансово-	

Рис. 2. Классификация механизмов ГЧП в системе предоставления образовательных услуг

Таким образом, объективной необходимостью реализации механизма государственно-частного партнерства в сфере предоставления образовательных услуг является повышение эффективности последних за счет приобретения в процессе обучения не только теоретических знаний, но и практических (производственных) навыков, вовлечение обучающихся в процессы научных исследований и конструкторских разработок по приоритетным направлениям, формирование сбалансированного рынка труда и инновационного развития регионов и страны в целом.



## Список литературы

1. Маргилевская, Е.В. Экономический механизм государственно-частного партнерства в сфере предоставления образовательных услуг в профессиональном образовании / Евгения Валерьевна Маргилевская: дисс. ... канд. экон. наук 08.00.05. - Уфа, 2018. – 215 с.
2. Барьеры развития механизма ГЧП в России. – М.;НФП «Экспертный институт». – 2010. – 32 с.
3. Государственно-частное партнерство: теоретические основы, базовые принципы и практика реализации / под ред. д-ра экон. наук, проф. В. В. Глухова. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2014. – 572 с.
4. Государственно-частное партнерство в образовании: сущность, тенденции, социальная ответственность/ В.А. Мальгин, А.В.Скоробогатов, Т.В.Крамин и др.; под ред. В.Г. Тимирясова. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2013. – 232с.
5. Зиннуров, У.Г. Методология проектирования механизмов государственно-частного партнерства в развитии инновационной деятельности / У.Г. Зиннуров // Социальное предпринимательство и корпоративная социальная ответственность в современных условиях: теория и практика. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – 2015. – С.3-10.

УДК 339.17

### О.С. Долгачева

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор **А.Н. Чаплина**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Современные организации торговли осуществляют свою деятельность в постоянно изменяющейся окружающей среде. Это обуславливает необходимость повышения эффективности управления и увеличения рыночной стоимости. Изучение работ учёных показало, что достичь этого можно путем формирования механизмов, способствующих адаптации предприятия к изменениям внешней среды, его экономическому росту, внедрению передовых технологий и повышению качества товаров и услуг, созданию других важнейших конкурентных преимуществ [3].

Для обеспечения высокого уровня адаптации к изменениям, который позволит расширить возможности субъекта, необходимо уделять особое внимание процессу организационного развития.

Концепция организационного развития возникла в конце 1960-х годов. Она подчеркивает необходимость систематического обследования организации, планирования и реализации непрерывных организационных изменений [2].

Следует отметить, что организационное развитие торговых предприятий невозможно к реализации в совокупности с одним из основных теоретических направлений, формирующих стратегию развития компания с учетом интересов заинтересованных лиц, то есть стейкхолдеров. Следовательно, аспекты организационного развития торговых предприятий должны строиться в совокупности с теорией заинтересованных сторон, то есть с теорией стейкхолдеров. При этом необходимо принять во внимание мнение экономистов, доказывающих, что современная организация должна быть способной направлять свои действия и способности на те области, в которых в это время больше всего необходимо осуществлять преобразования [1].

С учётом вышеизложенного автор предлагает следующее универсальное определение «организационному развитию торгового предприятия»: это концепция инициирования, планирования, реализации долгосрочных процессов преобразований, направленных на развитие организации, учитывающая интересы стейкхолдеров и обеспечивающая устойчивое её развитие.

По-мнению автора, организационное развитие торговых организаций на основе теории заинтересованных сторон должно иметь специально разработанную систему оценки и стратегию развития на основе управленческих проектов.

При этом организационным проектированием служит комплекс работ по формированию его структуры менеджмента предприятия. В порядке постановки и обсуждения предложена авторская методика проектирования организационного развития торговой организации (рисунок). Где оценка текущего организационного развития торгового предприятия служит начальной стадией в проектировании такого развития. Результаты оценки текущего организационного развития торговой организации сравниваются с приоритетами её бизнеса, исходя из этого происходит выбор перспектив организационного развития.

Далее способность развития ресурсов предприятия рассматривается с точки зрения влияния внутренней среды (организационной культуры и организационной структуры), которые служат условиями для формирования способностей и с точки зрения влияния внешней среды (изменений в законодательстве, конкурентной и потребительской среде, т.д.), которые являются условиями для роста рентабельности способностей.

Значительна и оценка межорганизационного взаимодействия в торговой организации, выполняемая в совокупности с анализом влияния способностей в данной оценке. Здесь происходит оценка межорганизационного взаимодействия в сети компетенций в цепочках:

- управленцы (стейкхолдеры – инвесторы) – внешние стейкхолдеры (клиенты, конкуренты, пр.);
- внутренние стейкхолдеры – организационная структура торгового предприятия;
- внешние стейкхолдеры – репутационная ответственность.

Оценка системы стейкхолдер-менеджмента торгового предприятия рассматривается с точки зрения текущей и перспективной стадий, а также отмечаются группы стейкхолдеров, выбирается главный стейкхолдер, составляется карта заинтересованных лиц.

Следующей стадией служит оценка инструментов организационного развития стейкхолдер-менеджмента торгового предприятия, на которой исследуются возможности проектирования стейкхолдер-менеджмента организационного развития фирмы.

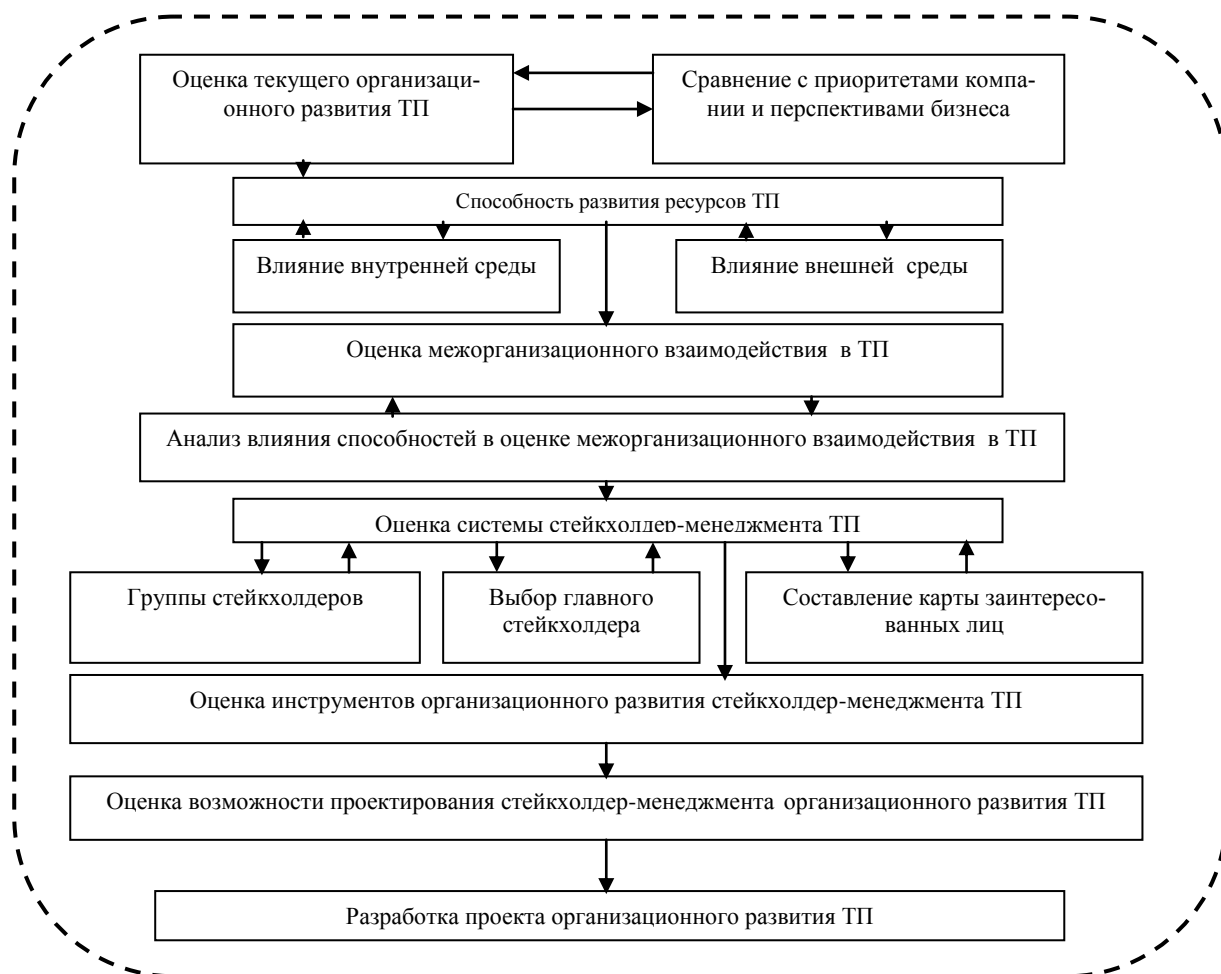


Рисунок. Методика проектирования организационного развития торгового предприятия

На основании вышеизложенного разрабатывается проект организационного развития согласно алгоритму.

На первоначальном этапе производится оценка особенностей организационного развития торговой организации. Происходит выбор функциональной стратегии на основе технологии идентификации стейкхолдер драйверов.

В случае, если полученные результаты совпадают с необходимостью проекта формулируются его задачи, производится оценка необходимых ресурсов и формируется рабочая группа по его реализации. Ведётся сбор необходимой информации, на основе которой формируется база данных проекта. Далее разрабатывается рабочая форма проекта и проверяется его соответствие с необходимыми требованиями. После чего подготавливается рабочая документация и методика проекта

В обратном случае определяется степень отклонений в развитии проекта и выявляются цели по его совершенствованию. Это позволяет определить, возможно ли достижение требований проекта на данном этапе. Если нет, то процедура выбора функциональной стратегии производится повторно.

Если требования достигаются, то разрабатывается концепция совершенствования проекта.

Осуществляется оценка ожидаемых результатов. Если результаты соответствуют требованиям проекта, то оценивается обеспечение проекта и начинается его реализация. Если результаты не соответствуют, то осуществляется разработка концепции совершенствования проекта.

Далее проект реализуется, и по итогам реализации оценивается его эффективность. Если проект неэффективен, проводится анализ причин его неэффективности.

Предложенный алгоритм, обладает следующими преимуществами:

- организация такой системы мониторинга, которая позволит не только осуществлять постоянное наблюдение за процессами, связанными с организационным развитием внутри предприятия и во внешних формах проявления;
- реализация эволюционно-инновационного организационного развития;
- возможность корректировки на этапе не удовлетворительных результатов проекта организационного развития;
- оценка вариантов удовлетворительных и не удовлетворительных событий для каждого из этапов ввода механизма внедрения проекта организационного развития.

В дальнейшем автор предполагает заинтересовать читателя практико-ориентированными рекомендациями по реализации организационного проектирования торгового бизнеса.

### Список литературы

1. Герасимова, Е.А Механизмы осуществления инновационных преобразований в организации /Е.А.Герасимова// Управление человеческими ресурсами – основа развития инновационной экономики. -2010.- № 2. -С. 222-225.

2. Концепция организационного развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cribs.me/menedzhment/kontseptsiya-organizatsionnogo-razvitiya>.

3. Чаплина, А.Н. Актуализация проблема развития менеджмента сферы услуг и концептуальные основы их решения/А.Н.Чаплина//Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М. Ф. Решетнева.-№1-2012.-С.227-232

УДК 005.591.6

### Е.Б. Королькова

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **И.В. Щедрина**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

### AGILE КАК МЕТОД ИННОВАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Не так давно появившаяся в США методология гибкого управления проектами Agile быстрыми темпами распространяется в России [1]. Данная методология базируется на работе короткими циклами

(итерациями) с постоянным получением обратной связи от клиента, быстрой и гибкой реакцией на обратную связь, личном взаимодействии участников проекта между собой и командной ответственностью. Несмотря на изначальную адаптацию данной методологии к сфере ИТ, компании банковской сферы, сферы услуг и даже производственные компании берут на вооружение простые принципы Agile для их адаптации к собственным бизнес-процессам. Методы гибкого управления позволяют в короткие сроки достигать поставленных целей, при этом главную роль в реализации играет имеющийся персонал компании.

Agile может применяться как в консервативных организациях (включая госструктуры), так и в компаниях, в которых требуются неоднозначные и новые решения. Предпосылками для внедрения методов Agile в компании сферы услуг могут являться следующие потребности: вывод продаж, маркетинга, клиентского сервиса на новый уровень; поиск новых продуктов и идей, новых рынков, которые могли бы обеспечивать конкурентное преимущество; формирование из существующих разрозненных отделов единой системы управления персоналом, результатом которой являлась бы структура, направленная на реализацию задач и целей компании.

Главной задачей руководителя компании является создание инструментов управления для решения поставленных задач с учетом особенностей персонала и влияния внешней среды. Использование Agile дает возможность научить эффективно работать сотрудников компании в условиях постоянных изменений. С 2015 года понятие “Agile HR” стало популярным направлением, цель которого расширение возможностей HR-специалистов, чтобы лучше “управлять волатильностью, повышать адаптивность и укреплять организацию, применяя методологии Agile к своим процессам управления талантами” [2].

В традиционном менеджменте работа кадровой службы заключается во внедрении контроля, стандартов и системы для управления согласованностью и исполнением. Agile-менеджмент смещает фокус в сторону скорости реакции и кадров с их специфическими навыками и особенностями, что позволяет обеспечивать инновационность и адаптивность системы управления.

Работа кадровой службы в этом случае заключается во внедрении программ, стратегий и систем, которые поддерживают экспертизу, сотрудничество и принятие решений в конкретных ситуациях. Графическое сравнение систем управления приведено на рисунке.

Таким образом, HR не просто внедряет меры контроля и стандарты, регламентирующие взаимодействие внутри организации, а создает условия и содействует программам, которые направлены на повышение организационной гибкости, сотрудничества между кадрами, инновационности компании, а также способствуют принятию решений за счет командной ответственности.

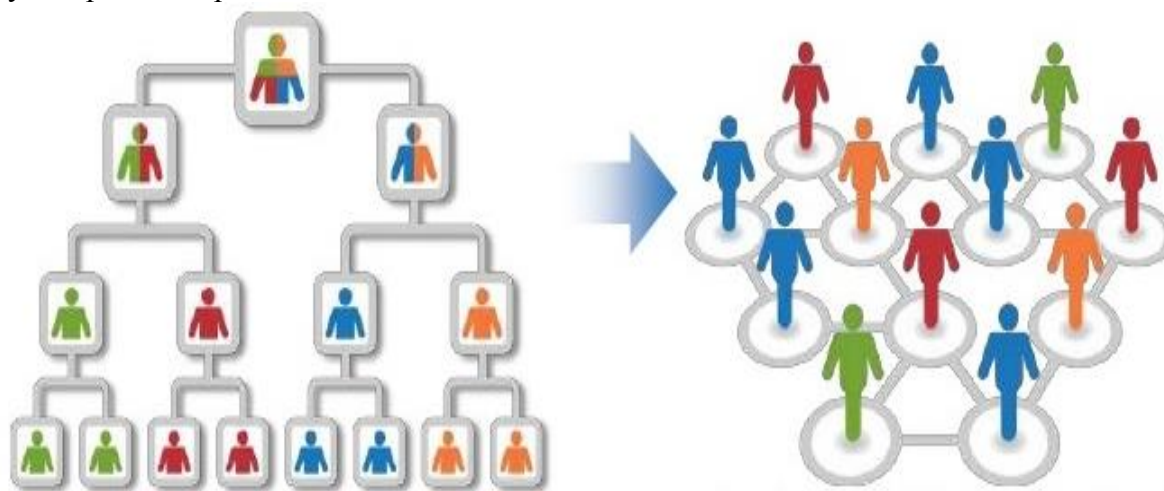


Рисунок. Традиционный менеджмент (слева) и Agile менеджмент (справа)

Однако, переход к гибкой системе управления кадрами невозможен без понимания правил функционирования одноранговой системы и соответствующей организации перехода к такой системе.

В таблице приведены трансформации подходов к управлению персоналом при переходе от традиционного менеджмента к Agile.

## Трансформация подходов к управлению кадрами

Традиционный менеджмент	Agile подход
Сотруднику, неэффективному в его текущей позиции, необходима подготовка к другой позиции, либо обучение для достижения конкретного уровня эффективности	Сотрудникам предоставляется множество возможностей самостоятельно обучаться и приближать себя к конкретной рабочей цели
Поиск кандидатов начинается, когда появляются новые позиции. Когда лучший кандидат идентифицирован, процесс завершен	Компании инвестируют в свой HR-бренд и поддерживает постоянные отношения с талантами на рынке через множество каналов, в том числе социальных
HR занимается поиском, привлечением, оценкой и развитием кадров	HR фасилитирует процесс привлечения кадров, при этом сотрудники сами руководят своим собственным развитием. Они понимают и являются полноправными и активными участниками процессов привлечения, оценки и развития
Все должности являются отдельными элементами комплексной системы организации. Должностные требования определяются конкретными задачами на конкретном рабочем месте	Все должности прямо поддерживают миссию и ценности организации, и все сотрудники понимают, как их ежедневная деятельность поддерживает эти элементы корпоративной культуры
Крупномасштабные системы исследуются, финансируются и разворачиваются много месяцев или даже лет	Небольшие инициативы запускаются непосредственно самими командами или подразделениями. Обратная связь сразу же собирается и определяет, нужно ли инициативу распространять или завершать
HR-функция фокусируется на учете, делопроизводстве и хранении. Файлы сотрудников и записи HR-активностей и результатов отмечают прогресс. Успех измеряется полнотой документации	HR фокусируется на вовлечении сотрудников, усилении мотивации и поощрении сотрудничества. Успех измеряется сроками удержания, уровнем удовлетворенности, уровнем инноваций и уровнем хороших отношений и доверия в организации

Данный Agile подход был внедрен в рамках пилотного проекта в компанию ООО НПФ «Иридий», занимающуюся услугами разработки и обслуживания шахтной связи. На текущей стадии реализации данного проекта рядовые сотрудники компании стали наделены полномочиями поиска новых кадров, которые максимально соответствовали бы требующим решения производственных задач.

Ввиду высокого знания специфики выполняемой работы сотрудники компании успешно ведут поиск, найм и развитие новых кадров, являясь по совместительству преподавателями Института инженерной физики радиоэлектроники Сибирского федерального университета (г. Красноярск) и имеют широкий доступ к потенциальным специалистам. Привлеченные кадры получают быструю адаптацию и обучение в компании и в последствие сами принимают участие в привлечении новых кадров. На текущий момент по данному методу привлечено 3 человека в течение года. Команда компании работает самоорганизовано, активно обучая участников и распределяя задачи между членами команды без участия кадровой службы.

### Список литературы

1. Агентство экономической информации «Прайм» [Электронный ресурс] – Режим доступа : [https://www.1prime.ru/press\\_release/20171030/828075244.html](https://www.1prime.ru/press_release/20171030/828075244.html) – Дата обращения : 13.03.2018.
2. Портал Talent-management [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://www.talent-management.com.ua/4172-primenienie-agile-praktiki-agile-hr> – Дата обращения : 13.03.2018.
3. Агентство развития Agile в России [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://www.savkinks.ru/agile-komand.htm> Дата обращения : 13.03.2018.

УДК 332.1

**А.П. Безруких**

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **Е.А. Герасимова**  
 Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
 г. Красноярск, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ СФЕРЫ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

Сфера услуг в настоящее время выполняет экономические, социальные, воспроизводственные функции, многие направления данной сферы имеют решающее значение в развитии научно-технического прогресса. Предприятия сферы услуг работают на рынке в условиях жесткой конкуренции, которая обостряется ведением западных санкций и снижением реальных доходов населения, которые являются основными потребителями услуг данных предприятий. Жесткая рыночная конкуренция требует эффективного управления предприятиями сферы услуг.

Управление предприятием сферы услуг – это сознательное постоянное воздействие субъектов управления на объекты и процессы, а также на участие в них людей, имеющее целью выбора направления деятельности предприятия сферы услуг и получение желаемых результатов. Целями управления являются повышение прибыли и уровня рентабельности деятельности, укрепление конкурентной позиции на рынке, создание конкурентных преимуществ, адаптивность предприятия к изменяющимся внешним условиям.

В своем выступлении на Петербургском международном экономическом форуме, прошедшем 1–3 июня 2017 г. в г. Санкт-Петербурге президент РФ В.В. Путин много внимания уделил развитию цифровых технологий в современном мире и перспективам их развития в будущем. В своей речи президент неоднократно использовал термин «цифровая экономика». По данным исследования, проведенного Аналитическим центром при Правительстве Российской Федерации, выявлено достаточное количество определений термина «цифровая экономика», разработанных различными как научными, так и правительственными институтами [1].

Таблица

Анализ определений «Цифровая экономика» [1]

Понятие	Автор
Глобальная сеть экономических и социальных видов деятельности, которые поддерживаются благодаря таким платформам, как интернет, а также мобильные и сенсорные сети.	Определение предложено правительством Австралии
Система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий	Определение предложено Всемирным банком
Экономика, которая главным образом функционирует за счет цифровых технологий, особенно электронных транзакций, осуществляемых с использованием интернета	Определение содержится в Оксфордском словаре
Ведение бизнеса на рынках, опирающихся на интернет и/или Всемирную паутину	Определение предложено компанией BCS, Великобритания
Рынки на основе цифровых технологий, которые облегчают торговлю товарами и услугами с помощью электронной коммерции в Интернете	Определение предложено Организацией экономического сотрудничества и развития
Экономика, способная предоставить высококачественную ИКТ-инфраструктуру и мобилизовать возможности ИКТ на благо потребителей, бизнеса и государства	Совместное определение исследовательского центра журнала «Economist» и компании IBM
Производство цифрового оборудования, издательская деятельность, медийное производство и программирование	Определение предложено правительством Великобритании.

Согласно предложенному правительством РФ [3], определению, под цифровой экономикой необходимо понимать:

- 1) рыночную среду в которой осуществляют свою деятельность субъекты рыночной экономики;
- 2) обладающую всеми необходимыми для успешного развития технологическими возможностями;

3) действующие в указанной среде субъекты экономической деятельности используют технологии и платформы, соответствующие уровню современного технологического развития, а также соответствующие институциональные и организационно-правовые институты.

Участниками активной деятельности в цифровой экономике являются как отдельные граждане и организации, так и все общество в целом.

Учитывая тенденции развития российской экономики, целесообразно сформировать модель, построенную на целостной, системной оценке ее результатов, специфике формирования и использования инновационного потенциала, инновационной активности предприятий, в нестабильных условиях хозяйствования (рисунок).

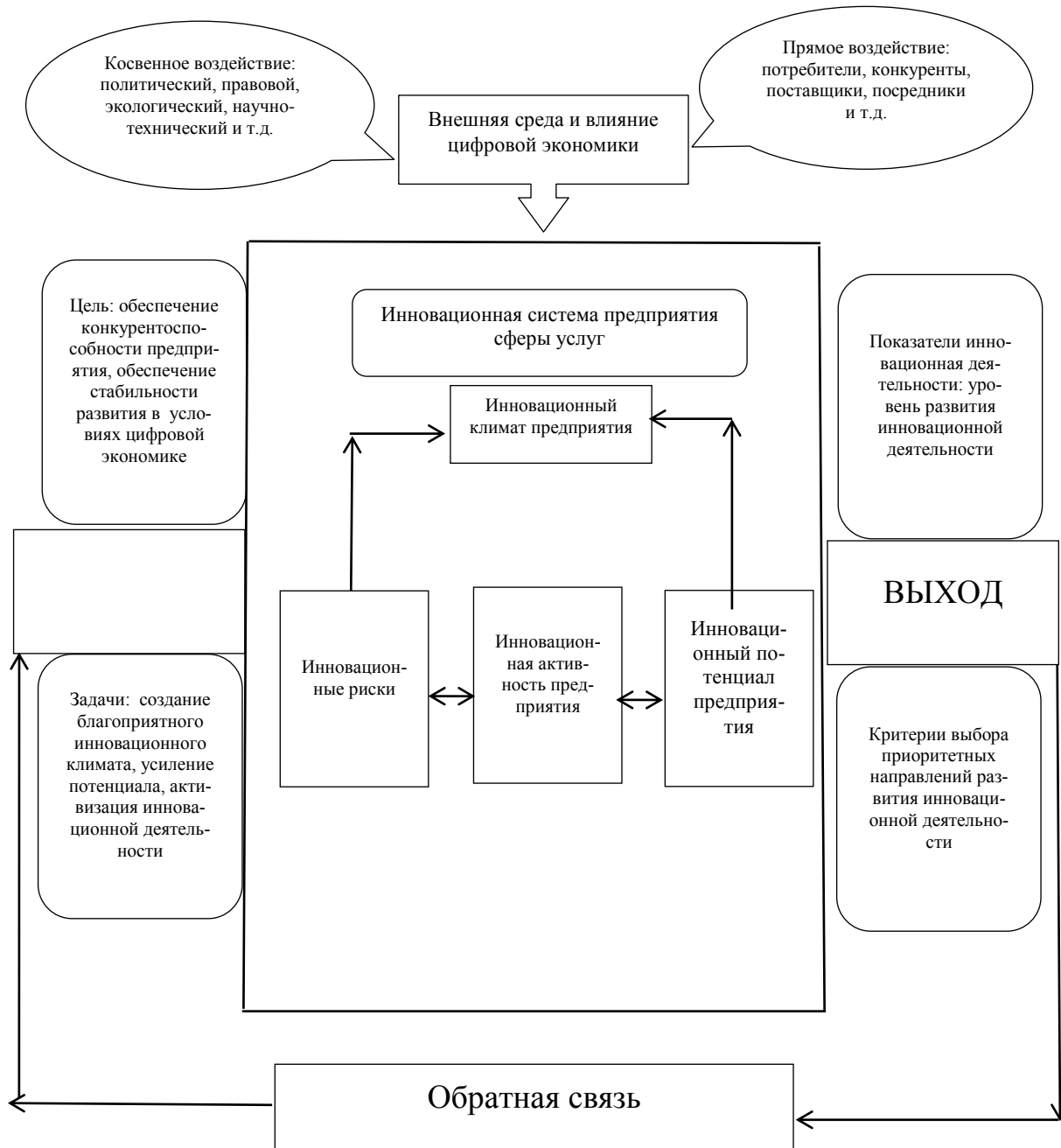


Рисунок. Модель управления предприятия сферы услуг, в условиях цифровой экономики [Составлено автором]

Представленная модель управления предприятия сферы услуг в условиях цифровой экономике, состоит из внешнего окружения, включающего вход и выход, связь с внешней средой, обратную связь и внутренней структуры – совокупности взаимосвязанных компонентов, обеспечивающих процесс воздействия субъекта управления на объект, переработку входа в выход и достижение целей.

В представленной модели управления управляющая подсистема – руководство предприятия, функции управления которого составляют: стратегический маркетинг; планирование, организация процессов, учет и контроль, мотивация, регулирование и координация, управляемая подсистема – инновационная система предприятия.

Целью успеха программы развития цифровой экономики Российской Федерации до 2035 г. являются не технологии, а *новые модели управления технологиями* и данными, что позволит более оперативно реагировать на будущие вызовы и проблемы [4]. Это и есть, на мой взгляд, главная особенность управления предприятием сферы услуг в условиях цифровой экономики.

Таким образом, следует отметить, что, используя предлагаемый подход к управлению и оценке инновационной деятельности предприятия в условиях цифровой экономики, восстанавливается, сохраняется и укрепляется конкурентоспособность предприятия, стабилизируется его инновационная деятельность, а это в свою очередь благоприятно способствует развитию экономики страны в целом.

### Список литературы

1. Официальный сайт Правительства Российской Федерации // Интернет-ресурс: <http://ac.gov.ru/opros/>.
2. Паньшин Б. «Цифровая экономика: особенности и тенденции развития» // ИД «Белорусская наука», Наука и Инновации. Март 2016. №157.
3. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». утверждена председателем Правительства Российской Федерации 28 июля 2017 г. Распоряжением №1632–р.
4. Программа развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 г. // Интернет-ресурс: <http://spkurdyumov.ru/uploads/2017/05/strategy>.

УДК 65.015.3

### А.С. Яврумян

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **И.В. Щедрина**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

### АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РИСК-ФАКТОРОВ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ

В условиях цифровизации экономики трудно найти универсальный подход к определению риска. Авторы по-разному трактуют понятие «риск». В. Абчук в своей работе определяет риск как деятельность или действие по «снятию неопределенности». Н. Хохлов считает, что риск представляет собой вероятность возникновения убытков или недополучения доходов по сравнению с прогнозируемым вариантом [1]. В работе П.Г. Грабовой риск понимается как вероятность потери предприятием части своих ресурсов, снижения доходов или образования дополнительных расходов в результате осуществления определенной производственной и финансовой деятельности [3].

Риск – это вероятность возникновения неблагоприятной ситуации или неудачного исхода производственно-хозяйственной или какой-либо другой деятельности. Неудачным исходом или неблагоприятной ситуацией при этом могут быть: упущенная выгода; убыток; отсутствие результата; снижение дохода или прибыли; событие, которое может привести к убыткам или снижению доходов в будущем. Малый процент предпринимателей в наших реалиях пытаются выявлять и управлять рисками. Риск-менеджмент относительно молодое направление для нашего бизнеса, но трудно переоценить его ценность и значимость в условиях нестабильной политической и экономической ситуации. Выявляя и управляя рисками можно избежать фатальных ошибок и тяжелых последствий от возникновения рискованных ситуаций.

Для достижения стратегических целей предприятия, поддержания непрерывности деятельности в долгосрочной перспективе и достижение целевых показателей с сохранением имущества в краткосроч-



ной и долгосрочной перспективе рассматривается политика управления рисками [1]. Управление рисками представляет собой многоуровневый и сложный процесс, но для успешного функционирования предприятия жизненно необходима. Если управленцы хотят, чтобы их предприятие устойчиво развивалось в наши дни им просто необходимо научиться выявлять и управлять рисками [4].

Эффективное управление рисками предприятия нацелено на получение правдивой информации о вероятных факторах риска, которые в принципе могут оказать негативное влияние на конкурентоспособность и экономическую устойчивость предпринимательской структуры. Факторы риска представляют собой ситуации, которые могут вызвать один и больше рисков проекта [2]. В данном контексте идентификация и анализ рисков являются, по сути, основным элементом процесса управления предпринимательскими рисками.

В наши дни риск стал неотъемлемой частью экономических отношений. Поэтому важно оценить степень риска и возможные последствия принятых решений в рискованных ситуациях. Достигается это разработкой методов анализа, оценки и управления риском и их использовании в практике промышленных предприятий.

Анализ рисков необходимо начинать с анализа стратегических зон хозяйствования, затем проанализировать внутренние риски конкретного предприятия и выявить взаимосвязь этих рисков. В заключении анализируются риски конкретных стратегий, воздействующих на прогнозируемый результат.

В процессе анализа рисков по перечисленным выше аспектам необходимо:

1. Идентифицировать и классифицировать риски по заданным признакам. Выявить основные источники рисков и выявить вероятность недостижения цели или неполучения результата;
2. Измерить степень риска;
3. Выбрать основные действия, которые позволят снизить степень воздействия анализируемых рисков;

В процессе анализа рисков необходимо учитывать следующие требования:

- изменение оценочных показателей осуществления стратегии в связи с влиянием определенного фактора риска следует определять индивидуально;
- неблагоприятный исход по одному из видов рисков не всегда ведет к увеличению вероятности неблагоприятного исхода по-другому;
- финансовые расходы предприятия на разработку и реализацию стратегии оптимизации риска не должны быть выше возможных потерь потенциала предприятия от воздействия рисков.

Анализ рисков дает возможность предсказывать рискованные события, что в свою очередь позволяет минимизировать или совсем избежать неблагоприятных последствий, что приводит к стабильности деятельности предприятия, что способствует устойчивому развитию предприятия [4]. Существенным вкладом в устойчивое развитие предприятия является идентификация и анализ выявленных рисков и представляет собой важный фактор в поддержании и повышении стабильной хозяйственной и экономической деятельности предприятия. Для достижения целей анализа проводят качественную и количественную оценку рисков, рассматривают основные факторы деятельности предприятия и присущие им риски, определяют возможные пути минимизации негативных последствий. Качественная оценка рисков базируется на экспертном суждении об уровне воздействия выбранных факторов риска на главные показатели (KPI) и бюджет стратегического развития. Качественно степень воздействия рисков оценивается как «низкий», «средний» и «высокий».

Для количественной оценки влияния наиболее значимых факторов риска на деятельность предприятия сферы услуг проводится количественный анализ рисков. Анализ осуществляется при помощи различных методик, использующих, например: анализ влияния отдельных факторов и совместного влияния главных факторов риска.

Таким образом, анализ влияния риск-факторов на деятельность предприятия сферы услуг является неотъемлемой частью современного ведения бизнеса. Без анализа влияния риск-факторов невозможно расставить приоритеты в борьбе и подготовке к возможным проявлениям рисков. Регулярно проводя анализ влияния риск-факторов на предприятии дает возможность в первую очередь подготовиться к проявлению тех рисков, которые наиболее сильно могут повлиять на деятельность предприятия.

### Список литературы

1. Атапина Н. В. Сравнительный анализ методов оценки рисков и подходов к организации риск-менеджмента // Молодой ученый. – 2013. – №5. – С. 235-243.

2. Карт, А.М. Риск-менеджмент в системе обеспечения экономической устойчивости компаний: дис. ...канд. экон. наук: 08.00.05/ Александр Моисеевич Карт. – Москва, 2014. – 165 с.
3. Коновалов А.А. Факторы риска и методы управления риском организации / Ростовский научный журнал. – 2017. – № 3. – С. 192-203
4. Методология и методы современного менеджмента : учебное пособие / А. Н. Чаплина, Е. А. Герасимова, И. В. Щедрина, Т. А. Клименкова; Сиб. федер. ун-т, Торг.-эконом. ин-т. - Красноярск: СФУ, 2016. - 127 с.

УДК 338.46.005

**К.В. Орлова**

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **Н.Н. Еронкевич**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

### **ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

В современных условиях особенно актуальным становится вопрос повышения конкурентоспособности организаций. Этот же вопрос касается и сельскохозяйственных предприятий.

Принимая во внимание ситуацию, сложившуюся на международном и внутреннем рынке, была разработана «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы». В связи с изменяющимися условиями в программу периодически вносятся изменения, так последним стало Постановление от 13 декабря 2017 года №1544, в соответствии с которым госпрограмма переводится на проектное управление с 2018 года.

Новая редакция госпрограммы определяет пять основных целей:

- обеспечение продовольственной безопасности России с учётом экономической и территориальной доступности продукции агропромышленного комплекса (индекс производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах) в 2020 году прогнозируется на уровне от 108,6% до 110,8% к уровню 2015 года);
- достижение значения произведённой добавленной стоимости, создаваемой в сельском хозяйстве к 2020 году в объёме не менее 3890–4050 млрд рублей;
- обеспечение темпа роста экспорта продукции АПК к 2020 году в размере 132–133,3% к уровню 2015 года;
- повышение индекса физического объёма инвестиций в основной капитал сельского хозяйства к 2020 году до уровня 111,3–113,1% к уровню 2015 года;
- достижение объёма располагаемых ресурсов домашних хозяйств в сельской местности к 2020 году в размере не менее 17,9–18,3 тыс. рублей.

Вышеупомянутая программа создает дополнительные возможности для развития предприятий сельского хозяйства и повышения их конкурентоспособности.

Рассмотрим производственно-экономическую систему агропромышленного комплекса. В ней принято выделять три сферы[2]:

1) Сельскохозяйственная промышленность, которая обеспечивает АПК средствами производства: сельскохозяйственное машиностроение, производство минеральных удобрений и химических средств защиты растений, сельскохозяйственное строительство.

2) Две отрасли растениеводство и животноводство – центральное звено АПК – определяются как сельское хозяйство. В данной сфере вырабатывается около 50% конечного продукта, сконцентрировано почти 65% основных производственных фондов и приблизительно 60% численности работников АПК.

3) Отрасли и предприятия, осуществляющие заготовку и переработку сельскохозяйственного сырья, а также реализацию конечной продукции. В этой сфере формируется 40% общего объема конечной продукции, 20% всех основных производственных фондов и численности работников АПК.

Процесс рыночных преобразований внес в АПК России существенные структурные изменения: сформировалась многоукладная экономическая система, которая включает не только независимых мелких и средних предпринимателей в сфере сельского хозяйства, но и крупные диверсифицированные компании, которые играют немаловажную роль в формировании и функционировании современных рынков агропромышленного комплекса. Следует отметить, что доля и роль диверсифицированных структур в АПК страны в последние годы заметно увеличивается, и этот рост прежде всего связан с высоким стабилизирующим потенциалом диверсификации в условиях нестабильности макроэкономической среды [1].

Эффективность диверсификации деятельности показывает успешный опыт развития предприятий Красноярского края в долгосрочной перспективе. Одним из примеров такого опыта является агропромышленное предприятие ЗАО «Искра», расположенное в Ужурском районе Красноярского края.

Закрытое акционерное общество «Искра» является коллективно-долевым объединением акционеров. ЗАО «Искра» образовано на добровольной основе членами коллектива, в соответствии с решением конференции уполномоченных представителей. Земля распределена между членами общества согласно средней земельной доли. Основным видом деятельности ЗАО «Искра» является производство, переработка и реализация сельскохозяйственной продукции. Кроме основной деятельности, предприятие занимается дополнительными видами деятельности:

- торговля, торгово-посредническая, закупочно - сбытовая деятельность,
- производство и реализация элитных семян,
- производство пара, горячей воды котельной,
- транспортировка, распределение воды, водоотведение,
- управление эксплуатация жилого фонда.

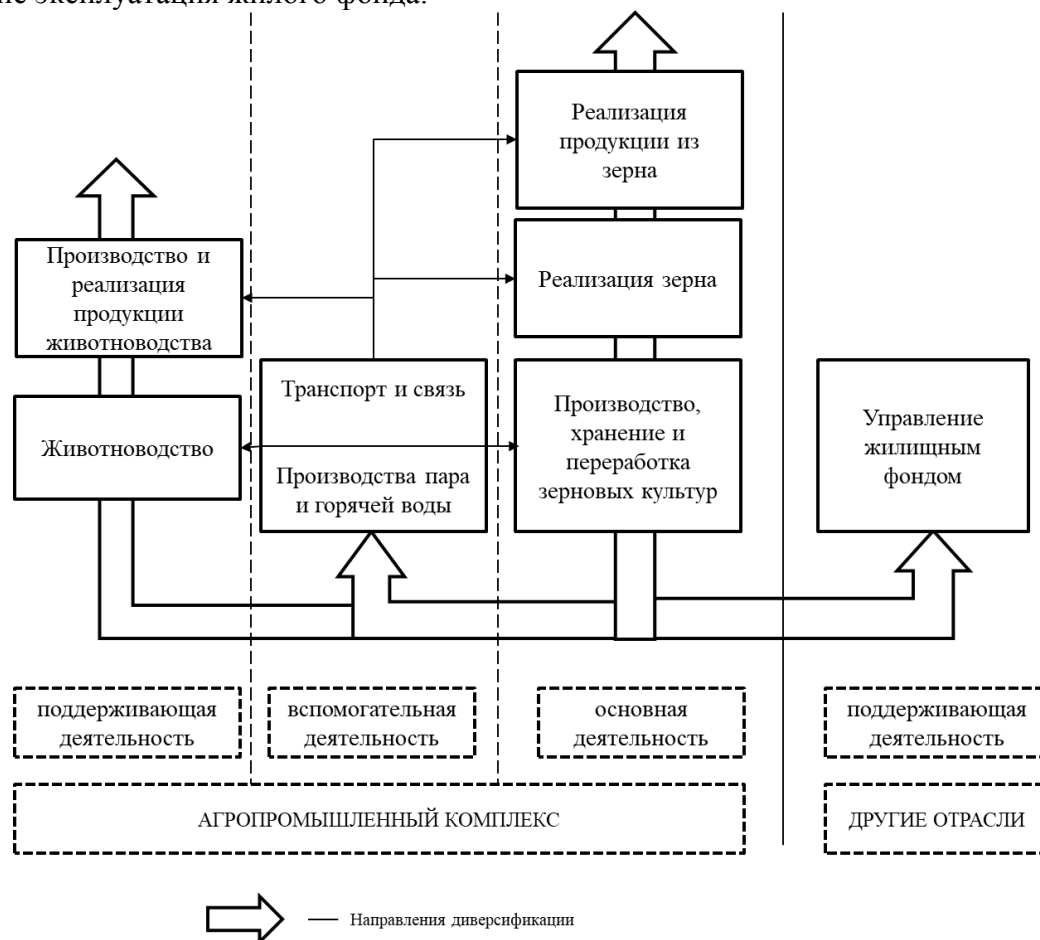


Рисунок. Направления диверсификации бизнеса агропромышленного предприятия ЗАО «Искра»

По данным Росстата в Российской Федерации на данном рынке работает еще 8,83 тыс. организаций. Несмотря на такую большую конкуренцию ЗАО «Искра» занимает 13 место по вырубке. На рынке

Красноярского края работает 214 организаций, среди которых ЗАО «Искра» занимает первое место как по выручке, так и по активам.

С 2003 по 2013 года ЗАО «Искра» неоднократно становилось призером краевых и районных соревнований, награждено почетными грамотами и благодарственными письмами администрации Ужурского района, министерства сельского хозяйства и продовольственной политики Красноярского края.

В 2016 году происходит расширение сети продаж. Открытие сети магазинов в г. Красноярск. ЗАО «Искра» получает звание «Лучшее предприятие края» в нескольких номинациях [3]:

- «Наивысшая урожайность зерновых и зернобобовых культур в целом по краю»
- «Наивысший производственный показатель в целом по краю среди организаций, осуществляющих производство продукции мясного скотоводства».

В 2017 году ЗАО «Искра» становится призером уже в трех номинациях:

- «Лучшее предприятие Красноярского края по производству продуктов питания (золотой колос)»;
- «Лучшее предприятие Красноярского края в молочном животноводстве (серебряный колос)»;
- «Лучшее предприятие Красноярского края в мясном животноводстве (серебряный колос)».

Достигать таких высоких показателей позволяет широкая диверсификация деятельности (рисунок).

Так или иначе, диверсификация преследует одну основную цель: снижение убытков в сфере основной деятельности компании за счет создания вспомогательных направлений. В любой сфере бизнеса зачастую именно диверсификация деятельности организации служит отправной точкой устойчивого и долгосрочного роста компании.

### Список литературы

1. Галеев, М. М., Балеевских А. С., Панышев, А. И. Стратегические подходы к повышению конкурентоспособности продукции АПК / М. М. Галеев, А. С. Балеевских, А. И. Панышев // Проблемы современной экономики. – 2010. - №2(34).

2. Пинкевич, И. К. Интеграция и диверсификация бизнеса в зерновом комплексе АПК как стабилизирующие факторы в условиях экономического кризиса / И. К. Пинкевич // Проблемы современной экономики. – 2011. - №4(40).

3. Сельскохозяйственное предприятие ЗАО «Искра» [Электронный ресурс] : официальный сайт ЗАО «Искра». – Красноярск, [2016-].- Режим доступа: <http://xn----ttbcsbkcbbw7m.xn--p1ai/>.

УДК 005.95

### В.Ю. Крицкий

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **И.В. Щедрина**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

### ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ КОМАНДЫ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

Для формирования конкурентных преимуществ компаний существует совокупность факторов, одним из таких факторов служит построение команды, командообразование, на которое оказывают влияние компетенции: их модели, профили, подходы. Так, компетентностный подход способствует увеличению производительности систем информации вследствие использования модели оценки компетенций.

Модель оценки компетенций применяется в качестве выявления участников командообразования, разработки для них целей, задач [2]. То есть основная, одна из движущих сил для эффективного командообразования – компетенции участников команды, их индивидуальные умения, навыки, способности.

Термин «компетенция» в России заимствован из английского языка («competency»). В словаре Н. Уэбстера можно обнаружить, что данный термин возникает на рубеже 1596 г., означает «навык, либо способность» [5]. Родоначальником применения термина «компетенция» в менеджменте был Р.Уайт [6].

Р.Уайт исследовал специфические черты индивидуальности, которые в наибольшей степени соответствовали мотивированному, эффективному, лучшему исполнению текущих рабочих задач.

Под компетенциями в широком смысле выражаются качества людей базового характера, обозначающие их различную степень самовыражения в разноплановых ситуациях с течением довольно длительного времени [1]. Комплекс компетенций, указанных на рисунке 1, включает разнообразные умения (полученные и приходящие с опытом работы), способствующие эффективному командообразованию.

Базовое качество означает, что компетенция является устойчивой частью человеческой личности и может предопределять поведение человека во множестве ситуаций и рабочих задач. Компетенция действительно прогнозирует хорошее или плохое исполнение, которое измеряется при помощи конкретного критерия, или стандарта. Примером критериев может служить количество успешно завершённых проектов.



Рисунок. Комплекс компетенций в команде

Оценка компетенций в командообразовании включает:

- 1) Обоснование внедренных компетенций для эффективного командообразования.
- 2) Создание модели компетенций в соотношении с программой командообразования.
- 3) Обозначение профиля компетенций разных категорий персонала, участвующих в командообразовании. К примеру, для руководителя повышается важность эмоциональной компетенции [4].
- 4) Развитие участников команды по моделям, профилям компетенций [3].

Следует выделить систему основных признаков, с помощью которых характеризуется компетенция в командообразовании:

- компетенция – есть индивидуальная характеристика работника;
- компетенция – совокупность знаний и умений, профессиональных навыков, способностей, необходимых для эффективного существования команды;
- компетенция имеет схожие цели и задачи с целями и задачами эффективного командообразования.

Таким образом, представленные особенности компетенций позволят эффективно формировать команды, управлять и развивать ключевые компетенции при внедрении и реализации конкретных проектов, направлений стратегического развития на потребительском рынке.

### Список литературы

1. Апенько, С.Н. Формирование профессиональных компетенций человеческих ресурсов с помощью командообразования проектов предприятия / С.Н. Апенько // Вестник Омского ун-та. – 2016. – № 2. – С. 60-68.
2. Бейльханов, Д.К. Система поддержки принятия решений по формированию команд проектов на основе компетентностного подхода / Д.К. Бейльханов, И.Ю. Квятковская // Проблемы развития науки и образования: теория и практика. – Москва: Наука, 2013. – С. 125-129.
3. Осипов, В.К. Реализация концепции ключевых компетенций в управлении современной организацией // Наука и современное развитие российского государства и общества: сборник научных статей международной научно-практической конференции магистрантов, аспирантов, докторантов и молодых ученых. – Курск: Просвещение, 2014. – С. 47-51.

4. Щедрина И.В. Структура эмоциональной компетенции менеджера / И. В. Щедрина, Т. А. Клименкова // Экономика и предпринимательство. - 2014. - № 4-1 (45-1). - С. 808-811.

5. Merriam-Webster's Collegiate Dictionary: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/competency>.

6. White, R.W. Motivation reconsidered: The concept of competence / R.W. White // Psychological Review. – 1959. – Vol. 66. – P. 297-333.

УДК 001.895.658

### **А.И. Дронова**

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор **А.Н. Чаплина**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## **ДЕЛОВАЯ РЕПУТАЦИЯ КАК ОСНОВА СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ОРИЕНТАЦИИ ФИРМЫ**

Организация осуществляет свою деятельность в условиях множества взаимодействий и взаимосвязей, в окружении, обладающем различными интересами: экономическими, политическими, правовыми, социальными, духовными и так далее. Регулирование данных взаимодействий и взаимосвязей, которые оказывают влияние на организацию как изнутри, так и извне, без сомнений, является одной из основных и самых важных функций организации, в первую очередь влияющих на успешность и прибыльность ее деятельности. Достижению стратегических целей организации способствуют следующие процессы: гибкость взаимодействия и обратная связь. Самыми значимыми задачами, решаемыми в ходе этой деятельности, являются формирование положительного имиджа в длительной перспективе, достижение долгосрочных доверительных отношений с партнерами, потребителями и поставщиками, а главное – создание высокой деловой репутации, которая будет эффективно работать на компанию и приносить конкретные результаты в стратегической перспективе.

Стратегическое управление представляет собой деловую концепцию организации на заданную перспективу, представленная в виде долгосрочной программы конкретных действий, которые способны реализовать данную концепцию и обеспечить организации конкурентные преимущества в достижении целей [4].

Основная задача стратегического управления состоит в создании долгосрочного механизма обеспечения баланса и координации трех главных процессов, происходящих в организации, а именно: получение ресурсов из внешней среды, преобразование ресурсов в продукт, реализация продукта во внешней среде [2].

Следует отметить, что стратегическое управление не является точным и однозначным прогнозом будущего организации, оно является исключительно описанием качественных критериев, позиции на рынке и в бизнесе, к которым организация стремится в долгосрочной перспективе. Основными элементами стратегического управления являются видение, миссия и цель.

Одним из инновационных элементов стратегического управления является деловая репутация.

Деловая репутация представляет собой своего рода «доброе имя» организации и учитывается в составе его нематериальных активов наряду с авторскими правами, ноу-хау и торговыми марками [3]. Деловая репутация бывает как положительной, так и отрицательной. Положительная деловая репутация организации, в свою очередь, представляет собой позитивное отношение контрагентов и доверие к организации, уверенность в продуктивном сотрудничестве. Отрицательная деловая репутация показывает нестабильность положения организации в экономическом обороте и отсутствие доверия со стороны контрагентов.

В настоящее время рыночная стоимость современной успешной компании определяется не только и не столько ее материальными активами, она может быть гораздо выше ее балансовой стоимости за счет нематериальных активов, важнейшим из которых является репутация. Именно благодаря устойчивой

репутации положение компании на рынке остается стабильным, несмотря на изменчивость и непредсказуемость рыночной ситуации. В связи с этим обстоятельством расходы на поддержание и развитие репутации имеет смысл рассматривать как инвестиции, приносящие реальную отдачу, напрямую увеличивающие акционерную стоимость компании. Иными словами, деловая репутация становится стратегическим активом организации, причем с течением времени рыночная стоимость авторитетной компании может только увеличиваться [2].

На рисунке представлена стратегическая карта, которая показывает положение деловой репутации в стратегии предприятия сферы услуг.

Процессы	Составляющая стратегии	Ключевые показатели	
Логическая связь нематериальных активов с создаваемыми материальными ценностями	Финансовая	Интенсивность производства	Стоимость собственного капитала в долгосрочной перспективе
		Рост выручки и прочих доходов	
Условия создания ценностей для клиентов	Клиентская	Описание продукта (услуги)	Качество, стоимость, время изготовления и доставки, жизненный цикл товара
		Взаимоотношения	Долгосрочные контракты
		<b>Деловая репутация</b>	<b>Бренд, имидж</b>
Трансформация нематериальных активов в стоимость для клиентов и финансовый результат	Внутренние процессы	Управление	Технологическим процессом
			Партнерством
			Инновационной деятельностью
			Персоналом
Интеграция нематериальных активов в соответствии со стратегией	Обучение и развитие	Капитал	Информационный (сети, базы данных)
			Человеческий (знания, талант, навыки)
			Организационный (лидерство, работа в команде, культура)

Рисунок. Стратегическая карта предприятия сферы услуг

Взаимосвязь деловой репутации и стратегии очень велика. Как следует из названия, авторы полагают, что деловая репутация является основой стратегической ориентации фирмы. В эпоху развития современных технологий, положительная деловая репутация является залогом успешного функционирования компании. В настоящее время организация может как стать очень прибыльной, так и потерпеть колоссальные убытки исключительно за счет влияния деловой репутации. Таким образом, ориентация на положение, занимаемое организацией среди потребителей, поставщиков, акционеров и т.д. должна занимать первостепенную позицию при формировании стратегического плана деятельности организации. Акцент должен ставиться на укрепление и повышение репутации компании при имеющейся положительной деловой репутации или на приобретение положительной деловой репутации при имеющейся отрицательной.

Интересен анализ деятельности ФГУП «Почта России» с точки зрения деловой репутации и ее влияния на стратегическую перспективу организации.

ФГУП «Почта России» является основной организацией в России, осуществляющей почтовые отправления. На данный момент Почта России осуществляет следующие услуги: перевозка писем, посылок, курьерская доставка, отправка электронных писем, осуществление денежных переводов, страховые услуги, банковские услуги.

Стратегическая цель ФГУП «Почта России» – сделать Почту России прибыльной, клиентоориентированной, эффективной и технологичной компанией, надежным и современным поставщиком почтовых, логистических и финансовых услуг для всей страны [5].

Однако, достижению поставленной стратегической цели препятствует отрицательная деловая репутация организации. Почта России «славится» длительными почтовыми перевозками, неисполнением обязательств по отправке и перевозке посылок в срок, долгим и некачественным обслуживанием в отделениях, отсутствием комфортных условий ожидания в отделениях, отсутствием обратной связи с клиентами.

Почта России уделяет большое внимание введению новых услуг, таких, как страхование, денежные переводы, банковские услуги, при этом оставляя без внимания основное направление, а именно – почтовые отправления.

В настоящее время в России существует множество транспортных компаний, осуществляющих почтовые отправления по низкой стоимости, и все больше клиентов прибегают к услугам данных компаний во избежании задержек почтовых отправлений, быстрого и внимательного обслуживания в отделениях.

В условиях такой активной конкуренции на рынке почтовых услуг, Почта России рискует потерять значительную часть клиентов в стратегической перспективе, если будет продолжать акцентировать внимание на внедрение новых услуг, нежели на совершенствование основного направления и обратную связь с клиентами.

Автор предлагает ФГУП «Почта России» провести анонимное анкетирование клиентов онлайн и в почтовых отделениях о качестве предоставляемых услуг, их разнообразии, имеющихся проблемах и предложениях по их улучшению. На основе результатов данного анкетирования автор предлагает сформировать стратегические цели и план их осуществления в стратегической перспективе.

### Список литературы

1. Пугина Лариса Ивановна, Родионова Елена Викторовна Современные аспекты стратегического управления на предприятии // СЭПТП. 2009. №2. С.36-68
2. Сальникова Людмила Сергеевна Позитивная деловая репутация как главное конкурентное преимущество компании // ЭТАП. 2016. №1. С.128-138
3. Электронный образовательный ресурс «Стратегическое управление и планирование». «Формирование миссии и целей предприятия». // Режим доступа: <http://www.stplan.ru/articles/theory/goals.htm>
4. Электронный ресурс «Управление 24». «Стратегическое управление». // Режим доступа: <http://www.upravlenie24.ru/stratupravlenie.htm>
5. Электронный ресурс ФГУП «Почта России». Режим доступа: <https://www.pochta.ru/>

УДК 631.164

### Д.Е. Скурихина

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **И.В. Щедрина**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## МЕТОДЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ РЫНКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УСЛУГ

Современные условия развития общества и предприятий сферы услуг характеризуются нестабильностью экономической и политической ситуации в глобальной экономике, ускорением темпов протекания инфляционных процессов в национальной экономике, устаревшей ориентацией на экстенсивное развитие, периодическими кризисами во всех сферах жизнедеятельности общества, что создает дополнительные угрозы и риски для ведения предпринимательской деятельности и функционирования предприятий независимо от формы собственности, сферы их деятельности и масштаба деятельности. Осложняет проблему также отсутствие собственных технологий во многих отраслях и сложность их приобретения по импорту.

При сохранении сложившейся тенденции можно предположить, что в ближайшие несколько лет рост экономики предприятий сферы услуг может составить в лучшем случае несколько процентов [2].

Уточняя обеспечение устойчивого развития или функционирования предприятия, в сущности, их авторы говорят о способах эффективного ведения бизнеса или о путях эффективного управления организацией. В свои дефиниции авторы включают все виды деятельности предприятия (финансовую, производственную,



инновационную и т.д.), всю совокупность положительных свойств современного предприятия (стабильность ресурсного обеспечения, научно - техническую развитость материально-технической базы, развитость интеллектуального и кадрового потенциала, наличие инновационного менеджмента). В теории систем термин «устойчивость» обуславливается способностью системы возвращаться в допустимое (нормативами, программой, планом, регламентом) состояние при различных возможных влияниях на неё. Поэтому, говоря об «устойчивом развитии предприятия» нужно показывать всевозможные влияния и воздействия, способные возбудить отклонения от плана. Такие воздействия могут влиять на эффективность деятельности предприятия как положительно, так и отрицательно. Положительные воздействия – возможности – вызывают рост значений плановых показателей, а значит, и повышают устойчивость предприятия. Задача же по обеспечению устойчивости – нейтрализовать отрицательные воздействия, а именно те опасности, угрозы и риски, ведущие не только к невыполнению плана, но и к кризису деятельности предприятия.

В течение последних десятилетий было предпринято множество попыток разработки системы индикаторов устойчивого развития: независимые инициативы были предложены Организацией объединенных наций (ООН), Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Европейским союзом (ЕС), национальными правительствами, некоммерческими организациями, научным и бизнес - сообществами. Изначально инициатива исходила от местных сообществ, в форме проектов по «устойчивому обществу», однако вскоре индикаторы УР были внедрены на региональном, национальном и международном уровнях [2].

По данным Международного института устойчивого развития, большинство компаний применяют рекомендации Глобальной инициативы по отчетности (Global Reporting Initiative, GRI) для разработки системы показателей УР. Таким образом, система направлена на расширение границ отчетности с тем, чтобы отразить влияние на основные группы заинтересованных сторон за рамками традиционной системы финансовой отчетности [1].

Отдельные сельскохозяйственные компании предприняли попытки создания сбалансированной системы показателей для решения проблем устойчивого развития, в том числе включили ключевые показатели эффективности в систему оценки деятельности руководства. Сбалансированная система показателей (Balanced scorecard, BSC) является одним из наиболее эффективных инструментов согласования долгосрочной стратегии компании с краткосрочными задачами, как подразделений, так и сотрудников компании. В рамках методологии BSC используется четыре базовые проекции (финансы, клиенты, внутренние процессы, обучение и развитие), однако допускается включение дополнительных измерений. Применение данного метода позволило исследуемым компаниям разработать систему показателей социальной и экологической устойчивости и согласовать их с критериями эффективности бизнес-процессов. Однако согласно данным экспертов Международного института устойчивого развития, количество таких компаний в выборке было невелико, и респонденты-руководители высшего звена затруднились ответить, каким образом система показателей УР используется ими в процессе принятия управленческих решений [2].

В 2008 году Российский союз промышленников и предпринимателей адаптировал методологию GRI с учетом требований законодательства и практики ведения сельскохозяйственной деятельности в России и разработал рекомендации по разработке индикаторов УР для организации мониторинга, контроля и оценки ключевых результатов деятельности в области УР. В данном случае, индикатор – это качественный или количественный измеритель, дающий представление о достижениях по различным аспектам деятельности компании. В качестве аспектов выделяются отдельные тематические области, по которым ведется мониторинг достижений, представляющих интерес для групп заинтересованных сторон (например, занятость, продукция и услуги, экономическая результативность) [3].

СПК «Солонцы» был организован в 1929 году. Землепользование расположено в юго-восточной части Емельяновского района. Сельскохозяйственный производственный кооператив «Солонцы» осуществляет следующие виды деятельности (в соответствии с кодами ОКВЭД, указанными при регистрации):

Основной вид деятельности	
01.41	Разведение молочного крупного рогатого скота, производство сырого молока
Дополнительные виды деятельности	
01.42	Разведение прочих пород крупного рогатого скота и буйволов
01.61	Предоставление услуг в области растениеводства
10.71	Производство хлеба и мучных кондитерских изделий, тортов и пирожных недлительного хранения

Специализация предприятия – молочное скотоводство с развитым овощеводством. Количество отделений три, с усадебными центрами в населенных пунктах Солонцы, Дрокино, Песчанка. Центральная

усадыба находится в поселке Солонцы в 20км от районного центра поселка Емельяново и в 10км от ближайшей железнодорожной станции Бугач.

В таблицах 1 и 2 приведены показатели, характеризующие социальную и экологическую подсистемы СПК «Солонцы». Данные за 2016-2017 г.г. – показатели согласно отчетности компании, размещенной в приложениях.

Таблица 1

Показатели социальной подсистемы СПК «Солонцы» за период 2016-2017 г.г.

Показатели	2016 год	2017 год	Коэффициент соответствия n-го показателя, Kcm
<b>Социальная подсистема</b>			
Среднесписочная численность, чел.	49	49	1
Снижение текучести кадров в производственных подразделениях, %	0,3	0,3	1
Производство основной продукции на сотрудника, тонн	700	1747	0,973
Количество сотрудников – участников программ профессиональной подготовки, чел.	10	10	1
Количество участников программы «Молодые специалисты», чел.	4	4	1
Расходы на персонал, тыс. руб.	13147,7	13906,2	1,058
Процент женщин, занимающих руководящие должности, %	22	23	0,977
Процент сотрудников-женщин, %	30	31	0,968
Переменные затраты на оплату труда, тыс. руб.	7231,22	7648,41	1,058
Постоянные затраты на оплату труда, тыс. руб.	5916,46	6257,79	1,066
Среднемесячная заработная плата одного среднесписочного сотрудника, руб./мес.	22,36	23,65	1,058
Изменение среднемесячной заработной платы, %	0,0133	0,0156	1,173
Итого: 12 показателей			12,330

Таблица 2

Показатели экологической подсистемы СПК «Солонцы» за период 2016-2017 г.г.

Показатели	2016 год	2017 год	Коэффициент соответствия n-го показателя, Kcm
<b>Экологическая подсистема</b>			
Затраты на охрану окружающей среды, %	1,16	1,3	0,892
Снижение потребления энергии на тонну продукции, %	3,5	4	0,875
Снижение потребления свежей воды на тонну продукции, %	5,4	6	0,900
Снижение выбросов в атмосферу на тонну продукции, %	2,7	3	0,900
Снижение сбросов сточных вод на тонну продукции, %	5,4	6,1	0,885
Итого: 5 показателей			4,452

В таблице 3 приведены показатели, характеризующие экономическую подсистему компании СПК «Солонцы». Данные за 2016-2017 г.г. – показатели согласно отчетности организации, размещенной в Приложении.

Таблица 3

Показатели экономической подсистемы СПК «Солонцы» за период 2016-2017 г.г.

Показатели	2016 год	2017 год	Коэффициент соответствия n-го показателя, Kcm
<b>Экономическая подсистема</b>			
Выручка, тыс. руб.	40140	40947	1,020
Себестоимость продаж, тыс. руб.	38157	35462	0,929
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	17647	16352	0,927
Чистая прибыль, тыс. руб.	17272	14605	0,846
Коэффициент платежеспособности	1,14	1	0,87
Снижение коэффициента текущей ликвидности, %	29,25	36,62	1,25
Снижение коэффициента срочной ликвидности, %	31,18	38,59	1,24
Снижение коэффициента абсолютной ликвидности, %	30,4	635,31	2,15
Итого: 8 показателей			9,232

Далее рассчитываем показатели устойчивости каждой из трех подсистем и определяем уровень устойчивости. Результаты расчета приведены в таблице 4.

Таблица 4

Классификация уровней устойчивости подсистем СПК «Солонцы»

Вид подсистемы	Значение коэффициента устойчивости	Уровень устойчивости подсистемы
Социальная	1,028	Очень высокий
Экологическая	0,891	Очень высокий
Экономическая	1,153	Очень высокий

Полученные данные свидетельствуют о высоком уровне устойчивости всех подсистем компании. Однако устойчивость всей системы компании СПК «Солонцы» определим согласно принципу наименьшей устойчивости. Отсюда следует, коэффициент устойчивости СПК «Солонцы» равен 0,891. Данный показатель, конечно же, свидетельствует об очень высоком уровне устойчивости данной компании, что, однако, не устраняет необходимости разрабатывать и эффективно реализовывать мероприятия по увеличению устойчивости всех его подсистем.

### Список литературы

1. Бородин А.И. Состав и структура организационно-экономического механизма стратегического развития предприятия // Известия Томского политехнического университета. - 2016. - Т. 306. - №4. - С. 124–126.
2. Гродинская А.Н., Быданов В.Е. Экономическое развитие России в условиях перехода к политике устойчивого развития // Сборник научных тезисов III научно-технической конференции молодых ученых «Неделя науки – 2013» в СПбГТИ (ТУ), г. Санкт-Петербург, 2-4 апреля 2013 г.- СПб.: Изд-во: «Тандем», 2013. - С. 197.
3. Зайцев О.Н. Оценка экономической устойчивости промышленных предприятий: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 Экономика и упр. нар. хоз-вом (экон. безопасность; экономика, орг. и упр. предприятиями, отраслями, комплексами – пр-сть) / Тихоокеанский гос. ун-т. Хабаровск : Изд-во Тихоокеанского гос. ун-та, 2013. - 23 с.

УДК 332.1

### А.А. Вашурина

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **С.В. Здрестова-Захаренкова**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## ПОДХОДЫ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В КОММЕРЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Анализ показывает, что с погружением в моделирование бизнес-процессов на практике в деятельности коммерческих организаций увеличивается необходимость в классификации подходов к проектированию бизнес-процессов. Исследование литературы позволило сгруппировать современные подходы к проектированию бизнес-процессов, происходящих в коммерческих предприятиях, в несколько групп [1, 4, 5] – рисунок.

Подход проектирования бизнес-процессов в коммерческих предприятиях на основе действий. Система действий, которая состоит из бизнес-действий, отношений, изначально моделируется в коммерческих предприятиях. Бизнес-действие, при этом, – это цикл функционирования, где, например, поставщик выполняет некоторую работу для внутреннего, либо внешнего заказчика. Главное отличие состоит лишь в том, что теория такого бизнес-действия предполагает, что все действия относятся к человеку, а, следовательно, и бизнес-действия выполняются по конкретным правилам. Поэтому теория бизнес-

действия используется для определения, также разграничения бизнес-процессов, т.е. определяет, где один процесс останавливается, а другой только начинается, а также для разделения процесса на под-процессы [2]. На практике в коммерческих организациях проектируемые бизнес-процессы подкреплены конкретными действиями, т.е. создание определенного процесса требует использования конкретных поставщиков услуг (как поставщик услуг монтажа у профильной компании «Лидер», специализирующейся на продаже строительных товаров).

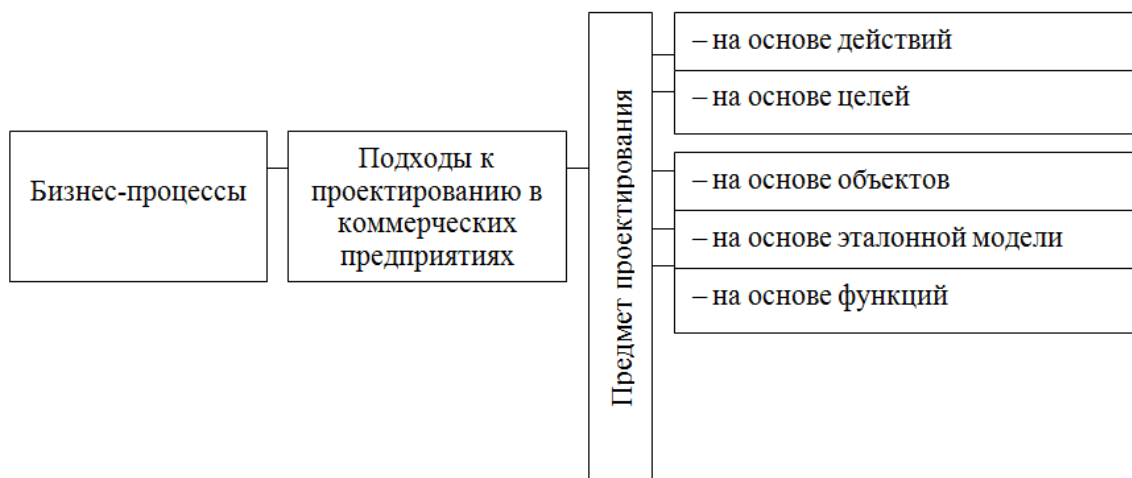


Рисунок. Современные подходы к проектированию бизнес-процессов в коммерческих предприятиях

Подход проектирования бизнес-процессов в коммерческих предприятиях на основе целей. В основе подхода лежит цель, декомпозированная на промежуточные цели. На практике проектирование бизнес-процесса в коммерческих организациях – это совокупность мероприятий для достижения поставленной цели. Некоторые авторы определяют относительно строгое соотношение между целями и подцелями с процессами и подпроцессами, заявляя, что если цели связаны между собой, то процессы, помогающие реализовать эти цели, также должны быть взаимосвязаны. Например, у большинства коммерческих предприятий на рынке г. Красноярска (сетевые магазины по продаже мебели, одежды, спортивных товаров) проектирование бизнес-процессов выполняется с учетом действующих на рынке бизнес-процессов, т.е. потребности рынка в совокупности с пожеланиями потенциальных клиентов, покупателей.

Объектно-ориентированный подход проектирования бизнес-процессов в коммерческих предприятиях разрабатывается на основе объектов, существующих в организации, а также на основе их взаимосвязи. Основная концепция – это «бизнес-объект», подразделяемые на «case объекты», а также «постоянные объекты».

Case-объектами служат объекты, направленные на выполнение бизнес-процесса, которые определяют его развитие. Такая практика существует преимущественно по интернет-магазинам. Примером case объекта может быть «заказ» на товар в интернет-магазине. Например, изменение состояния заказа товара в интернет-магазине с «заказано» на «отгружено». Постоянные бизнес-объекты – это объекты, имеющие относительно длительный жизненный цикл в коммерческом предприятии, например, как покупатели в магазине. Процессы могут быть идентифицированы из постоянных объектов, путем определения того, что с этими объектами может произойти в наглядном будущем, перспективе [3]. Например, новый клиент может прийти или купить что-то, что приведет к необходимости регистрации в процессе новых клиентов и процессу продаж в коммерческом предприятии.

В подходе, который основан на эталонной модели, текущие бизнес-процессы повторно применяются, адаптируются под новый бизнес-процесс. Он редко используется в коммерческих предприятиях, так как обозначить эталонную модель достаточно сложно, особенно в послекризисных условиях, изменчивости вкусов и предпочтений клиентов.

Подход проектирования бизнес-процессов в коммерческих предприятиях на основе функций – это подход, представляющий собой функциональную иерархию или иерархию функций, разделяющую бизнес-функции на более детальные функции. Данный подход конкретизирует деятельность коммерческих предприятий, например, это может быть производство, либо оптовая продажа, либо розничная продажа, либо оказание услуг [4].

Результаты обзора свидетельствуют о том, что современные коммерческие организации чаще всего полагаются на сочетание подходов проектирования бизнес-процессов, а не использование единственного подхода. Например, использование подхода на основе действий, целей, объектов в коммерческих предприятиях, которые в совокупности создают проектируемую, современную бизнес-модель.

### Список литературы

1. Брызгалов, А. Подходы к проектированию бизнес-процессов / А. Брызгалов, Д. Стеценко // Инновационное развитие российской экономики: IX Международная научно-практическая конференция: статья в сборнике трудов конф. – Москва : РЭУ, 2016. – С. 110-112.
2. Репин, В. А. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В. А. Репин, В. В. Елиферов. – Москва : Экономика, 2017. – 375 с.
3. Шеер, А. В. Моделирование бизнес-процессов / А. В. Шеер – Москва : Серебряные нити, 2014. – 219 с.
4. Яровой, И. Проектирование модели бизнес процессов / И. Яровой // Открытые системы. СУБД. – 2013. – № 05. – С. 46-49.
5. Dijkman, R. The Road to a Business Process Architecture: An Overview of Approaches and their Use, Eindhoven TU, Working Paper series 350 / R. Dijkman. – 2015. – P. 3-15.

УДК 336.713

**В.Г. Капсаргина, А.Н. Чаплина**

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## **АНАЛИЗ И ОЦЕНКА КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ СРЕДЫ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ СФЕРЫ УСЛУГ**

В современном мире существует острая необходимость перехода всей мировой экономики к устойчивому развитию. Для достижения этой цели страны и регионы должны реализовывать стратегии устойчивого развития на основе приоритетов, задач и специфики его развития. Тем не менее, осуществление устойчивого развития страны невозможно без устойчивого развития экономики и бизнеса.

Проблема устойчивости для малого и среднего бизнеса приобретает особую актуальность. Крупные предприятия при наличии широкого доступа к внешним ресурсам, а также ресурсам внутренней адаптации к кризисным тенденциям, таким как: расширение рыночных связей, диверсификация работ, услуг, привлечение высококвалифицированных кадров и др., могут позволить себе более широкий спектр инструментов по поддержанию устойчивости предприятия.

С целью выявления определения роли ключевых факторов при разработке стратегии и формирования базы исследования нами был сформулирован ретроспективный анализ понятия «устойчивость организации сферы услуг». После этого, с целью определения основных факторов устойчивости проведен контент-анализ категории «устойчивость организации сферы услуг» представленный на рисунке 1.

В общем, устойчивое развитие предприятий сферы услуг в процессе стратегического и оперативного управления формируется за счет компонентов, таких как: финансовая устойчивость, конкурентоспособность, технико-технологические факторы, инновационные факторы, Организационно-экономическая гибкость, конкурентоспособность товаров и услуг, возможность диверсификации, уровень конкурентоспособности продукции, целостность (комплексность). Устойчивое развитие предприятия - это процесс, который зависит от многих факторов. Часто такие факторы отличаются от заданных значений и могут негативно сказываться на деятельности компании. С этой точки зрения, проблема заключается в обеспечении объективности, методов управления, развитии экономической деятельности в области конкуренции в экономике с учетом внутренней и внешней стабильности организации сферы услуг [1].

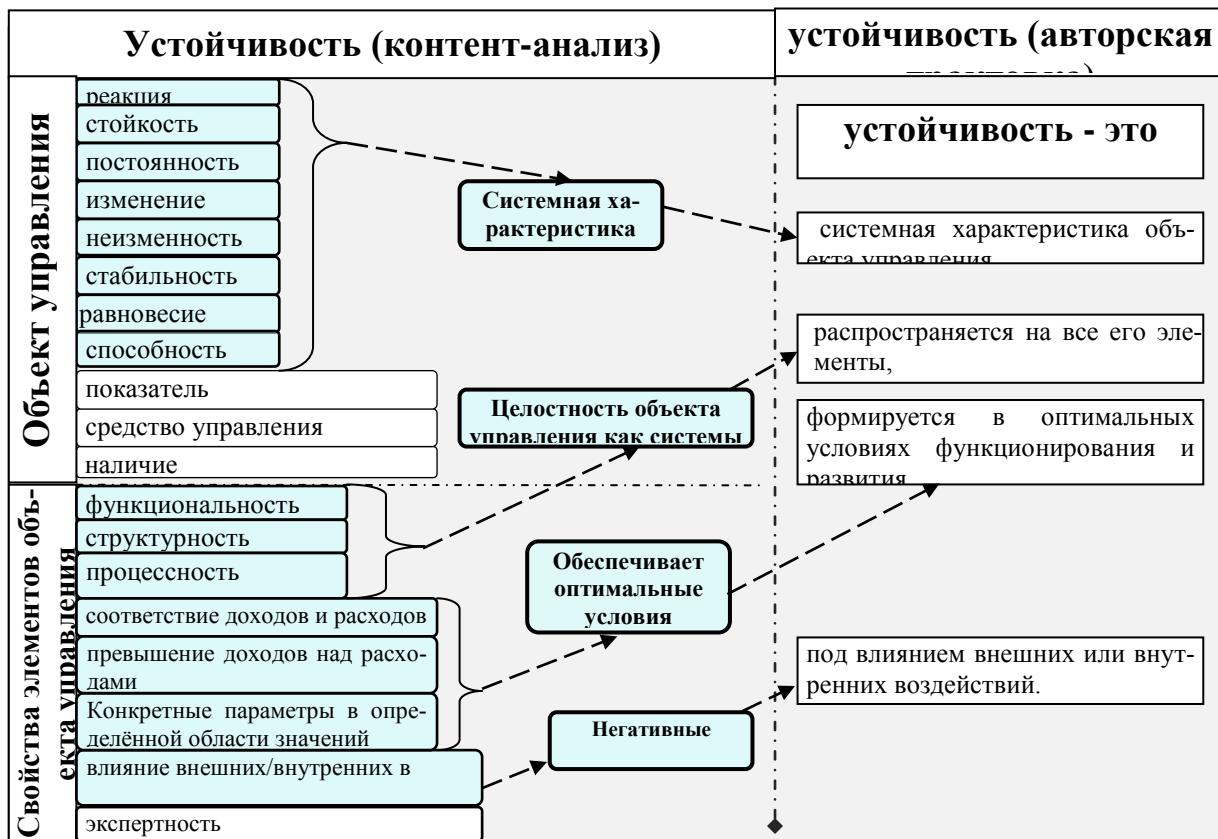


Рис. 1. Контент-анализ понятия «экономическая устойчивость»

Устойчивое развитие сектора сферы услуг формируется с учетом управления внутренними и внешними факторами. Внутренняя устойчивость предприятия зависит от реализации товара, стоимости материала, структуры, маркетинговой стратегии, управления финансами и прочего.

Реализация принципа быстрого реагирования на изменения различных факторов является способом достижения обеспечения внутренней устойчивости.

В качестве внутренних факторов устойчивости предприятия можно выделить: - состав филиалов предприятия; сумма собственного капитала; структура продаж, доля от общего объема платежеспособного спроса; размер, структура и динамика расходов в денежных доходах; состояние финансовых ресурсов, недвижимого имущества, включая ресурсы и запасы; уровень прогрессивности торгового процесса.

Проанализировав методы определения устойчивости ведущих российских ученых можно выявить внутренние факторы, изменения которых напрямую влияют на устойчивость предприятия как системы (Таблица) [3].

На основе анализа данных, представленных в таблице 1, следует уделить внимание тому, что предлагаемые методы являются индивидуальными и концентрируются на отдельных аспектах обеспечения устойчивости системы, учитывая особенности развития малого и среднего бизнеса.

Бизнес-идея как базовый фактор управления внутренней устойчивостью позволит компании сохранить устойчивость работы ее составляющих под воздействием внешних факторов за счет изначально сформированных с учетом возможностей предприятия и потребностей внешней среды направлений деятельности (рис. 2).

Учитывая сложность и многоаспектность концепции устойчивого развития применимой к таким сложным системам как малые и средние предприятия, по мнению автора, важным элементом обеспечения устойчивости является составление бизнес-идеи, которая позволит адекватно управлять стратегическим развитием в соответствии с изменениями во внешней среде и возможностями предприятия во внутренней среде.

К тому же внешняя устойчивость организации сферы услуг определяется ее конкурентоспособностью на рынке, уровнем деловой активности, наличием ресурсного обеспечения, а также характеризуется возможностью предприятия к оказанию новых видов услуг, к внедрению новых способов и технологий торговли, его социальной ответственностью и содействию благосостояния общества.

Внутренние факторы, оказывающие влияние на устойчивость предприятия

Факторы	Краткая характеристика
1. Финансовые показатели	<ul style="list-style-type: none"> <li>производительность труда;</li> <li>рентабельность бизнеса;</li> <li>рентабельность основного и оборотного капитала;</li> <li>коэффициенты финансовой устойчивости.</li> </ul>
2. Налаженная система планирования производства	<ul style="list-style-type: none"> <li>финансовое планирование;</li> <li>стратегия предприятия на основе стратегического плана.</li> </ul>
3. Наличие инвестиций	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наличие денежных средств и материальных ценностей, возможность их распределения для целей развития бизнеса.</li> </ul>
4. Инновационная активность	<ul style="list-style-type: none"> <li>внедрение новых технологий в управлении;</li> <li>управление, нацеленное на инновации;</li> </ul>
5. Система менеджмента качества	<ul style="list-style-type: none"> <li>оптимизация бизнес-процессов;</li> <li>разработанная система отчетности;</li> <li>наличие системы управления качеством продукции ISO.</li> </ul>
6. Персонал предприятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>повышение уровня квалификации персонала;</li> <li>разработанная система мотивации сотрудников;</li> <li>развитая корпоративная культура;</li> <li>наличие профессионального опыта у руководителя;</li> <li>хорошая организация труда.</li> </ul>
7. Идея организации	<ul style="list-style-type: none"> <li>наличие актуальной и конкурентоспособной бизнес-идеи;</li> <li>Наличие идеи развития уже существующего бизнеса</li> </ul>

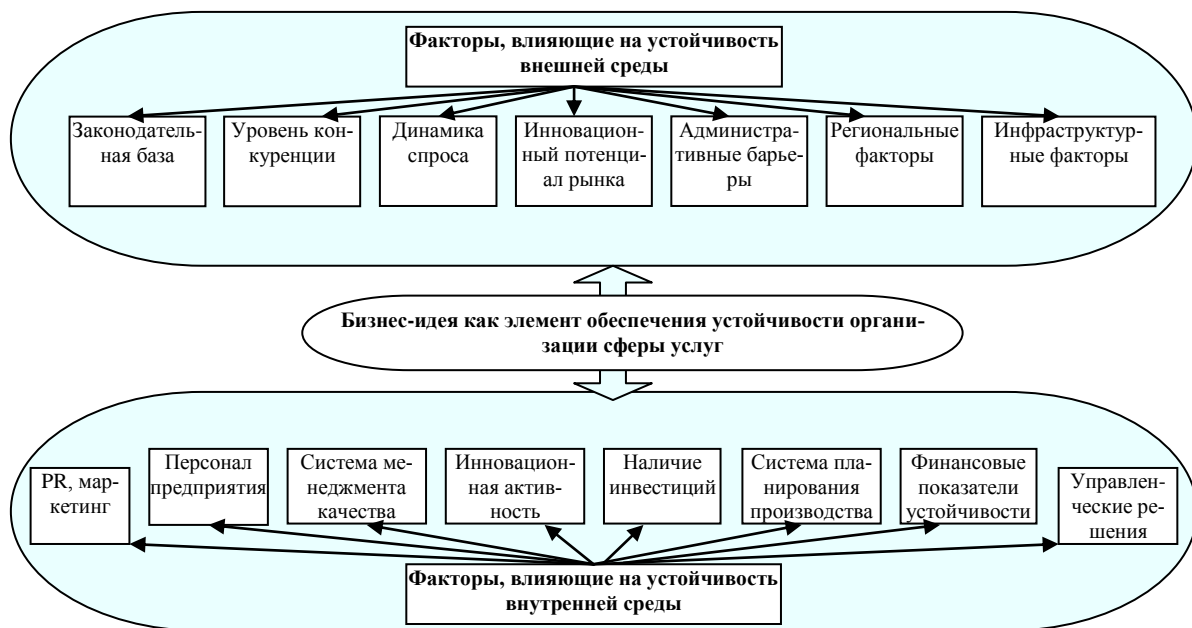


Рис. 2. Бизнес-идея как элемент обеспечения устойчивости организации сферы услуг

Концепция устойчивого развития тесно связана с внешней средой, откуда она получает ресурсы и распределяет производимые товары и услуги. Стоит выделить внешние факторы, которые воздействуют на устойчивость организации сферы услуг и влияют на состояние внутренней среды компании: экономические условия; экономическая и финансовая политика правительства; потребительский спрос; система ценностей в обществе; законодательные акты; уровень технологий техники.

Влияние различных параметров внешней среды на деятельность предприятия носит разный характер. Учет степени воздействия некоторых факторов внешней среды имеет важное значение для устойчивого развития предприятий [4].

Результат воздействия внутренних факторов предсказуем и в определенной степени факторы внутренней среды могут корректироваться под изменяющиеся условия. Однако внешние факторы сильнее воздействуют на развитие предприятия по сравнению с внутренними факторами, поэтому в процессе обеспечения устойчивого развития следует уделять особое внимание внешним факторам, которые могут

быть изменены для достижения целей. Развитие организации сферы услуг зависит от таких факторов как система регулирования закона, макроэкономическая ситуация, финансовая, налоговая политика государства, развитая в обществе техника и технологии.

Рассмотрим, какие факторы внешней и внутренней среды мешают, а какие способствуют устойчивости развитию. Ограничения со стороны налогового, антимонопольного, амортизационного законодательства создают некое сопротивление в развитии предприятия, а тоже время существуют законодательные меры, поощряющие различные виды деятельности предприятия торговли (особенно льготы), государственная поддержка малого и среднего бизнеса.

Во многих компаниях сферы услуг, организационные факторы характеризуются устоявшейся структурой организации, чрезмерной централизацией, доминированием вертикальных потоков информации, жесткостью в планировании, сложностью межотраслевых и межорганизационных взаимодействий. Нами рекомендовано развитие гибкости организационной структуры, ведения демократического стиля управления, преобладание горизонтальных потоков информации, формирование целевой группы проблем [5].

Рассмотренный список факторов, позволяет выявить основные меры, реализация которых позволит нейтрализовать наиболее опасные факторы, которые приводят к ситуации кризиса экономики предприятия. При помощи указанных факторов организации сферы услуг способствуют комплексному и рациональному использованию ресурсов, открывают новые возможности для выявления внутренних резервов и формируют стратегию развития в целом. Подводя итог, можно сказать, что наиболее важным условием, необходимым для успешного развития предпринимательских структур в долгосрочной перспективе, является использование и совершенствование ключевых факторов стратегического управления. Использование системы ключевых факторов стратегического управления, как основополагающих элементов успешного функционирования и развития предпринимательских структур, позволит современной компании избежать многих рисков, связанных с изменениями в предпочтениях потребителей, а также капиталоемкими стратегическими решениями, направленными на формирование необходимых конкурентных преимуществ на рынке.

### Список литературы

1. Бесхмельница С.Н. Роль и значение сбалансированных показателей в деятельности производственных предприятий / С.Н. Бесхмельница // Экономические и гуманитарные науки. – 2016. - №10. – 13 – 17 с.
2. Зубрилин, П. В. Формирование и использование бренда в системе маркетинговых коммуникаций страховых компаний: автореф. дис. ... канд. эк. наук / П. В. Зубрилин . – СПб., 2015. – 19 с.
3. Корчагина, Е.В. Анализ и оценка экономической устойчивости в структурах предпринимательства: дис....канд.экон.наук /Корчагина Елена Викторовна. – СПб., 2010. – 200 с.
4. Чаплина А.Н. Актуализация проблем развития менеджмента сферы услуг и концептуальные основы их решения. Журнал Вестник Сибирского Государственного Аэрокосмического университета им. Академика М.В.Решетнева, 2012, 1(41), 227-232
5. Чаплина, А. Н., Герасимова, Е. А. Репутационная ответственность торгового предпринимательства. Проблемы современной экономики, 2014, 2, 192 – 197.



## СЕКЦИЯ 12. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ПРЕДПРИЯТИЕМ СФЕРЫ УСЛУГ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

УДК 338.46

**П.С. Паркаев**

Научный руководитель – кандидат экономических наук **А.С. Данилова**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

### РАЗВИТИЕ РЫНКА ROYALTY FREE В РОССИИ КАК ИНОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ УСЛУГ

Уровень осведомленности об авторском и смежном праве на Западе достаточно велик. Именно поэтому практически любое использование аудио и видео контента осуществляется посредством покупки трека во избежание «пиратства».

Цель данной статьи продемонстрировать новый для России формат услуг, а также оценить степень его актуальности.

Royalty free – вид лицензии, при котором плата за купленный продукт, в том числе технологию, производится только в момент покупки [1].

Данный рынок активно развивается за пределами Российской Федерации. Чаще всего этот тип лицензии распространяется на аудио контент. Поэтому для прогнозирования развития необходимо оценить рынок платной цифровой музыки в целом.

Одним из ключевых трендов цифровой музыки является увеличение числа пользователей платных музыкальных сервисов, за счет отказа от использования пиратских ресурсов. Пиратские версии уже не могут конкурировать с легальным стримингом ни по качеству, ни по объему каталогов.

По данным «GLOBAL MUSIC REPORT 2017» в 2016 году произошел рост общей выручки музыкального рынка. При этом доля цифровой музыки составила 50% от общей выручки. Зафиксирован рост рынка цифровой музыки на 17,7%, а также снижение выручки рынка физических носителей музыки на 7,6% [2].

При этом Россия не входит даже в топ-5 стран по доходам от цифрового музыкального рынка. Лидером на этом рынке является США. Доход этой страны от продажи цифровой музыки составляет 6051,1 млн. долл.

Развитие рынка цифровой музыки происходит настолько стремительно, что по прогнозам к 2022 году доход данного рынка в США составит свыше 14500 млн. долл. США [3].

Российский музыкальный рынок составляет лишь 1% от мирового. Тем не менее, цифровая музыка является одним из наиболее крупных источников выручки для него.

По данным Международной федерации звукозаписывающей индустрии (IFPI) [4] доходы по музыкальному рынку в России выросли в 2016 г. на 13,5% до \$63,1 млн (4,2 млрд руб.):

- физические носители 16% (\$10,2 млн);
- выплаты за использование музыкального контента со стороны вещателей и от публичных мероприятий 27% (\$16,8 млн);
- доля выплат за музыку, которая используется в рекламе и играх 1% (\$0,6 млн);
- продажа цифровой музыки 56% (\$35,5 млн).

В сравнении с 2015 г. продажа цифровой музыки увеличила свою долю на 11%. В остальных сегментах наблюдалось снижение продаж.

Таким образом, можно сделать вывод о свободной нише на рынке России, при этом данная ниша обладает значительным потенциалом.

Однако существует и другой рынок, узкоспециализированный. Это рынок фоновой музыки для коммерческих организаций. Конкуренция на данном рынке одновременно маленькая и очень сложная. Ведь 63% рынка принадлежит Российскому Авторскому Обществу, а именно интегрированной с ней компании «Fonmix». Именно данная организация составляет основную конкуренцию на данном рынке.

Исследования выявили, что существует необходимость в «здоровой» конкуренции на данном рынке. Это обусловлено ценовой политикой РАО. Большинство организаций просто не могут позволить себе сотрудничество с РАО. По большей части к таким организациям можно отнести стартапы. Ведь для них данное сотрудничество является тяжким финансовым бременем. Однако отказываясь от сотрудничества с РАО, они ставят под угрозу свое будущее и работают на свой страх и риск, так как наказание за использование нелегального аудио контента может составлять:

- Штраф до 200 тыс. руб. или в размере дохода директора за период до 18 месяцев, обязательные работы до 480 часов, принудительные работы и лишение свободы до 2 лет (п. 2 ст. 146 УК РФ). Если стоимость прав – от 100 тыс. руб. до 1 млн. руб.
- Принудительные работы до 5 лет, лишение свободы до 6 лет со штрафом до 500 тыс. руб. или в размере дохода директора за период от 3 лет (п. 3 ст. 146 УК РФ). Если стоимость прав свыше 1 млн. руб.

На данный момент крупная компания, действующая на территории России и стран СНГ начала интенсивное освоения данного рынка.

Она проводит исследования и определяет рентабельность разрабатываемого проекта. Однако стоит отметить, что именно недавнее внедрение agile методологии позволяет сделать это в короткие сроки, а также позволяет адаптироваться под изменяющиеся условия российского рынка.

Согласно предварительным расчетам при ставке дисконтирования – 12%. Чистая приведенная стоимость проекта составит 1 490 000 руб. Индекс доходности: относительная прибыльность при реализации данного проекта составляет 1,32 рубля на один рубль, вложенный в проект. Дисконтированный срок окупаемости: 5 лет.

При этом в ходе проведенных исследований подтвердилось, что данная ниша на российском рынке свободна.

Музыка играет важную роль для формирования имиджа организации. Разрабатываемый ресурс будет направлен на подбор максимально правильной музыки для любых заведений без нарушения авторского и смежного права. При этом ключевым преимуществом будет являться цена, что создаст благоприятные условия для развития малого бизнеса.

### Список литературы

1. Википедия [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Royalty-free> (дата обращения 11.05.2018).
2. GLOBAL MUSIC REPORT 2017 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ifpi.org/downloads/gmr2017.pdf> (дата обращения 11.05.2018).
3. PwC Россия [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pwc.ru/> (дата обращения 11.05.2018).
4. Ведомости [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2017/05/03/688474-dohodi-striminga> (дата обращения 11.05.2018).

УДК 331.108.226+658.3(061.5)

### Ф.Г. Губкина

Научные руководители – кандидат экономических наук **Н.Н. Гнедых**,  
кандидат экономических наук, доцент **С.В. Здрестова-Захаренкова**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ МУЛЬТИНАЦИОНАЛЬНОЙ ГРУППОЙ В ОРГАНИЗАЦИИ СФЕРЫ УСЛУГ

По данным Росстата в России в 2017 году проживают 146,8 млн. официально зарегистрированных граждан. С начала этого года число жителей Российской Федерации уменьшилось на 0,01%, но, миграционный прирост компенсировал численные потери населения на 85,7% [5]. Существует много факто-

ров, влияющих на большую долю миграции в Россию, такие как: стремление к улучшению качества жизни; трудоустройство на лучших условиях работы и оплаты труда; потребность в изменении жизни; необходимость в изменении климатических условий по состоянию здоровья; вступление в законный брак; военные действия; конфликты в семье; случайные обстоятельства и другое. Учитывая вышеперечисленные факторы, возникает актуальный вопрос о трудоустройстве мигрантов на территории Российской Федерации. Сегодня мигранты работают в ЖКХ, строительной сфере, транспортной сфере и, конечно же, сфера услуг не является исключением. Достаточно много мигрирующих граждан работает продавцами, уборщиками, поварами и т.п. Очень важно менеджерам и коллегам найти компромисс для повышения работоспособности рабочей команды. (см. схему 1)

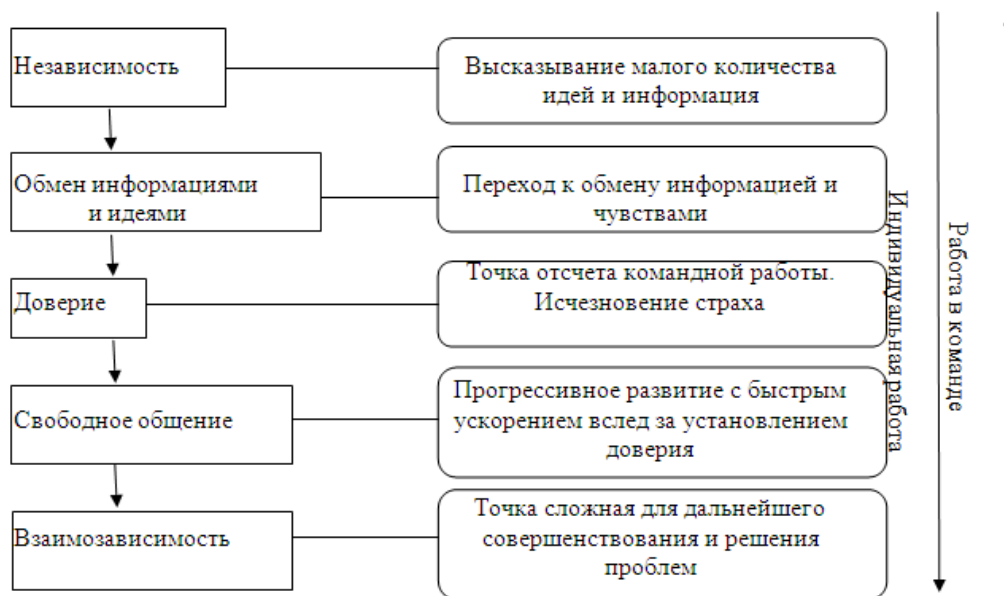


Рис. 1. Модель вовлеченности персонала

Командообразование является составляющим элементом для формирования конкурентоспособности. Чаще всего командой называют некоторое количество людей, которые разделяют одни цели, ценности и общие подходы к реализации совместной деятельности, имеют взаимодополняющие навыки; берут на себя ответственность за конечные результаты, способны изменять функционально-ролевую соотношенность (исполнять любые внутригрупповые роли). [2] Наиболее значимым во всех сферах деятельности является работа с командами. Командообразование в нашем современном обществе является неотъемлемой частью жизнедеятельности человека. Командные отношения, традиционно включающие такие понятия, как «чувство локтя», «дух партнерства и товарищества», могут проявляться исключительно в деловой сфере, не распространяясь на личную жизнь членов команды. Существуют примеры, когда удачные партнерские отношения в бизнесе не переносились на личную жизнь и другие сферы общения. Возьмем во внимание тот факт, что работая в команде, члены группы могут столкнуться с определенными трудностями. Будет большой редкостью встретить человека, который за свою жизнь не участвовал в командной работе. Команды необходимы для решения большинства задач, а хорошие команды являются результатом тщательно спланированной и кропотливой работы менеджера. Для того чтобы команда работала четко и слажено, необходимо изучить процесс командообразования и обязательно быть в курсе всех внутренних процессов. Так же важно подбирать членов команды исходя из личных качеств каждого человека, учитывать национальные особенности характера и религиозные особенности поведения. Что очень сложно, если в подчинение менеджера мультинациональная команда. В условиях современной экономики более эффективным в управлении организацией является командный метод работы, поэтому вопросу командообразования в организациях любой сфер уделяется большое внимание. Тем более в связи с предоставлением рабочих мест мигрантам. Предприятия, которые занимаются командообразованием – работой по сплоченности коллектива, мотивации сотрудников, формировании благоприятного климата внутри команды, являются более успешными по сравнению с предприятиями, которые не проводят подобную работу. Процесс командообразования – комплексный, он требует индивидуальной модели взаимодействия. [3]

Изначально модель командообразования основывалась на анализе сущностных характеристик тренинговых и психотерапевтических групп. В дальнейшем ученый Брюс Такмен разработал модель груп-

пового развития, которая описывает последовательность стадий развития. Эта модель стала применяться для анализа бизнесгрупп. Сегодня данная модель считается наиболее универсальной. Согласно модели Б. Такмена, процесс командообразования проходит ряд стадий:

1. Первая стадия – стадия «формирования», она помогает участникам группы сориентироваться в обстановке, друг в друге, в отношениях между собой и руководством.

2. Вторая стадия называется штормом. Это фаза конфронтации или войны со всеми и против всех. Стадия «шторм» может длиться до тех пор, пока всем или, по крайней мере, влиятельному большинству не станет понятно, что пора договариваться о «правилах игры», вводить действенные регуляторы взаимодействия.

3. Третья стадия – «нормирование». После установления правил и норм, с которыми члены группы вынуждены согласиться группа переходит на новую стадию.

4. Четвертая стадия – «работа». По достижению этой стадии группа готова к плодотворной работе. [1].

Любая команда либо проходит все стадии и становится работоспособной, либо распадается на стадии конфронтации. Этот процесс полностью зависит от работы менеджера. (см. рис. 2)

Впоследствии, Такмен добавил в свою модель пятую стадию – «расставание». С точки зрения динамики, любая группа подлежит распаду, поэтому работающая команда тоже должна быть готова к расставанию и возможному участию каждого ее члена в других командах.

Самой проблемной стадией для любой группы является «шторм». Для мультинациональной группы эта стадия является наиболее проблемной в силу ряда причин. Проблематика этой стадии для мультинациональной группы состоит в том, что у членов такой команды разные национальные особенности, разный уровень работоспособности. Так же конфликт может возникнуть на почве разного вероисповедания. Менеджер мультинациональной группы должен быть особенно внимателен на этой стадии – он должен предугадать конфликт и попытаться его предотвратить. Если все-таки конфликт в команде случился, менеджер должен его разрешить. Для разрешения конфликтов существует 5 подходов [4]: уклонение; сглаживание; принуждение; компромисс; решение проблемы.

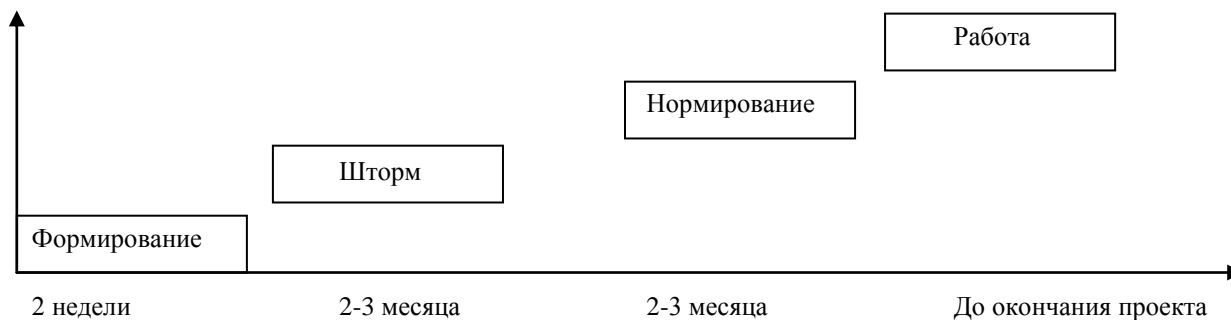


Рис. 2. Модель развития малой группы

Для урегулирования конфликта в мультинациональной группе необходимо использовать принудительный подход. Менеджер, использующий такой подход, обычно ведет себя агрессивно, и для влияния на других использует власть путем принуждения. Необходимо собрать всю группу и каждому члену мультинациональной команды объяснить, зачем и почему его коллега занимает ту или иную должность, а так же последствия ухода этого коллеги. Конфликт можно взять под контроль, показав, что менеджер обладает самой сильной властью, подавляя тем самым конфликт между подчиненными. Подход принуждения может быть эффективным только при условии, что менеджер имеет значительную власть над группой. Недостаток этого стиля заключается в том, что он может вызвать возмущение, особенно у более молодого и более образованного персонала.

Результатом управления мультинациональной группой в организации сферы услуг является экономия финансового ресурса за счет дешевой рабочей силы и повышение качества выполняемых работ. И как следствие – повышение прибыли организации сферы услуг. Таким образом мультинациональные группы способствуют процветанию организации в сфере услуг.

### Список литературы

1. Бронштейн М. Управление командами: Теория и практика построения эффективной команды. – М., 2004. – 234 с.

2. Жуков Ю. М., Павлова Е. Н., Журавлев А. В. Технологии командообразования. – М.: Аспект-Пресс, 2014. – С. 15.
3. Куликова Т. И. Технология командообразования в современной организации // Концепт. – 2015. – № 09 (сентябрь). – ART 15305. – 0,4 п. л. – URL: <http://ekoncept.ru/2015/15305.htm>. – ISSN 2304-120X.
4. Левин, К. Разрешение социальных конфликтов Текст. / К. Левин. -СПб., 2000.-199 с.
5. Федеральная служба государственной статистики – URL: <http://www.gks.ru>

УДК 338.462:330.34

### А.В. Горенский, С.В. Здрестова-Захаренкова

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## РАЗВИТИЕ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ ХОЛДИНГА BELLINI GROUP

Холдинг Bellini Group представляет собой на сегодняшний день известный и популярный бренд в сфере общественного питания города Красноярска. Ключевые события развития данного холдинга представлены в таблице. Истории компании уже более 12 лет, начиная свой отсчет с 2004 года – открытия одной из первых кофеен города, и до популяризации ресторанного бизнеса в масштабах образовательного рынка в 2016 году – создание центра дополнительного профессионально образования и базовой кафедры.

Таблица

Исторические события холдинга Bellini group

№	Год	Ключевые события
1.	2004	Открытие кофе-холл «Крем»
2.	2005	Открытие «Sport Bar»
3.	2006	Открытие пицца-паста «Перцы на Мира» и бара "Bellini"
4.	2007	Открытие гастропаба «Свинья и бисер» и пицца-паста «Перцы на Ладос Кецховели» и «на Маерчака»
5.	2008	Открытие пицца-паста «Перцы на Весны» и клуба "Три Дня Дождя"
6.	2009	Открытие <a href="#">Bistrot de Luxe HOME</a> и службы Горячая Доставка
7.	2010	Основан <a href="#">Кейтеринг</a> Bellini group
8.	2011	Открытие ресторана <a href="#">«Trattoria Formaggi»</a>
9.	2013	Открытие казан-мангала «Баран и бисер», кафе-бара <a href="#">«Якитория»</a> и пицца-паста «Перцы на Октябрьской»
10.	2014	Открытие банкетного зала «Пассаж»
11.	2015	Открытие кулинарной студии <a href="#">«Ратагуй»</a> , запуск доставки здорового питания <a href="#">BelliniFIT</a> , открытие <a href="#">Benedict coffee club</a>
12.	2016	Открытие ресторана <a href="#">«Mama's»</a> , пицца-паста <a href="#">«Перцы на Красноярском Рабочем»</a> (ТЦ «Красноярье»), <a href="#">«BelliniFIT Bar»</a> в фитнес-центре "Level-Up", кондитории <a href="#">«РомБаба»</a> , Открытие сыроварни <a href="#">FORMAGGI</a> Открытие АНО ДПО «Школа ресторанного менеджмента» Открытие базовой кафедры «Высшая школа ресторанного менеджмента» ФГАОУ ВО СФУ ТЭИ

Открытие первой кофейни «Крем» в 2004 году – это первый шаг к мечте, которая начала осуществляться, это результат воплощения долгосрочной цели, причем вопросы об окупаемости этого бизнеса, его прибыльности, экономике вообще, не были учтены. Однако, реализация мечты привела к росту числа проектов, которые на сегодняшний день входят в холдинг (рис.1). При этом следует отметить, что число проектов растет, Холдинг расширяется, затрагивая различные сферы ресторанного бизнеса, а прибыльность холдинга в целом не возрастает...

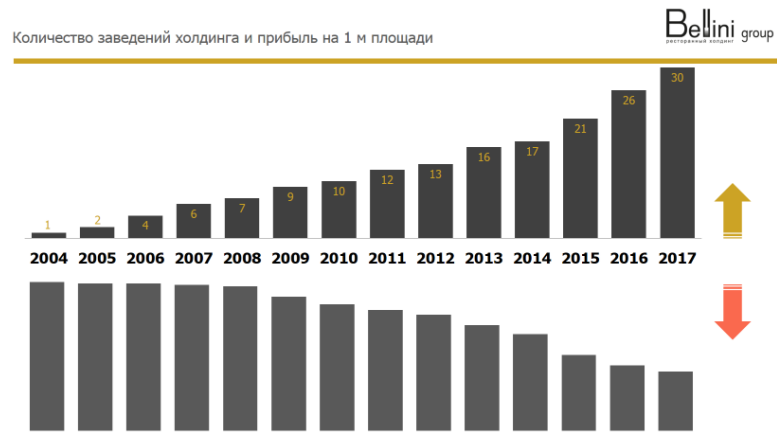


Рис. 1. Численность и прибыльность проектов Холдинг Bellini Group

Данное явление обусловлено дивергенцией или расхождением (рис. 2). Согласно нему, если ничего не менять, наступит момент, когда Холдинг станет настолько большим, что прибыль с одного квадратного метра общей площади – или на одного сотрудника – станет равна нулю.



Рис. 2. Дивергенция в деятельности Холдинга Bellini Group

Решение данной проблемы на взгляд собственников компании и управленческого персонала заключалось в эффективности деятельности работников и первым решением было провести анализ и оценку работы каждого сотрудника, что привело к первому шагу необходимых изменений – реорганизация организационной структуры Холдинга из линейно-функциональной в дивизиональную.



Рис. 3. Реорганизация организационной структуры холдинга Bellini Group

Благодаря данной структуре все проекты получили своего руководителя, группы ресторанов объединили в дивизионы и у каждого дивизиона появился свой топ-менеджер.

Этот первый шаг привел ко всем последующим изменениям, которые вытекали один из другого. И вторым шагом изменений стала реализация такой управленческой функции как контроль, в виде системы KPI (ключевыми показателями деятельности – Key Performance Indicators ) и, как следствие, итоговых совещаний для руководителей дивизионов (проектных комитетов) для повышения эффективности работы каждого сотрудника и Холдинга в целом.

Третий шаг - декомпозиция плана прибыли, как раскладки или разукрупнения стратегических показателей самого верхнего уровня, KPI, на показатели деятельности конкретных департаментов, служб, отделов и даже сотрудников (их принято обозначать просто как показатели деятельности – Performance Indicators, PI). Следует помнить, что при разработке стратегии декомпозировать нужно показатели, а не цели, например, для холдинга это плюс 30% к общей прибыли за год).

Четвертый - внедрение и реализация системного подхода к управлению Холдинга Bellini Group (рис.4).

Пятый шаг – подготовка квалифицированных специалистов. Этот шаг собственники данного бизнеса и управляющие заведениями начали с осознания того, что в Холдинге 1000 официантов и ни один из них не продает. Функция официанта на тот момент – переносчик меню и тарелок. Он спрашивает: чего изволите? Если гость ничего не хочет, ну и ладно – всего доброго, приходите снова. Такой подход необходимо менять. Официант должен продать услугу, он должен уметь это делать. Представляете, что будет, если все они займутся продажами? Целых 1000 человек отдела продаж.

И для реализации этой цели для начала было принято решение создать систему внутреннего обучения персонала в Холдинге – АНО ДПО «Школа ресторанного менеджмента». Но компания решила не останавливаться на этом и, проявив инициативу, совместно с Сибирским федеральным университетом создала базовую кафедру «Высшая школа ресторанного менеджмента» на площадке Торгово-экономического института.

## Система

Bellini group  
ресторанный холдинг



Рис. 4. Программа действия Холдинга Bellini Group

Шестой шаг – автоматизация бизнес-процессов Холдинга, в первую очередь, снабжение и логистика, которая стала необходима для увеличения скорости обработки информации компании, прозрачности бизнеса, контроля над объемами информации, согласования действий между отделами, службами и заведениями, повышения технологичности бизнеса и др.

Все вышеперечисленные шаги обеспечили оптимальное функционирование Холдинга, а также позволили говорить о тесном взаимодействии теории и практики управления в ресторанном бизнесе, и о необходимости подготовки специалистов нового поколения, которые бы внедряли и оптимизировали процессы управления организацией в более короткие периоды.

УДК 338.484

**Е.Л. Ткачева**

Научный руководитель – кандидат экономических наук **А.С. Данилова**  
 Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
 г. Красноярск, Россия

## **ГАСТРОНОМИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ: ВОЗМОЖНОСТИ ОТРАСЛИ И ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ КРАСНОЯРСКА)**

Гастрономический туризм – вид туризма, основная цель которого знакомство с той или иной страной через призму национальной гастрономии [1]. Традиционная кухня воспринимается в связи с историей, религией, экономикой, политикой, обычаями, легендами и другими факторами, формирующими уникальную идентичность страны или региона.

Гастрономический туризм представляет собой достаточно молодое и только развивающееся направление. Однако уже сегодня есть большое количество желающих отправиться в другую страну, чтобы не просто полежать на пляже и устроить шоппинг, а узнать кулинарные привычки и традиции того или иного общества.

Но еще более актуальным остается «региональный» гастротуризм. Автором было изучено данное направление на территории Красноярского края. Сибирская русская кухня является настоящей тенденцией на сегодняшний день, поэтому ниже рассмотрим основные направления развития данного сегмента.

В программу любого гастротура, как правило, входит дегустация различных блюд местной кухни. Выделяют два типа таких туров – сельские («зеленые») и городские. Первые ориентированы на экологически чистую продукцию и предполагают, например, сбор овощей и фруктов на фермах или винограда на виноградниках. Вторые, в свою очередь, включают в себя посещение фабрики или цеха, которые производят продукты питания, с дегустацией выпускаемого товара.

Гастрономические туристы представлены следующими категориями населения:

- туристы, которым наскучил обычный туризм;
- те, кто хочет внести разнообразие в свой рацион;
- гурманы;
- те, чья работа связана с приготовлением и употреблением пищи;
- представители туристских компаний, заинтересованные в организации собственных гастротуров.

Автором предлагается провести маршрут по главным гастрономическим точкам Красноярска. Группе из 10 туристов будет предоставлена возможность провести 3 дня в разных местах города. Пункт отправления – аэропорт Емельяново города Красноярск (рис.1). На специально заказанном автобусе туристы отправляются в первую точку – ресторан «Хозяин Тайги». Интереснейший гастрономический проект, представляющий сибирскую кухню и оригинальное гриль меню для настоящих гурманов и ценителей редкой изысканной пищи. Гости смогут на себе ощутить весь калорит настоящей сибирской кухни. Ресторан находится по адресу ул. Сибирская, 92 на территории Фанпарка Бобровый лог. Благодаря своему расположению туристы также смогут насладиться просторами региона. Время в дороге от аэропорта до ресторана составит 2 часа 12 минут. В течение этого времени гости смогут отдохнуть в автобусе после перелета, в комфортных для них условиях в сопровождении гида, который будет рассказывать о гастрономических достопримечательностях Красноярского края. В ресторане предлагается попробовать ряд блюд:

1. «Сугудай из муксуна». Нежные кусочки муксуна маринуются в соли, перце и винном уксусе. Считается гастрономическим удивлением, рыбным деликатесом, но в то же время повседневной пищей коренных народов Севера.

2. «Сибирский суп-гуляш». Особенностью данного блюда является томленное мясо оленя, лося, козули и дикого зайца. Подается с кедровой лепешкой и домашней сметаной. Несомненно является угощением для настоящих сибиряков!

3. «Разбитая фиалка». Домашнее песочное печенье с муссом из халвы и сметаны, в горшочке из темного шоколада. Идею оригинальной подачи шеф-повар почерпнул при обучении в Москве.



Изюминка меню ресторана «Хозяин Тайги» - авторские блюда из традиционных северных продуктов, деликатесы из дичи и первоклассного мяса. Далее туристам предлагается прогуляться по территории парка «Бобровый лог». Первый день тура завершится в хостеле «Novel», который расположен на ул. Ленина, 52. Здесь туристы смогут переночевать и отдохнуть в течение всего гастрономического тура. Хостел находится в самом центре города, что очень удобно.

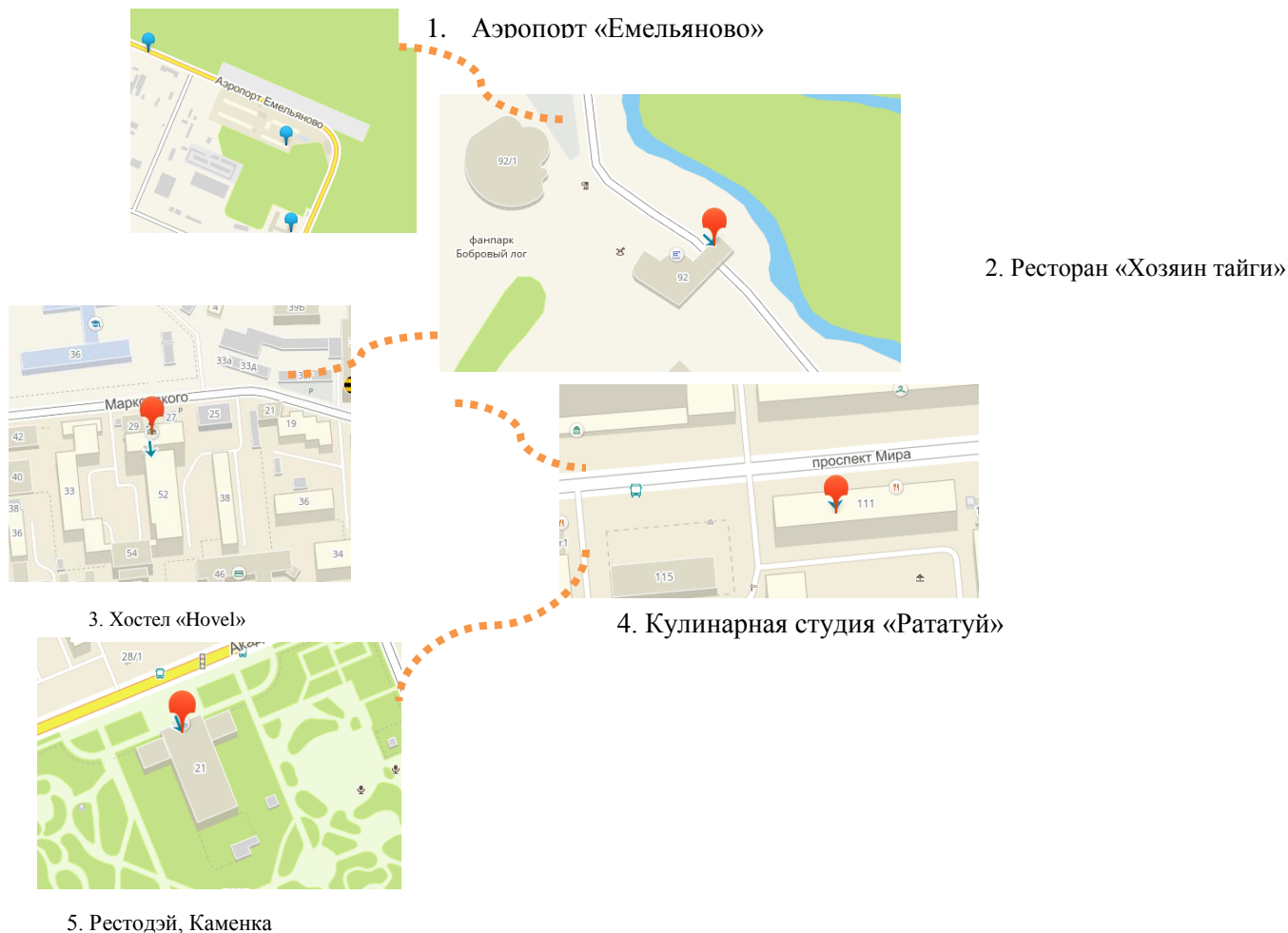


Рисунок. Предлагаемая схема маршрута

На второй день гостям нашего города предлагается посетить кулинарную студию «Рататуй», расположенной по адресу проспект Мира, 111, недалеко от хостела. Здесь будет проведен мастер-класс от известного бренд-шефа на тему «Птица высокого полета: утка». Шеф –повар ресторана «Хозяин тайги» вновь удивит гурманов, но уже даст шанс каждому оказаться на его месте. В течение 2,5 часов туристы научатся готовить салат с жареной уткой, сыром моцарелла и грушей в вине, жареную утиную грудку с яблочным пирогом, а также попробуют сварить суп с вялеными томатами и уткой. Завершится данное мероприятие трапезой блюд, которые туристы приготовили на мастер-классе самостоятельно.

Заключительный день начнется с посещения фестиваля еды и напитков «Рестоdэй», который проходит под открытым небом в культурном пространстве «Каменка». У него тёплая и дружеская атмосфера. Поэтому с каждым фестивалем гостей всё больше. Здесь туристы смогут прогуляться по улочкам «еды», пообщаться и отлично провести время. На данной площадке собраны не только действующие заведения города, но и любители поварского искусства. Так что гости нашего города смогут вкусно поесть и приобрести съедобную сувенирную продукцию, а также поучиться у мастеров своего дела.

Весть маршрут представим в виде схемы на рисунке 1.

Таким образом, можно стоимость гастрономического тура по Красноярску. Результат представим в виде таблицы.

Можно сделать вывод, что гастрономический тур по Красноярску обойдется гостю нашего города примерно в 5000 рублей. Так, если группа будет набираться в количестве более, чем 10 человек, то можно делать скидку в размере 10%.

## Стоимость гастрономического тура

Наименование	Цена, руб. (за 1 человека)
1. Автобус из аэропорта до города + обратная дорога	308
2. Ресторан «Хозяин тайги» (средний чек)	1800
3. Проживание в хостеле «Novel»	500
4. Кулинарная студия «Рататуй»	2100
5. Рестодэй, Каменка	-(расходы на сувенирную продукцию и еду)

За небольшую сумму туристы смогут познакомиться с достопримечательностями города, завести новых друзей и получить множество положительных эмоций, посетив главные гастрономические точки нашего края.

Развитие данного вида услуг может благоприятно сказаться, как на развитии отрасли (в нашем случае сферы услуг), так и на развитии города в целом, обеспечив последнего дополнительным индикатором инвестиционной привлекательности.

### Список литературы

1. Бондаренко Г.А. Гостиничное и ресторанное хозяйство. Мн.: БГЭУ, 2009. – 236 с.
2. Рестораны Bellini group // <http://bellinigroup.ru>

УДК 338.262

### Ю.В. Зайцев, Н.С. Вашко

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО ПОДХОДА НА ПРЕДПРИЯТИИ СФЕРЫ УСЛУГ

Развитие теорий управления, планирования и прогнозирования привело к возникновению различных способов и методов, одним из которых является программно-целевой подход. Сегодня в российской экономике реализуются многочисленные целевые программы, разработанные с использованием данного подхода развития предприятий. Последовательное внедрение в практическую деятельность предприятий сферы услуг программно-целевого метода развития, возможно, осуществить следующим образом [4]:

- создание системы внутреннего контроля, предполагающей мониторинг результатов деятельности и сопоставление с запланированными мероприятиями;
- развитие методологии разработки и реализации целевых программ;
- расширение практики использования целевых программ;
- проведение процедуры оценки регулирующего воздействия программ на состояние предприятия сферы услуг;
- разработка регламентов и проведения конкурсного отбора программ;
- формирование учетно-аналитического и методического обеспечения оценки социально-экономической эффективности реализации программ, целью которых является повышение качества услуг.

Влияние реализации целевых программ на предприятии сферы услуг на развитие ресурсного потенциала:

1. Имущественный потенциал как совокупность материальных ресурсов оказанных услуг, используемых ими в процессе осуществления производственной деятельности – расширение имущественного комплекса предприятия.

2. Финансовый потенциал как совокупность финансовых ресурсов оказанных услуг, осуществления приносящей доход деятельности – дополнительное финансирование программ в сфере услуг.

3. Кадровый потенциал представлен персоналом предприятий сферы услуг (персонал, управленцы различных уровней), профессиональная деятельность которых позволяет организовывать и оказывать качественные услуги населению – реализация таких программ подразумевает повышение квалификации персонала сферы услуг, что позволяет оказывать качественные услуги в соответствии с передовыми технологиями.

Для того чтобы при реализации программ организационного развития достигать запланированные результаты, необходимо соблюдать универсальные требования:

- наличие четко сформулированной и прозрачной цели программы (цель соответствует вектору преобразований и возможностям структурных единиц управления, их реализующим);
- разграничение полномочий и ответственности между разработчиками, координаторами и исполнителями программы посредством создания центров ответственности для повышения ее уровня;
- формирование системы ключевых показателей (финансовых, поддающихся количественной оценке, и нефинансовых, имеющих качественные характеристики) для оценки ожидаемых результатов реализации программы;
- утвержденные и обоснованные индикаторы социально-экономической эффективности для измерения результатов реализации программы;
- расчет и обоснование потребностей в ресурсах для реализации программы и достижения обозначенных результатов;
- разработка методики оценки социально-экономической эффективности достигнутых результатов и их ранжирования для формирования учетно-аналитической базы для принятия управленческих решений.

Методика разработки программы развития предприятия представлена на рисунке 1.

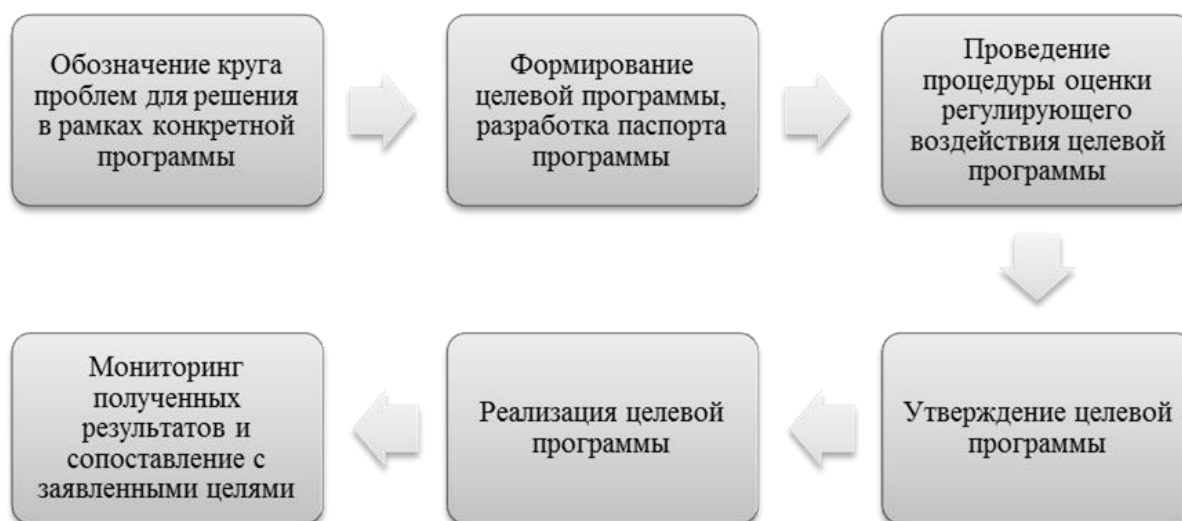


Рис. 1. Методика разработки программы развития предприятия

При формировании программ необходимо соблюдение ряда основополагающих принципов (рис. 2). Сущность программно-целевого метода управления показана на рисунке 3.

Программно-целевое управление построено по логической схеме, отображенной на рисунке 3. Метод ориентирован не на субъект управления, его составные элементы и сложившуюся организационную структуру, а на элементы программы и программные действия.

Для повышения социально-экономической эффективности реализации целевых программ внутри предприятия сферы услуг необходимо предпринять следующие шаги:

- разработать регламент формирования и утверждения целевых программ;
- прописать целевую подсистему с четко определенными результатами, являющиеся измеримыми, рассчитать индикативные значения ключевых показателей, характеризующих степень их достижения;
- ввести порядок проведения оценки регулирующего воздействия, в обязательном порядке включающий в себя публичные консультации, для экспертизы программы;

- создать систему внутреннего контроля для текущего мониторинга этапов реализации программы;
- сформировать методическое обеспечение для оценки социально-экономической эффективности реализации целевых программ в сфере услуг.



Рис. 2. Принципы программно-целевого управления

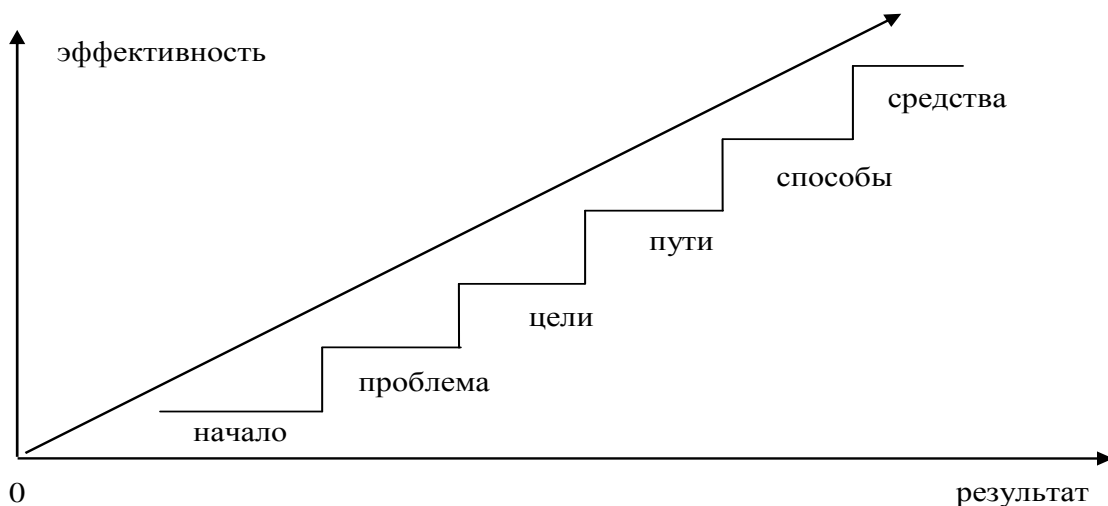


Рис. 3. Сущность программно-целевого метода управления [1]

Обобщая опыт применения программно-целевого подхода к управлению развитием предприятия сферы услуг, накопленный за границей и в целом ряде инновационно-активных субъектов РФ, можно отметить, что эта тема на сегодняшний день весьма популярна, но не так уж и проработана. Несмотря на возросшее внимание исследователей к проблемам использования программно-целевых механизмов управления таких, как А.Г. Аганбегян, Л.Я. Берри, В.Ю. Будаев, В.И. Воропаева, Д.М. Гвишиани, А.Г. Гранберг, В.А. Ириков, А.А. Кисельникова, Е.В. Косов, А.Р. Лейбкин, В.Н. Лексина, И.И. Мазур, В.Ю. Малова, П.А. Минакир, Е.Д. Новиков, А.И. Панченко, Г.Х. Попов, Г.С. Поспелов, Б.А. Райзберг, Ю.М. Самохин, Н.П. Федоренко, В.Д. Шапиро, А.Н. Швецова, Р.И. Шнипер и др. в рамках рыночной экономики, наблюдается недостаточная разработанность применительно к предприятиям сферы услуг. Так, в частности, в современных исследованиях и обзорах не уделено внимание вопросам институционального и нормативно-правового обеспечения программно-целевого развития предприятий сферы услуг, классификации соответствующих программ и проектов, а так же стимулирования участников их реализации. Сказанное определяет потребность совершенствования теоретико-методических основ проектного управления целевым развитием предприятий сферы услуг на основе программно-целевого подхода.

В целом в процессе работы над данной темой были изучены возможности, проблемы и перспективы реализации программно-целевого подхода в процессе планирования проектов развития предприятия сферы услуг. Для него целевая программа представляет собой документ, имеющий адресный характер, в котором обозначены ресурсное обеспечение, исполнители, сроки реализации мероприятий, индикаторы и методика оценки социально-экономической эффективности достигнутых результатов [5]. Было обращено внимание, что в настоящее время в сфере услуг программно-целевое развитие предприятий осуществляется с помощью формирования программы государственных гарантий и посредством целевых программ. Представители различных научных направлений единодушны в вопросе выбора инструмента государственного регулирования для решения социальных проблем, имея в виду целевые программы, являющиеся составной частью понятийного аппарата программно-целевого развития [5].

Кроме того, можно увидеть, что сегодня использование программно-целевого подхода актуально как наличие одного из инструментов реализации приоритетов научно обоснованного развития услуг в механизме стратегического планирования и проектного управления в условиях социально-ориентированной рыночной экономики и как средства обеспечения баланса публичных и частных интересов в сфере предпринимательской деятельности. Программно-целевой подход применителен для разработки целевых программ и базируется на разработке реально поставленной цели функционирования предприятия сферы услуг и выборе для него альтернативных вариантов взаимосвязанных экономических и социальных программ развития. Преимущества такого подхода выражаются в том, что его реализация позволяет мобилизовать дополнительные материальные, финансовые и человеческие ресурсы для решения задач с большой продолжительности инвестиционного цикла.

### Список литературы

1. Бреусова Е. А., Яковенко Е. В. Региональные целевые программы как основной инструмент регионального развития // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 2. – 515 с.
2. Вашко Т.А., Яркова С.А. Корпоративная социальная ответственность: опыт предприятия сферы услуг // Управление человеческими ресурсами – основа развития инновационной экономики. – 2015. – № 6. – С. 59-67.
3. Вашко, Т. А. Обеспечение качества управления: от теории к практике: монография / Т. А. Вашко. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013. - 114 с.
4. Федеральные целевые программы России [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: <http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/Title/> (дата обращения: 15.03.2018г.).
5. Хакуй А. А. Развитие сферы услуг здравоохранения на основе программно – целевого планирования: диссертация кандидата экономических наук: 08.00.05 / Хакуй Аминат Асланбиевна.- Москва, 2015.- 170 с.

УДК 331.1

**О.Ю. Серикова**

Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал  
ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет путей сообщения», г. Красноярск, Россия

## К ВОПРОСУ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

На сегодняшний день, создание систем эффективного управления организациями различного типа – одна из проблем, которые стоят перед современным менеджментом. Универсальный алгоритм для создания таких систем управления пока отсутствует, но возможен вариант разработки общих принципов построения систем управления организацией.

Многие организации используют в своей работе «процессный подход к управлению». Под ним понимается совокупность всех современных систем управления, как регулярной деятельностью, так и раз-

витиём организации. К нему чаще всего обращаются руководители и собственники компаний, которые имеют потенциал для роста и развития.

В настоящий момент, персонал организации испытывает некоторые трудности в оптимизации бизнес-процессов, так как именно кадры являются одним из самым сложным и одновременно перспективным ресурсом предприятия, поэтому данную тему я считаю актуальной.

Персонал организации является одним из важнейших видов ресурсов предприятия. От других видов (финансовых, материальных, сырьевых) этот вид отличается тем, что работник имеет право отказаться от условий, на которых его планируют использовать, вести переговоры об уровне оплаты труда, увольняться по собственному желанию и т.д. Таким образом, каждый работник имеет индивидуальные мотивы и ценности.

При этом, учитывая все многообразие методов анализа деятельности компаний, существующих и активно используемых в современной практике управления, анализ бизнес-процессов занимает особое место в силу многообразия ряда причин. Любое предприятие – это совокупность взаимосвязанных бизнес-процессов. Эффективное управление ими, постоянное совершенствование и оптимизация позволяют достичь реального улучшения работы предприятия по многим параметрам (сокращение издержек, оперативность, качество, удовлетворенность клиентов).

Под бизнес-процессами понимается последовательность работ, некая иерархия взаимосвязанных функциональных действий, конечной целью которых является выпуск продукции или отдельных ее компонентов [2].

Рассмотрим, что в себя включает процесс, а именно правила выделения процессов в организации. Они приведены в таблице.

Таблица

Правила выделения процессов в организации

Что включает процесс	Сущность
Владелец процесса	Должностное лицо, имеющее в своем распоряжении ресурсы процесса, с определёнными правами, зоной ответственности и полномочиями
Технологии процесса	Порядок выполнения деятельности по преобразованию входов в выходы
Системы показателей процесса	Показатели продукта, показатели эффективности процесса, показатели удовлетворенности потребителей
Управление процессом	Деятельность владельца процесса по анализу данных о процессе и принятию управленческих решений
Ресурсы процесса	Информация и материальные средства, которые владелец распределяет в ходе планирования работ по процессу и учитывает при расчете эффективности процесса, как соотношение затраченных ресурсов на полученный результат продукта

Существуют различные варианты моделирования бизнес-процессов. Я отображу бизнес-процессы на примере нотации IDEF0. Данная нотация была разработана на основе методологии структурного анализа и проектирования SADT, утверждена в качестве стандарта США и успешно эксплуатируется во многих проектах, связанных с описанием деятельности предприятий. Нотация IDEF3 была разработана с целью более удобного описания потоков работ, для которых важно отразить последовательность выполнения процедур во времени. Нарисовать данные модели можно с помощью специальных программ. Примере представлены на рисунках 1 и 2.

Достоинством является то, что системный взгляд на функционирование процесса позволяет акцентировать внимание на ключевых пунктах и выделить проблемные части, а также требует описания ресурсов и управляющих воздействий на каждом этапе, что позволяет лучше понять принцип подпроцессов.

Недостатком является тот факт, что данная нотация представляет собой функциональное описание процесса, а не последовательность действий участников.

Таким образом, применение нотации IDEF0 позволяет обратить внимание разработчика на основные функции рассматриваемого процесса, выделить возможные проблемные места, прояснить детали. Практика показывает, что ее применение целесообразно использовать в проектах по описанию и оптимизации локальных бизнес-процессов, в небольших проектах в которых больше участвуют и принимают решения специалисты предметных областей, а руководители высшего уровня привлекаются для принятия решений по минимуму.



Рис. 1. Модель нотации IDEF0

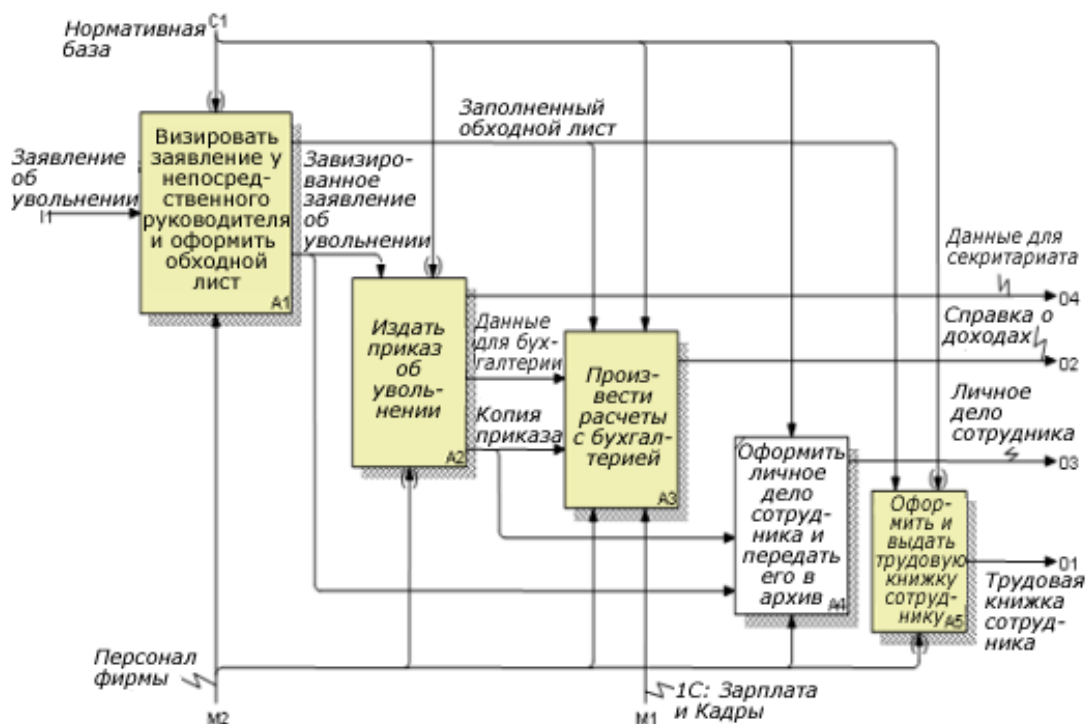


Рис. 2. Пример использования модели нотации IDEF0 в управлении персоналом (операция «Увольнение сотрудника»)

Рассматривая подсистему управления персоналом хотелось бы отметить, что ключевыми процессами для таких проектов могут быть: подбор, отбор и наём персонала (определение потребности в персонале, организация набора персонала требуемых специальностей и квалификации, тестирование соискателей, проведение собеседования и прочее); прогнозирование потребности в кадрах на предприятии; обучение и карьера и/или продвижение (организация работ: по подготовке, переподготовке и повышению квалификации персонала, по аттестации, разработка системы ротации); регистрация и учет (режим рабочего времени, табельный учет, составление графиков рабочего времени и контроль за ними, анализ использования рабочего времени, нормирование труда); оплата труда и мотивация (система оплаты труда, контроль за правилами оплаты труда и премированием). Данные процесс в управления персоналом на сегодняшний момент можно полностью или частично автоматизировать.

Еще несколько лет назад автоматизация затрагивала только расчет зарплаты и кадровое делопроизводство. На сегодняшний день понятие автоматизация кадровых процессов предполагает внедрение программных продуктов в деятельность служб персонала.

С каждым годом уровень этих продуктов растет, и сегодня они вышли на новый качественный уровень, поскольку могут обеспечивать, такие процессы как:

- сбор и учет информации по персоналу (режим рабочего времени, табельный учет, составление графиков рабочего времени и контроль за ними, анализ использования рабочего времени, нормирование труда);
- функции HR-менеджмента, а именно вопросы планирования, организации и контроля за процессами в кадровой службе

Функциональность предлагаемых программных продуктов позволяет существенно увеличить круг пользователей, что особенно актуально для организаций с расширенной структурой управления. Столь объемный комплекс решаемых задач дает возможность трансформировать работу с персоналом в реальное управление человеческими ресурсами.

### Список литературы

1. Елиферов В.Г., Репин В.В. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 319 с. – (Учебники для программы MBA).
2. Автоматизация управления персоналом // <http://hr-portal.ru/article/avtomatizaciya-upravleniya-personalom>

УДК 339.138

### А.А. Дульцева

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент **С.А. Яркова**

Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал

ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет путей сообщения», г. Красноярск, Россия

## РАЗРАБОТКА АНКЕТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТИ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

В последние годы все большее внимание уделяется клиентоориентированному подходу со стороны российских и зарубежных практиков и консультантов. Нарвер и Слейтер считают, что клиентоориентированность – это понимание целевых покупателей, удовлетворение их потребностей, полное понимание их цепочки создания ценности и ее развития в будущем, понимание нужд не только собственных клиентов, но и всех членов распределительного канала.

С целью выявления основных вопросов-индикаторов был проведен сравнительный анализ шкал измерения клиентоориентированности предприятий (табл.1).

Таблица 1

Сравнительный анализ основных шкал оценки клиентоориентированности предприятия [2]

Название шкалы	MKTOR	MARKOR	9-факторная шкала	MORTN	CUSTOM	Проактивная/реактивная рыночная ориентация
Авторы, год	Narver, Slater, 1990	Kohil, Jaworsky, Kumar, 1993	Deahpande, Farley, Wedster, 1993	Deahpande, Farley, 1998	Hajjat, 2002	Narver, Slater, MacLachlan, 2004
Количество индикаторов ориентации на клиента	6	32	9	10	17	8/7
Тестирование на развивающихся рынках	да	да	да	да	нет	нет
Пересечение индикаторов с другими шкалами	-	-	MKTOR, MARKOR	MKTOR MARKOR И 9-факторная шкала	-	-
Цитирование (использование в исследованиях)	145 (WOK)	2043 (Scopus)	883 (WoS)	227 (Scopus)	28 (Scopus)	267 (WoS)



Для составления комплексной шкалы, учитывающей все особенности структурного подразделения ОАО «РЖД», необходимо проведение глубинных интервью с сотрудниками предприятия. Проведенное интервью позволило сформировать 20 вопросов-индикаторов по пяти факторам клиентоориентированности предприятия (табл.2).

Таблица 2

## Компоненты клиентоориентированности предприятия

Фактор	Вопросы-индикаторы
Учет скрытых потребностей клиентов при разработке новых продуктов (А)	A1. На нашем предприятии существуют возможности развития в областях, где клиентам сложно выражать свои потребности
	A2. Сотрудничество с ведущими пользователями позволяет нам распознать потребности клиента за несколько месяцев
	A3. Мы регулярно изучаем новые потребности наших клиентов, о которых они еще сами не знают
	A4. Наше предприятие изучает основные тенденции развития рынка для полного понимания потребностей клиента в будущем
	A5. Мы регулярно проводим мозговой штурм для того чтобы понять, как клиенты используют наши услуги и продукты
	A6. При разработке новых продуктов и услуг, мы принимаем решения, направленные на удовлетворение потребностей клиентов
Ценность для клиента (В)	B1. Наше предприятие способно создавать ценность для клиентов
	B2. Мы формируем приверженность клиентов
	B3. Мы всегда понимаем потребности наших внутренних клиентов
Важность удовлетворенности (С)	C1. Регулярно ли предприятие измеряет уровень удовлетворенности клиентов
	C2. Мы стремимся повышать удовлетворенность постоянных клиентов предприятия
	C3. На нашем предприятии проводится периодическая оценка уровня приверженности к клиентам и ориентации на обслуживание клиента
	C4. На каждом уровне предприятия регулярно распространяются данные об удовлетворенности клиента
	C5. Наша компания регулярно измеряет степень удовлетворенности персонала
Интересы клиента на первом месте (D)	D1. Стратегия предприятия направлена на качественное обслуживание клиентов
	D2. Сотрудники предприятия обладают самой свежей детальной и общей информацией по основным ключевым областям, в которых они работают
	D3. Мы постоянно занимаемся разработкой новых технологий
Ориентация и на клиентов, и на конкурентов (Е)	E1. Мы изучаем сильные и слабые стороны наших конкурентов
	E2. Мы понимаем, как клиенты оценивают наши продукты и услуги
	E3. Наши продукты/услуги являются лучшими в отрасли

Анализ основных шкал клиентоориентированности предприятия позволил определить пять факторов, влияющих на формирование уровня клиентоориентированности персонала подразделения. В целях разработки анкеты в соответствии с выделенными факторами и входящими в них вопросами-индикаторами была сформирована шкала для определения уровня клиентоориентированности предприятия (таб.3).

Данные показатели стали содержательной основой для разработки анкеты, позволяющей оценить уровень клиентоориентированности персонала предприятия, а также соответствующего методологического инструмента. Для определения вида клиентоориентированности (внешняя и внутренняя) вопросы-индикаторы требуется разделить на два вида клиентоориентированности (табл.4) и ответить на вопросы:

- Как есть?
- Как хотели бы?
- Как должно быть?

Критерии оценки уровней сформированности клиентоориентированности персонала предприятия

Показатель клиентоориентированности	Содержание
Высокий уровень (86-100%)	На предприятии существуют установки на восприятие своих коллег как внутренних клиентов, готовность качественно обслуживать их запросы, внутренние системы, процессы и регламенты взаимодействия между отделами выстроены таким образом, что помогают проявлению внутренней клиентоориентированности. Сотрудники предприятия являются профессионалами своего дела, доброжелательны, дают исчерпывающую информацию, а не отвечают на вопросы формально. Регулярно измеряют уровень удовлетворенности клиентов. Имеют полное понимание того, как клиенты оценивают продукты и услуги.
Выше среднего (61-85%)	Сотрудники вовлечены в жизнь предприятия, ориентированы на ее цели, отождествляют свои интересы с интересами предприятия, изучают потребности клиентов, стремятся создавать ценность для клиентов. Межфункциональное взаимодействие между отделами слабое, совершаются ошибки в передачи информации.
Средний уровень (31-60%)	Существуют регламенты и процессы взаимодействия между отделами, но они не помогают проявлению внутренней клиентоориентированности, так как сотрудники не удовлетворены основными аспектами работы на предприятии, отсутствует поддержка инициативы персонала.
Низкий уровень (30% и менее)	Отсутствует система мотивации – сотрудникам невыгодно проявлять клиентоориентированность, сотрудники недоброжелательны, отвечают на запросы формально. Низкий уровень лояльности сотрудников, предприятие не понимает потребностей клиентов.

Таблица 4

Оценка уровня клиентоориентированности по видам

Внешняя клиентоориентированность		Внутренняя клиентоориентированность	
Вопросы - индикаторы	A1,A2,A3,A4,A5,A6,B1,B2,C2,E1,E3	Вопросы-индикаторы	B3,C1,C3,C4,C5,D1,D2,D3,E2

С помощью такого анализа, возможно, выявить проблемы различной направленности при условии тестирования персонала подразделения и интерпретации результатов, например проблемы с возможностью карьерного роста, признанием заслуг сотрудников, также уровень корпоративной культуры. Выявленные проблемы позволят сказать об уровне клиентоориентированности персонала, как в целом, так и с учетом внешней и внутренней направленности и принять меры по снижению негативных последствий.

### Список литературы

1. Алёшина О.С. Клиентоориентированность персонала как ключевой фактор эффективности бизнеса // Будущее управления персоналом: позиция молодых Сборник научных статей по материалам межвузовской научно-практической конференции. 2015. С. 104-108.
2. Анисимова Н.А., Яркова С.А. Проведение комплексной оценки кадрового потенциала как фактор повышения эффективности деятельности транспортной компании/ Н.А.Анисимова, С.А Яркова// Наука. Общество. Образование: материалы всероссийской НПК (Иркутск, 22 ноября 2017 г.). ООО СИДПО. 2017. С. 9-14.
3. Гулакова О. В., Ребязина В. А., Смирнова М. М. Специфика клиентоориентированности компаний на российском рынке: результаты эмпирического исследования // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 8. – Менеджмент. 2015. №4. С. 39–73.
4. Маринина М. Клиентоориентированность – главное конкурентное преимущество // Новая аптека. Эффективное управление. 2014. № 5. С. 47-52.
5. Панин В. М., Ребязина В. А. Влияние клиентоориентированности на удовлетворенность клиентов российских компаний: результаты эмпирического исследования // Маркетинг и маркетинговые исследования. 2016. № 3. С. 168–182.
6. Пантина А.А. Взгляд на клиентоориентированность как на основу стратегии современной организации // Менеджмент сегодня. 2011. № 3. С. 140–144.
7. Пачин Н. А. Клиентоориентированность в современных концептуальных подходах к управлению компанией // Научное обозрение. 2013. №1. С. 227-233
8. Румянцева О.А. Клиентоориентированность на железнодорожном транспорте: развитие отношений с пассажиром // Клиентинг и управление клиентским портфелем. 2014. № 3. С. 216-226.

9. Семерникова Е.А. Клиентоориентированность: понятие и критерии // Научно-методический электронный журнал Концепт. 2014. № S17. С. 46-50.
10. Третьяк О.А., Слоев И.А. Оценка маркетинговой деятельности по состоянию клиентского потока // Российский журнал менеджмента. 2012. Т.10. № 1. С.29–50.
11. Хлебович Д.И. Клиентоориентированность: теория и практика изучения // Маркетинг и маркетинговые исследования. 2012. № 3. С. 170–184
12. Шурафина Е.Н. Клиентоориентированность как важный фактор совершенствования системы управления современным бизнесом // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2013. №6. С. 104
13. Якунаева С.Г., Кошурникова Ю.Е. Доверие и клиентоориентированность как критерии успеха. Фундаментальные исследования. 2013.- № 6-4. С. 971-975.
14. Яценко А.А. Клиентоориентированность организации // Научные труды Вольного экономического общества России. 2014. Т. 189. С. 52-55.

УДК 330.1

### **Е.С. Горностаев, И.В. Стукалов**

Научные руководители – кандидат экономических наук **Н.Н. Гнедых**, кандидат экономических наук, доцент **С.В. Здрестова-Захаренкова** Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## **К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА НА ОСНОВЕ КРОСС-КУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

Компетентностный подход получил распространение относительно недавно в результате поиска новых путей по модернизации российского образования. Обращение к этому понятию связано с желанием определить изменения в образовании, необходимость в которых возникает из-за перемен, происходящих в обществе, в том числе и из-за глобализации экономики. Глобализация мирового хозяйства находит отражение в активизации международных экономических связей, что, в свою очередь, приводит к формированию предпосылок для кросс-культурных коммуникаций. Все эти процессы не завтрашний день, а реалии сегодняшней жизни многих российских предприятий. Необходимость формирования теоретических подходов к содержанию кросс-культурной составляющей человеческого капитала как основы для разработки действенных методов управляющего воздействия на микро- уровне определили выбор темы статьи.

Мы считаем, что в условиях глобализации экономики главными структурными элементами человеческого капитала являются образовательный, интеллектуальный, научный, информационный, технологический и инновационный капитал, испытывающими прямое влияние модернизируемой экономики (рис.1). Такие же элементы как капитал здоровья, культурный капитал, социальный капитал, политический капитал, трудовой капитал, производственный капитал и капитал услуг испытывают косвенное влияние.

Относительно новым понятием является «капитал услуг». Капитал услуг на наш взгляд включает в себя то количество и качество услуг, которое в настоящий момент имеется в доступе у человека. Чем больше услуг предлагает рынок, тем более инновационная экономика [2].

А именно инновационная экономика максимально развивает человеческий капитал.

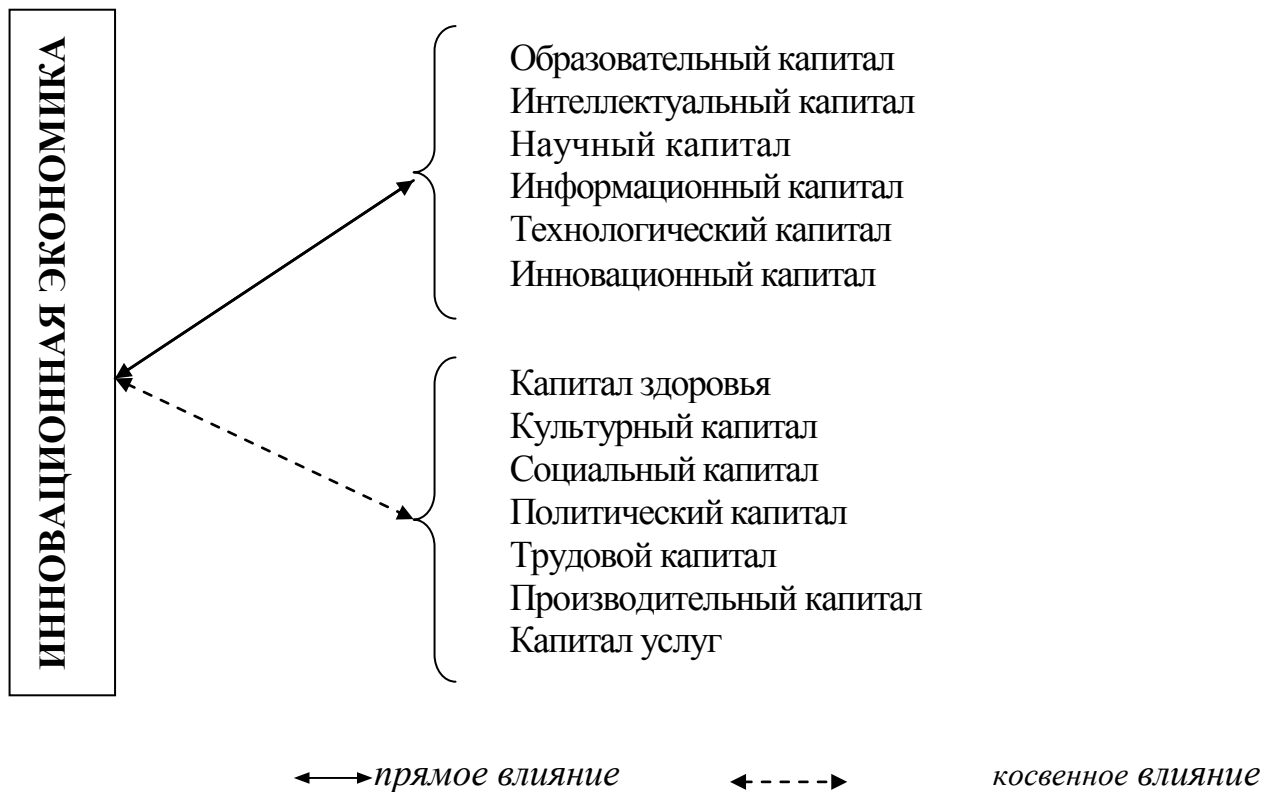


Рис. 1. Воздействие инновационной экономики на формирование человеческого капитала

Как оценить человеческий капитал? Предлагается использовать схему, представленную на рис. 2.

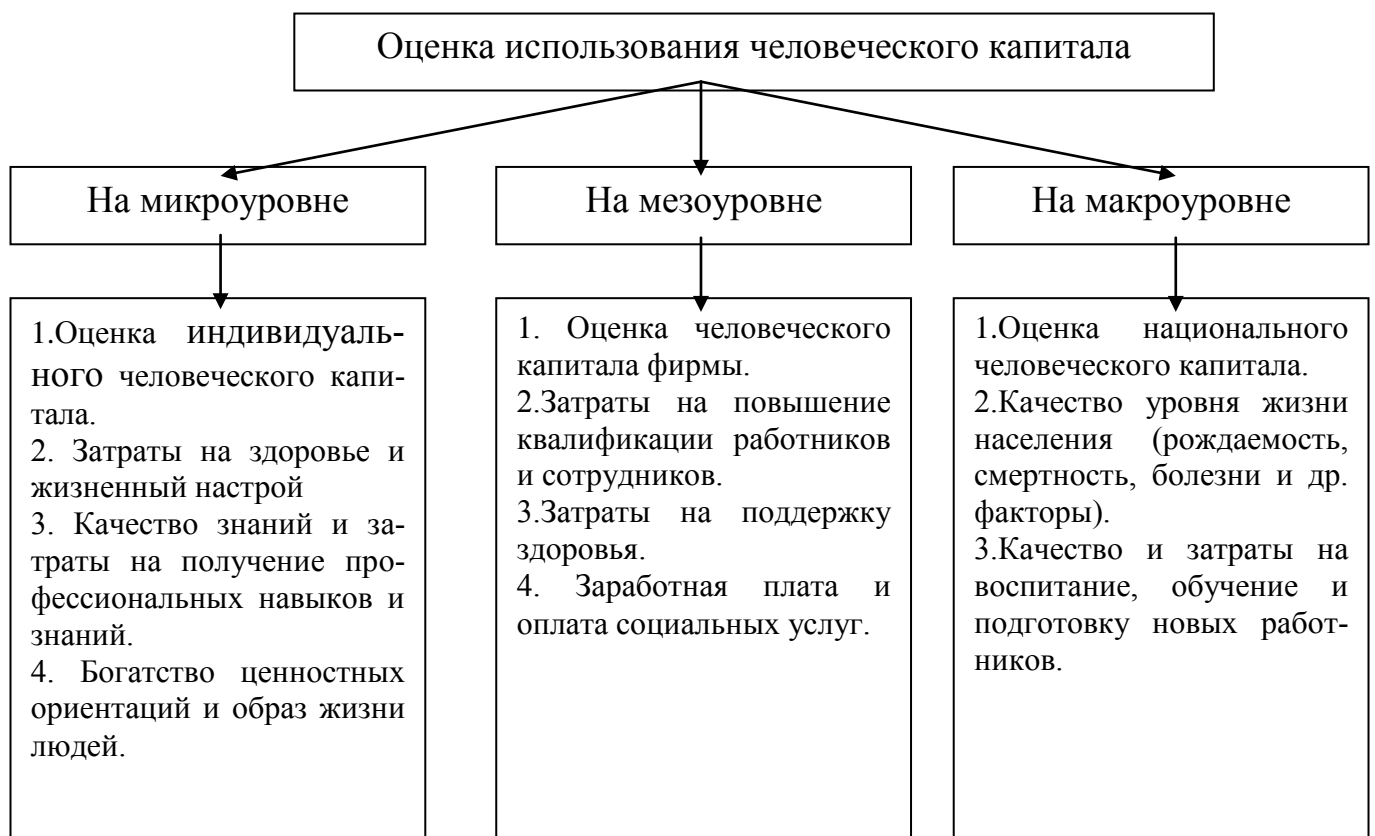


Рис. 2. Схема оценки использования человеческого капитала

Образ жизни людей - это стабильные формы индивидуальной либо групповой деятельности людей.

Образ жизни характеризуется особенностями поведения, общения и мышления человека в различных ситуациях. Это понятие находит свое отображение в деятельности человека, а также в его социальной активности, в выражении интересов и убеждений.

Образ жизни имеет свои индивидуальные черты для каждого поколения, так как на него влияют социально-экономические аспекты разных временных периодов. Основными составляющими образа жизни являются труд (учеба для молодежи), быт, а также система поведенческих привычек.

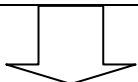
Многие ученые рассматривают это понятие как синтез четырех категорий: экономической (уровень жизни), социально-экономической (уклад жизни), социологической (качество жизни) и социально-психологической (стиль жизни) [1, 2, 3].

Соответственно образ жизни во многом формирует компетенции человека – не только их наличие, но и их уровень и способность к развитию.

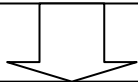
Компетентность – совокупность личностных качеств человека (ценностно-смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков, способностей), обусловленных опытом его деятельности в определенной социально и личностно-значимой сфере.

Компетенция (рис.3) – это индивидуальная характеристика индивидуума, включающая в себя систему знаний, умений, навыков и менталитета, позволяющая ему успешно выполнять определенные профессиональные задачи.

Автор	Определение понятия «Компетенция»
Woodruffe	– поведенческие аспекты, которые влияют на эффективность работы
Mansfield	– основное свойство личности, которое приводит к эффективному или превосходному выполнению работы
А. К. Маркова	– индивидуальная характеристика степени соответствия требованиям профессии
Г. М. Зараковский	– система знаний, умений, навыков и устойчивых (базовых) свойств индивида (морфологических, физиологических, психологических и культуро-обусловленных), позволяющая ему успешно выполнять деятельность по решению определенных профессиональных задач
А. В. Булгаков	– стандарты рабочего поведения; сфера применения компетенций – конкретное рабочее место в конкретной организации
А. В. Хуторской	круг вопросов, в которых человек хорошо осведомлен обладает познаниями и опытом
И. А. Зимняя	– внутренние, потенциальные, сокрытые психологические новообразования (знания, представления, программы (алгоритмы) действий, системы ценностей и отношений) выявляются в компетентностях человека
Н.Н. Гнедых	– это индивидуальная характеристика индивидуума, включающая в себя систему знаний, умений, навыков и менталитета, позволяющая ему успешно выполнять определенные профессиональные задачи.



Кросс-культурная компетенция – компетенция, отвечающая за формирование у человека понимания культуры других. Кросс-культурная компетентность основана на осознании, что разнообразие — это объективная характеристика мировой культуры и движущая сила её развития.



Ключевая компетенция – это компетенция, разработанная для конкретной организации, применяемая для характеристики и оценки специфического труда ее сотрудников, что обеспечивает конкурентное преимущество предприятия.

Рис. 3. Взаимосвязь термина «компетенция», «кросс-культурная компетенция» и «ключевая компетенция»

Именно менталитет формирует кросс-культурные компетенции человека.

Кросс-культурная компетенция – компетенция, отвечающая за формирование у человека понимания культуры других. Кросс-культурная компетентность основана на осознании, что разнообразие – это объективная характеристика мировой культуры и движущая сила её развития [3].

Ключевая компетенция – это компетенция, разработанная для конкретной организации, применяемая для характеристики и оценки специфического труда ее сотрудников, что обеспечивает конкурентное преимущество предприятия.

В условиях глобализации экономики именно кросс-культурные компетенции начинают занимать важную роль.

Изучение теоретического материала по теме исследования, автором предложена карта оценки компетенций менеджера предприятия сферы услуг (управляющий ТСЖ) (таблица).

Таблица

Пример оценки профессиональной компетентности менеджера -  
карта оценки компетенций управляющего Товариществом собственников жилья

Критерии профессиональной компетентности	Уд.вес	Оценки компетенций				
		2015г.	2016г.	2016г./ 2015г.	2017г.	2017г./ 2016г.
<b>1. Ориентация на достижение (ОД)</b>						
А) Интенсивность и завершенность действия, мотивированного на достижение	0,34	1,3	2,0	0,7	2,6	0,7
Б) Воздействие достижения	0,33	1,3	1,3	0	1,7	0,3
В) Степень инновативности	0,33	0,7	1,0	0,3	1,0	0
<b>2. Воздействие и оказание влияния (ВЗД)</b>						
А) Действия, осуществляемые, чтобы влиять на других.	0,5	2,0	3,0	1,0	3,5	0,5
Б) Широта влияния, понимания или сети воздействия (своей компании)	0,5	2,0	2,0	0	2,0	0
<b>3. Командная работа и сотрудничество, в том числе в мультинациональной команде (КР)</b>						
А) Интенсивность развития командной работы	0,34	1,7	2,3	0,7	2,3	0
Б) Размер задействованной команды	0,33	1,3	1,3	0	1,3	0
В) Количество усилий или инициативы, направленных на развитие командной работы	0,33	0,7	1,3	0,7	1,3	0
<b>4. Аналитическое мышление (АМ)</b>						
А) Сложность анализа	0,5	2,5	2,5	0	3,0	0,5
Б) Размер исследуемой проблемы	0,5	1,5	2,5	1,0	2,5	0
<b>5. Инициатива (ИН)</b>						
А) Временное измерение	0,5	2,5	3,5	1,0	3,5	0
Б) Самомотивация	0,5	2,0	2,5	0,5	3,0	0,5
<b>6. Развитие других, в том числе работников других национальностей (РАЗВ)</b>						
А) Интенсивность ориентации на развитие и завершенность развивающего действия	0,5	1,5	3,5	2,0	3,5	0
Б) Количество и служебное положение людей, которых развивают	0,5	2,5	3,0	0,5	3,5	0,5
<b>7. Уверенность в себе (УВС)</b>						
А) Уверенность в себе	0,5	1,5	2,5	1,0	3,0	0,5
Б) Работа с неудачами	0,5	1,0	3,0	2,0	3,0	0
<b>8. Директивность и настойчивость: применение должностных полномочий (ДИР)</b>						
А) Интенсивность директивности	1,0	7,2	8,8	1,6	8,8	0
<b>9. Поиск информации (ИНФО)</b>						
А) Интенсивность поиска информации	1,0	4,0	5,6	1,6	6,4	0,8
<b>10. Глубина понимания компании (ПК)</b>						
А) Глубина понимания компании	1,0	1,8	2,1	0,3	2,1	0
<b>Итого по всей совокупности:</b>	<b>10</b>	<b>43</b>	<b>60</b>	<b>17</b>	<b>65</b>	<b>5</b>

В карту добавлены кросс-культурные компетенции (закрашены серым). Именно в такой сфере, как коммунальные услуги сегодня трудится большое количество работников разных национальностей. Поэтому развитие кросс-культурных компетенций для подобных предприятий очень важно.

Таким образом, глобализация экономики объективная реальность как в мировых и Российских масштабах, так и в рамках крупных городов. Именно формирование, а затем и развитие кросс-культурных компетенций позволит предприятию достигать эффективности и конкурентоспособности.

### Список литературы

1. Айснер Л.Ю. Развитие кросс-культурных коммуникативных компетенций в условиях глобализации экономики и бизнеса / Л.Ю. Айснер, С.В.Бершадская //Вестник Восточно-Сибирской Открытой Академии. – Кр-ск.: Издательство: Негосударственное образовательное учреждение Восточно-Сибирская открытая академия (Красноярск), 2015. - № 18 (18). – с.5-6.
2. Гнедых Н.Н. Инновационный менеджмент персонала на предприятиях сферы услуг г.Красноярска / Н.Н. Гнедых, Е.С. Широных // Креативная экономика. – М.: Издательство: Издательство "Креативная экономика" (Москва), 2014. - № 2 (86). - с.35-45.
3. Основы профессиональной компетенции [Текст]: учеб. пособие для студ. Вузов/ А.С.Данилова, С.В.Здрестова-Захаренкова, О.М.Федорова – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2016. – 120 с.
4. Чан Куок Лам. Формирование человеческого капитала на основе кросс-культурных компетенций в условиях глобализации экономики: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук Каз. гос. университет, Казань, 2013. Режим доступа: <http://disus.ru/rekonomika/415911-1-formirovanie-chelovecheskogo-kapitala-osnove-kross-kulturnih-kompetenciy-usloviyah-globalizacii-ekonomiki.php>.

УДК 331.1.

### Е.А. Карасева, О.Ю. Серикова

Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал  
ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет путей сообщения», г. Красноярск, Россия

## ВЗАИМОСВЯЗЬ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ТРАНСПОРТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И УРОВНЕЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ЕЕ СОТРУДНИКА

Эффективность большинства организаций в современной экономике, зависит от его персонала, потенциал которого представляет собой конкурентные преимущества. Поэтому очень важно, чтобы сотрудники организации обладали необходимым уровнем компетентности, навыками, умениями и знаниями, связанные с работой и потенциалом, нравственными установками и другими характеристиками, влияющими на качество их трудовой жизни и их развитие.

Кадровый потенциал организации – является составляющим трудового потенциала, выраженным в степени профессиональной и квалификационной пригодности людей к выполнению высокоинтеллектуальной работы, наделенных соответствующей профессиональной подготовкой, навыками в труде и личными способностями [3].

На рисунке 1 представлено место кадрового потенциала в деятельности сотрудника.

Устойчивый, надежный и конкурентоспособный коллектив, успешно выполняющий поставленные перед ним задачи формирует высокий кадровый потенциал.

Поскольку оценку потенциала проще производить через качественные показатели, поэтому постараемся представить кадровый потенциал через ряд показателей. Ранее нами было определено, что кадровый потенциал сотрудника связан с уровнями его компетентности и отталкивались от введенных в настоящее время профессиональных стандартов. Мы предполагали, что источниками формирования кадрового потенциала являются:

- уровень образования (с 1 по 9 квалификационные уровни определённые профессиональными стандартами);
- стаж работы и иные обязательные (дополнительные) требования определённые в профессиональных стандартах.

Кадровый потенциал сотрудника мы представляем в виде трех уровней, а поскольку профессиональные стандарты предписывают одинаковые минимальные требования (образование, опыт, стаж), то необходимо разделить уровни кадрового потенциала в зависимости от показателей эффективности деятельности.

Поскольку мы говорим об уровнях кадрового потенциала по средствам оценки уровней компетентности, то данные показатели необходимо рассматривать в динамике. Их можно представить в виде матрицы (рисунок 2).

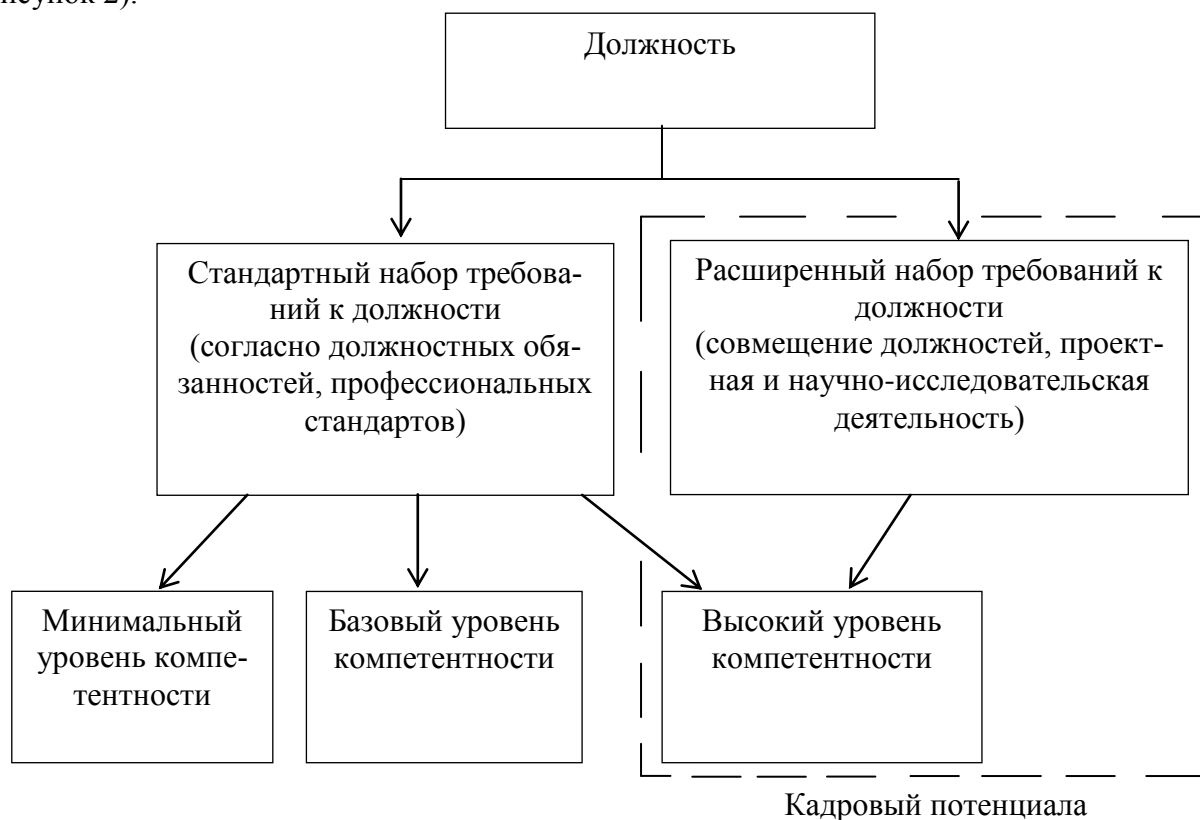


Рис. 1. Место кадрового потенциала в деятельности сотрудника

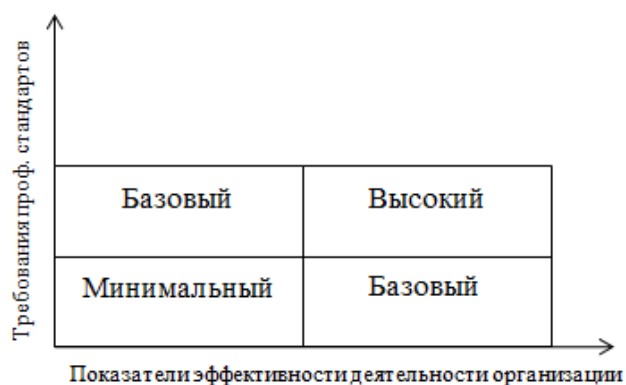


Рис. 2. Матрица оценки уровней компетентности сотрудника

Минимальный уровень предполагает, что сотрудник организации исполняет минимальные требования в соответствии с профессиональными стандартами.

Базовый уровень предполагает, соблюдение требований минимального уровня плюс стабильные показатели эффективности деятельности или их рост.

Высокий уровень предполагает, что требования профессионального стандарта выполнены, а также «перевыполнены», т.е. например сотрудник систематически повышает квалификацию, как в выбранной профессии, так и в смежной, поэтому может быть привлечен к дополнительным видам деятельности и совмещающим различные трудовые функции и должности (например бухгалтер – специалист по УП), а также влияет на эффективность деятельности положительно, показывая в том числе рост производительности труда.



Показатели эффективности деятельности транспортной организации [1]

Показатели	Характеристика
Производительность труда работников на перевозках, тыс.прив.ткм/чел.	определяется числом приведённых т-км, приходящихся на одного работника эксплуатационного контингента в год.
Соотношение темпов роста производительности труда работников, занятых в эксплуатации и заработной платы, ед.	Анализ коэффициента опережения позволяет выявить его влияние на рентабельность предприятия. При опережающих темпах роста производительности труда по сравнению с ростом средней заработной платы предприятие получает относительную экономию фонда заработной платы, снижающую себестоимость продукции.
Среднемесячная заработная плата работников	показатель, характеризующий размер начисленной заработной платы (в руб.) в среднем на одного работника за один месяц отчетного периода.
Среднесписочная численность работающих всего, чел.	индивидуальный показатель количества сотрудников компании, который берется за конкретный период.
Себестоимость единицы приведенной продукции, коп./10 ткм	Себестоимость перевозок характеризует величину затрат на единицу перевозок. В условиях раздельного учета затрат по видам перевозок себестоимость определяется по показателям: 10 пассажиро-км и 10 приведенных ткм, 10 тонно-км.
Приведенная продукция транспорта	Определяется как сумма тонно-километров и пассажиро-километров.
Приведенный объем работы, млн.прив.ткм	( $\Sigma plp$ ) – абстрактный обобщающий показатель, характеризующий перевозочную работу железнодорожного транспорта.
Грузооборот ( $\Sigma pl$ ), т/км	выступает обобщающим показателем, который применяется для оценки потребности в подвижном составе и ремонтной базе, затратах труда, топлива, электроэнергии и т.д.
Пассажирооборот ( $\Sigma al$ ), пасс/км	объемный показатель, характеризующий работу по перемещению пассажиров за отчетный период по железной дороге в дальнем следовании и в пригородном сообщении.
<b>Рентабельность продукции</b>	Показатели рентабельности характеризуют эффективность работы предприятия в целом. Существуют два подхода к оценке экономической эффективности: ресурсный и затратный.
Оборот вагона, сут.	время, в течение которого с вагоном выполняют цикл операций (от начала одной погрузки до начала следующей) или (от одной выгрузки до следующей)
Участковая скорость	средняя скорость движения поезда по участку с учетом времени остановок на промежуточных станциях и потерь на разгоны и замедления.
Техническая скорость, км/час.	средняя скорость движения поезда по перегонам участка без учета времени остановок, но с учетом потерь времени на разгоны и замедления.
Средний вес грузового поезда, т.	( $Q_{бр}$ ) брутто – средняя масса грузового поезда брутто, т.е. масса перевозимого груза и масса тары вагонов в расчете на пробег всех поездов за период (грузооборот в тонно-километрах брутто делится на пробег поездов в поезде-километрах).
Выполнение графика движения грузовых поездов по отправлению, %	(ВГДгр) – показатель, характеризующий долю числа отправленных грузовых поездов согласно графику движения в общем числе отправленных грузовых поездов.
Выполнение расписания пассажирских поездов по отправлению, %	(ВРДпас) – показатель, характеризующий долю числа фактов прибытия пассажирских поездов на станцию посадки/высадки с опозданием по вине Дирекции управления движением в общем числе фактов прибытия пассажирских поездов.
Затраты времени на погрузки или выгрузки	количество погруженных тонн грузов за весь отчетный период на сети железных дорогах в пределах границ железной дороги/на станции, т.е. характеризует объем перевозок (отправления) грузов.
Кол-во отправленных неполносоставных поездов, поездов	число поездов за отчетный период, фактическая длина которых в условных единицах была менее унифицированной длины, установленной действующим графиком движения поездов данной категории.
Кол-во отправленных тяжеловесных поездов, поездов	число поездов за отчетный период, вес которых на 100 и более тонн больше норматива, установленного графиком движения.

Современный мир не стоит на месте и ранее предлагались методики оценки кадрового потенциала имеют ряд недостатков, как правило, все они ориентированы на предприятия, которые еще не внедрили профессиональные стандарты, так например, во многих методиках учитывается образовательный уровень, однако, современный сотрудник имеет два и более высших образования и при всем при этом оно не ориентировано на его занимаемую должность; коэффициент стабильности кадров очень трудно оценить, потому что начиная с 2008 года не стабильность экономического положения привела к росту уровня безработицы, а следовательно данный показатель не может гарантировать «частоту».

Таким образом, хотелось бы заметить, что новые веяния актуализируют разработку новых методик в области оценки кадрового потенциала.

### Список литературы

1. Анисимова Н.А., Яркова С.А. Проведение комплексной оценки кадрового потенциала как фактор повышения эффективности деятельности транспортной компании/ Н.А.Анисимова, С.А Яркова// Наука. Общество. Образование: материалы всероссийской НПК (Иркутск, 22 ноября 2017 г.). ООО СИДПО. 2017. С. 9-14.
2. Данилова А.С. К вопросу о человеческом потенциале, как конкурентном преимуществе организации/ А.С. Данилова //В мире научных открытий. 2014. № 7.2 (55). С. 924-935.
3. Дягель О.Ю., Демченко С.К., Попрушко И.В., Петрученя И.В., Елгина Е.А. Методика экспресс-анализа результатов производственно-экономической деятельности структурных подразделений ОАО «РЖД» // Учебное пособие. 2016. с. 20-33.
4. Профстандарт //http://profstandart.rosmintrud.ru
5. Третьякова Е.П. Оценка трудового потенциала организации// Менеджмент в России. 2009. № 1. С. 136-143.

УДК 331.1

### И.А. Аносова, И.А. Леута

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», г. Красноярск, Россия

## ПИТЧИНГ: ОСНОВЫ ПЕРЕГОВОРНЫХ ПРАКТИК ПРИ ПРОДВИЖЕНИИ ПРОЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА ПЕРЕД ИНВЕСТОРАМИ

Умение продавать сегодня можно охарактеризовать как главное качество успешного человека, именно поэтому им хотят обладать практически все.

Навык продавать – это умение делать деньги. Если Вы научитесь правильно продавать, то всегда будете при деньгах. Потом уже будет не так важно, что именно, кому и где вы станете продавать, поскольку само умение это делать – это ваша гарантия того, что вы в мире денег не пропадете. Однако, мало кто осознает насколько может быть полезен этот навык, потому что люди исследуют разные направления, но при этом не уделяют должного внимания продажам. А ведь это такое дело, которым нужно уметь заниматься каждому человеку, независимо от того, какое отношение он имеет к торговле. Ведь вся наша жизнь состоит, по сути, из большого количества сделок друг с другом, и поэтому тот, кто умеет с выгодной для себя проводить сделки с другими людьми, получает больше благ, чем тот, кто этого делать не умеет. В этой статье будет представлено то, как научиться продавать, неважно что и неважно кому, чтобы те, кто хочет жить нормальной и даже шикарной жизнью, знали о том, как к ней прийти. Ведь хорошим торговцем может стать каждый.

Для того, чтобы научиться правильно продавать, нужно освоить ряд инструментов, без которых просто не сможет обойтись настоящий продавец. Одним из них является питчинг. Это понятие пришло в бизнес из киноиндустрии. Питчинг “pitch” - в переводе с английского означает подавать на продажу (бросать, выставлять, устанавливать). Это короткометражная презентация, которая в сжатой форме должна донести до потенциальных инвесторов суть предлагаемой бизнес-идеи. И не просто донести, а убедить их в прибыльности вложений. Осознав эффективность такого инструмента многие бизнес-тренеры применяют его в своих тренингах и семинарах. [2]

На самом деле питчинг – это разноплановый и достаточно продуктивный инструмент продаж, которым при желании может овладеть любой. Опытные «продажники» уже в полную силу осваивают эту технику, потому что умение кратко и выгодно презентовать идею, продукт, компанию еще никому не помешало.

Презентация - это не ракетостроение, не живопись и не кинематограф. Это просто умение рассказать о себе. Если Вы хотите достичь очень высоких результатов, то необходимо научиться достаточно хорошо докладывать свою мысль. Для более лучших достижений нужно придерживаться следующих правил питч-презентации:

1. Начните со знакомства. Дайте инвестору story – рассказ о том, почему именно вы занялись этим проектом. Постарайтесь коротко и ясно изложить свой стартап, объяснить, что вы предлагаете. Сделайте акцент на выгодах для клиента, а не на виртуозности технических решений. Инвесторы должны понять, что продукт необходим для решения важных проблем.

Помните: не стоит перегружать слушателей техническими нюансами, потому что далеко не все инвесторы являются специалистами в сфере программирования. Не превращайте ваш спич в попытку продать свой продукт: инвестор покупает бизнес, а не продукт.

2. Представить свою команду, объясните, чем вы сильны, как давно Вы заинтересовались этой темой, разработками в данной сфере. Как говорят, ставить нужно не на лошадь, а на жокея: иногда бездарная команда способна погубить самый талантливый проект и наоборот. Если Вы уже добились хоть каких-нибудь результатов на целевом рынке: рост пользователей, привлечение и удержание клиентов, минимальный доход – не скромничайте, расскажите об этом.

3. Проанализируйте рынок, ответьте для инвестора и для себя на вопрос, почему проект нужен именно сейчас, что он сможет изменить? Просчитайте емкость рынка, продумайте стратегию привлечения новых потенциальных пользователей.

4. Обрисуйте конкурентные преимущества. Расскажите, чем Вы отличаетесь от тех, кто занимается схожими проектами. Это может быть наличие патента, ваши основные партнеры, преимущества в предметной области, эксклюзивные каналы дистрибуции. Докажите, что ваш бизнес будет выигранным благодаря чему-то, что знаете только вы.

5. Опишите вашу бизнес-модель, как ваш стартап будет зарабатывать. Каким образом вы будете взаимодействовать с клиентами? Какова будет стоимость привлечения одного покупателя и какой доход вы планируете получить от него, в то время когда он будет пользоваться вашим продуктом? Какова продолжительность цепочки вашей воронки продаж? Какова себестоимость вашего продукта? А сколько он должен стоить на рынке? Не забывайте: вы говорите не только об интересной разработке, а о товаре на продажу.

6. Озвучьте, сколько денег нужно вложить, и какого уровня роста вы ждете на первых этапах, обозначьте сроки, в которые планируете выйти на безубыточность. Составьте финансовый прогноз доходов на несколько лет и ожидаемый уровень рентабельности инвестиций.

7. В отдельный пункт можно объединить мелочи, которые связаны с технической реализацией питчинга. Невзирая на их очевидность, многие стартаперы по какой-то причине упускают их из виду. [3]

Итак, первое: осмотрите сцену (место презентации) перед выходом, узнайте, есть ли там суфлерские мониторы, решите, откуда выйти и как разместиться, чтобы не приходилось поворачиваться спиной к зрителям и инвесторам.

Второе: если вам необходима помощь технического персонала: оператора, звукорежиссера – предупредите об этом заранее, а если есть возможность – прорепетируйте с ним ваши совместные действия. И, наконец, выставляйте на питчинг того, кто лучше всех в команде знает разговорный язык. Если таких нет, желательно выучить презентацию наизусть, чтобы не подбирать слова на сцене: волнение зачастую подсказывает не лучшие формулировки.

Так же, для большего эффекта необходимо сделать питч-презентацию яркой:

-Воспользуйтесь силой первого впечатления. Побеспокойтесь о необычном и интересном начале вашей презентации. Разузнайте подробности об инвесторе перед встречей и подготовьтесь к вопросам. Для этого нужно ответить на следующие вопросы:

1. Кто является моими слушателями? Каковы их интересы? Возраст, социальный статус, пол. У разных групп свои приоритеты и цели. Обязательно обратите внимание на присутствие у ваших возможных слушателей навыка в той области, которой посвящена презентация.

2. Какую реакцию вы стремитесь получить от аудитории? На какую поддержку Вы рассчитываете?

3. Какими преимуществами будут обладать люди, если поддержат вас и ваш проект?

Составленный социально-психологический портрет учитывайте и в отборе содержательной части презентации вашего проекта. Постарайтесь приводить примеры, близкие и понятные предоставленной аудитории. Ссылайтесь на то, что ей знакомо, используйте терминологию, которую люди понимают или имеют все шансы применить сами.[4]

-Рассказывайте ситуацию и постарайтесь эмоционально, чувственно вовлечь аудиторию. Взаимодействуйте со слушателями, применяя вопросы и юмор.

-Придерживайтесь единого стиля оформления. Для всех слайдов презентации используйте один шрифт, цвет и капитализацию. Используйте высококачественные изображения.

-Чёткие фразы и точные цифры. Предположите, что вам необходимо убедить инвестора одной фразой. Запишите весь текст с таким подходом. Цифры звучат громче слов.

-Слишком долгая презентация. Анализ статистики 200 презентаций показывает, что инвесторы уделяют проекту около 5 минут. В среднем питч состоит из 19 слайдов.

-Обилие текста и недостаток наглядности. Люди не могут одновременно читать текст и слушать речь. Иллюстрации несут больше информации и лучше запоминаются.

-Очень большое количество форматирования. Излишнее использование жирного, подчеркнутого шрифта или же курсива усложняет восприятие.

-Нечитаемый шрифт. Чтобы не нанести ущерб вашей презентации не испортить читабельность необходимо не переборщить с текстом.

Исходя из вышесказанных правил есть конкретная структура питч-презентации:

Слайд 1: Заглавный слайд. Название компании, расположение слоган, имя и должность вещающего.

Если в презентации принимают участие несколько членов Вашей команды, то в этом случае расположите имена на следующий слайд.

Главная задача: все должны понимать основную идею и ценностное предложение фирмы (в том числе целевой рынок), прежде, чем Вы перейдете к следующему слайду. На данном слайде должна быть информация, которая поможет осознать каждому сидящему в комнате о том, что будет рассказываться далее. Впрочем, одно или два предложения в устной форме, подкрепляющие и расширяющие слоган, должны дать каждому сидящему в комнате осознание того, что последует далее.

Кардинальная ошибка: стартовать презентацию, имея сидящего за столом инвестора, который думает: «а чем, собственно, эти парни вообще занимаются??».

Слайд 2: Вводный слайд: Команда. Три или четыре главных игрока фирмы. По некоторым основаниям большинство людей размещают слайд с командой в конец, но инвесторы зачастую желают знать об этом в начале.

Также, это и обычная дань этике – убедиться, что все члены команды представлены. За 10 – 15 секунд Вы должны суметь выдать 3-4 предложения, что поведало бы инвестору все, что он хочет знать о нем или о ней на данный момент.

Ключевая задача: инвесторы не должны сомневаться в том, что имеется хорошее ядро команды, достойные доверия таланты, которые верят в триумф компании и в состоянии выполнить последующие этапы.

Слайд 3: Обеспечение решения. Вполне вероятно, что будет нужен дополнительный слайд, который поможет продемонстрировать, как Ваше решение вписывается в цепочку создания стоимости или экосистему вашего целевого рынка. Вы дополняете широко применяемые технологии, или же вытесняете их? Вы хотите внести коррективы в осуществление определенных бизнес-процессов, или просто исполняете их точно таким же методом, но быстрее, лучше и дешевле чем остальные? Кто именно является клиентом, и отличается ли это лицо от пользователя?

Слайд 4: Преимущества, ценность. Обозначьте четко и, насколько это возможно, три или четыре основных преимущества, которые Вы предоставляете, и кто непосредственно сможет воспользоваться этими преимуществами. Смогут ли некоторые заказчики, пользователи, потребители извлечь больше пользы, чем другие, или раньше, чем другие?

Эти движущие силы должны продемонстрировать Вашу стратегию выхода на рынок и «дорожную карту» продукта, сервиса, которую Вы будете обсуждать дальше.

Слайд 5: Секретный ингредиент, интеллектуальная собственность. В зависимости от Вашего решения, может потребоваться дополнительный слайд, который поможет убедить инвесторов в том, что никто другой не сможет легко скопировать или превзойти Ваше решение.

В случае если Вы относитесь к такому бизнес-сектору, в котором интеллектуальная собственность важна, то этот слайд – как раз то место, где следует использовать Ваш секретный компонент. Это, как правило, определенное сочетание собственной, запатентованной технологии, оригинального опыта команды в представленной области и уникального партнерства. Сведите это до простых элементов и определений, избавленных от жаргона.

Слайд 6: Конкурентное преимущество. Вы можете быть не плохи, но действительно ли Вы лучше, чем все остальные? Основное количество предпринимателей не знают задачи этого слайда, которая заключается вовсе не в описании всех недостатков конкурентов (как бы весело это ни было). Только лишь факт, что у Вас есть действительно уникальные технологии, вовсе не означает, что Вы выиграете.

Вы обязаны убедить инвестора, что уйма людей станут покупать Ваш продукт или услугу, даже если у них имеется несколько вариантов.

Слайд 7: Переходим к рыночной стратегии. Единственным наиубедительнейшим слайдом в любом питче является длинный перечень списка клиентов и стратегических партнеров, которые уже выразили некоторую заинтересованность к Вашему решению (а лучше, если они уже присоединились к тестированию Вашей бета-версии). Вы должны сосредоточиться на формулировании неочевидных, потенциально взрывных элементов Вашей стратегии.

Слайд 8: Бизнес-модель. Как вы делаете деньги? Объясните свое ценообразование, затраты, и каким образом Вы намереваетесь оставаться более прибыльными. Удостоверьтесь, что вы осознаете главные предположения, лежащие в запланированном успехе и готовы защищать их.

Что, если Вы не сможете поддерживать цену?

Что, если совершение каждой продажи займет в два раза больше времени? Что, если Вам не удастся снизить расходы с течением времени?

Почти все инвесторы захотят протестировать, насколько углублено Вы понимаете собственную бизнес-модель. Будьте готовы сформулировать чувствительность вашего бизнеса к переменам в Ваших предположениях.

Слайд 9: Финансовые прогнозы. Два предыдущих слайда должны осторожно состыковаться вместе в Ваших финансовых прогнозах на ближайшие 5 лет. Вы должны продемонстрировать два или три главных фактора, которые оказывают влияние на доходы, расходы и рост (например: покупателей, количество продаж, новые продукты, расширения продаж, новые рынки), а еще строчки по выручке, расходам, прибылям, балансу денежных средств, численности персонала. Самое главное, что следует донести на этом слайде, так это то, что Вы действительно понимаете экономику и развитие растущей, динамичной компании, и что Ваше видение основывается на осознании практической действительности.

Слайд 10: Финансовые потребности / Этапы. На этом слайде Вы должны очертить, каким образом Вы планируете получать финансирование. Насколько большим будет каждый этап инвестирования и каковы сроки исполнения каждого этапа. И сделайте привязку финансирования – к Вашим ближайшим и к средне-срочным этапам. Вы также должны включить Ваши ключевые достижения на сегодняшний день.

Слайд 11: Резюмирующий слайд. Этот слайд почти всегда используется впустую. Ключевая задача заключается в том, чтобы передать основную ценность предложения Вашей компании в словах, которые являются запоминающимся и уникальны для Вашей компании.

Если венчурного инвестора заинтересует ваше предложение и он захочет дать своим партнерам краткое описание представленной на встрече фирмы, – это именно слова, которые Вы хотели бы, чтоб он использовал. Это слайд как нельзя кстати подойдет для того, чтобы закрепить свой слоган, или мантру – короткую фразу, которая отражает суть Вашего предложения – инвесторам. Лучшим подходом к созданию Вашего резюмирующего слайда – это представить, что это единственный слайд, который Вам удастся когда либо показать. Если бы Вам пришлось сделать весь питч в одном слайде, то это именно тот момент, на котором необходимо заострить внимание.

У слушающей Вас аудитории могут возникнуть вопросы, на которые она хочет получить ответы. Если это питч-презентация, то ваша аудитория - это обобщенный инвестор: бизнес-ангел, венчурный капиталист, потенциальный партнер. В любом случае, это люди, которые пришли вас слушать для того, чтобы куда-то вложить то, что у них есть.

У обобщенного инвестора есть ресурсы, есть задачи, есть деньги, и он пришел найти тех, с кем он эти задачи будет реализовывать. Стратегические партнеры приходят найти команды, которые могут им что-то дать в области разработок, НИОКР, новых идей; венчуристы приходят зарабатывать деньги; бизнес-ангелы приходят зарабатывать деньги, получать фан и подтверждать себя в качестве профессионалов.

Все имеют свою мотивацию, но инвесторы приходят не для того, чтобы узнать о научной ценности или нобелевском потенциале вашего проекта. Ваш проект интересует их, как инновационная идея, на которой можно заработать деньги: money talks, bullshit walks. То есть можно бесконечно рассказывать о научной ценности, но если за это никто не готов отдать свои кровные 5 рублей, то это ничего, кроме научной ценности, не имеет.

Чем больше коротких презентаций вы будете проводить в разных местах, например таких как тренинговый, переговорный залы, в лифте, на деловых встречах, тем лучше.

Если будете выкладываться по полной, то спустя определенное время, вы поймете, что питчинг – это то, что действительно работает, потому что приносит положительный результат.

Бизнес не является искусством или наукой, бизнес - это здравый смысл. Ключ к построению правильной презентации: краткость и внутренняя логика. Эйнштейн говорил: не можете изложить кратко - значит, плохо понимаете.

Процесс подготовки питч-презентации преследует двойную цель. Помимо создания внятного рассказа о своем проекте аудитории и побуждения присутствующих к какому-то действию, еще одним важным аспектом является понимание того, что ты делаешь.

Помимо того, что это хочет услышать аудитория, это, прежде всего, нужно самому инноватору. Если он не будет понимать среды, в которой он находится, у него не будет никаких шансов на успех. Либо он бежит туда, где никому ничего не надо, либо он не знает, что его ожидает там, куда он бежит.[1]

Некоторые люди очень боятся выходить с «сырой» идеей. А ведь если выйти с чем то подобным, то можно узнать о том, что где-то кто-то еще над этим работает, кто-то уже либо «наступил на грабли», либо уже занял эту нишу и нашел потребителей. То есть, необходимо учиться на чужом опыте, вместо того, чтобы повторять чужие ошибки.

Многие, скажем так, участники этого процесса – сформировавшиеся как личности, как профессионалы – относятся к презентации как к некой support-функции, поддерживающей функции, не понимая того, что это больше, чем умение рассказать, - это умение фокусировать, доносить мысль. Чтобы доходчиво изложить, нужно понять, а потом отсечь лишнее. Вот поэтому формат краткий по времени, а вопросов, на которые ждет ответа аудитория, довольно много.

История знает немало примеров того, как хорошие презентации решали судьбу проекта. К примеру, талантливые питчинги (краткие презентации проекта для инвесторов) Шона Паркера помогли сделать бизнес-рывок стартапу Facebook, а Лоран Жиль смог так пропитчить украинский Viewdle в Силиконовой долине, где в ту пору никто не хотел слышать об отечественных разработках, что довольно быстро нашел инвесторов и заложил основу для будущего приобретения этой компании корпорацией Google.

### Список литературы

- 1 Асеев А. Ключи к партнеру. Искусство и техники продаж / А. Асеев. - М.: "Альпина Диджитал", 2015. - 524 с
- 2 Мрочковский Н. 99 инструментов продаж. Эффективные методы получения прибыли / Н. Мрочковский, С. Сташков. - М.: Питер, 2016. - 256 с.
- 3 Палмер С. Пришел, увидел, убедил. Как сделать предложение, от которого не смогут отказаться / С. Палмер. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. - 272 с.
- 4 Турман В. Прорыв. Убедить и продать / В. Турман. - М.: Питер, 2016. - 144 с.

УДК 004.9

### Д.Б. Толстихина, Н.Н. Гнедых

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## ПРИМЕНЕНИЕ QR-КОДИРОВАНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

С каждым годом сфера услуг занимает все более устойчивые позиции в мировом хозяйстве и является одним из главных сегментов общественного производства. Под услугами понимаются различные полезные результаты деятельности, которые удовлетворяют конкретные потребности. В данный момент от сферы услуг зависят практически все виды деятельности. Достаточно большое значение для развития сферы услуг приобретают предприятия торговой сферы. Данная сфера услуг является в экономике одной из крупнейших как по числу занятых, так и по объему деятельности.

По Федеральной службе государственной статистики в Российской Федерации в сфере услуг было занято 65% занятых в экономике граждан, общий оборот сферы услуг составил 74,68 трлн.рублей. На тор-

говлю приходится 24,6% трудящихся занятых в сфере услуг, от всех занятых в этой отрасли экономики. Отраслевая классификация сферы услуг показывает, что торговля занимает самые высокие позиции в отраслевой структуре и составляет 40%. Но по данным статистики у розничной и оптовой торговли темпы сокращения продаж сохраняются на уровне 5%. Темпы ежемесячного сокращения в сфере торговли остаются одним из самых тревожных показателей для экономики России. Продолжается падение продаж как продовольственных, так и непродовольственных товаров. Темпы падения сегмента продовольственных товаров составляют от -3,2% до -6%, а темпы падения продаж непродовольственных товаров составляют от -7,1% до -5%. По итогам 2016 г. оборот розничной торговли снизился на 5,4 % [4].

Все это наблюдается на фоне большой занятости населения. По данным социологических опросов 75% работающего населения России не любит ходить по магазинам и максимально старается пользоваться интернет-покупками [2].

В данной статье для решения тенденции темпов падения роста продаж в данной сфере, предлагается рассмотреть использование технологии QR-кодирования на конкретном предприятии сферы услуг, который занимается розничной торговлей на рынке Красноярского края.

Использование QR-кодирования в деятельности торговых предприятия тема не новая. QR код (от англ. Quick response – быстрый отклик) – это двумерный штрих-код, разработанный японской фирмой «Denso-Wave» в 1994 году. Данный штрих-код кодирует различную информацию, которая преимущественно состоит из символом (включая кириллицу, цифры и спецсимволы). Так же, информация может представляться произвольным текстом. Особенностью QR-кода является то, что он легко распознается через специальное приложение или через фотокамеру в мобильном телефоне. К преимуществам QR-кодирования относят то, что с помощью него можно закодировать гораздо больше информации, он выдает меньше ошибок считывания, что позволяет преимущественно снизить требования к техническим устройствам считывания кода, а следовательно, сделать их более дешевыми [3].

С каждым годом число пользователей современных технологий, которые знакомы с QR-кодирование стремительно растет. Особенно актуально это становится для платежеспособных потребителей и молодежной аудитории, поэтому использование таких технологий, позволит привлечь достаточно большой сегмент потребителей. По данным ведущей международной консалтинговой компании, специализирующейся на рынках телекоммуникаций, медиа, ИТ и инновационных технологий в России, СНГ, Центральной Азии «J'son & Partners Consulting», количество регулярных пользователей QR-кодов в России составило 10 млн. человек в 2015 году, этот сегмент имеет тенденцию постоянного роста на 260% в год. Количество операций, которые проводятся через мобильные приложения, продолжают стремительно расти. Так, если в 2015 году доля операций, которые были совершены через мобильный банкинг, составляла всего 11% от общего количество транзакций физических лиц, то за первое полугодие 2017 года, оно составляет 31%. Различные исследования финансовых организаций показывают, что покупатели готовы пользоваться этой технологией.

В России плотно занялись вопросом о QR-кодах. Так, Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт), 13 сентября 2017 года утвердил национальный стандарт для мобильных приложений, использующих в работе символы штриховых кодов. Гост регламентирует необходимые характеристики четкости и оптимального геометрического размера, для нормального отображения и считывания штрих-кодов. Новый ГОСТ идентичен международному стандарту, который разработан Международной организацией по стандартизации (ИСО) и Международной электротехнической комиссией (МЭК) в 2015 году.

В Южной Корее давно пользуется популярностью система оплаты через телевизор «Simple Payment Service», так как она является безопасной и быстрой. Но в 2017 году популярность у такой оплаты немного упала, так как, в основном, покупки происходят через мобильные приложения или интернет. Покупка осуществляется в онлайн-магазине, или, как его многие называют, «магазин на диване». После того, как ведущие прорекламируют товар, на экране телевизора высвечивается интерактивное табло с надписью «закажите этот товар, нажав красную кнопку», кнопка находится на дистанционном пульте от телевизора. Далее поля с адресом и получателем автоматически заполняются (при заключение контракта с провайдером, указываются все данные о клиенте), затем идет подтверждение конфигурации товара и оплата. Оплата осуществляется через ТВ-приставку, в ней имеется разъем для кредитной карты, карта вставляется в разъем, как в обычный терминал в магазинах. На следующий день курьер привозит посылку на дом. Использование такой системы в России, сможет облегчить покупку товара и повысить продажи у онлайн-магазинов, так как такая система оплаты является не сложной и быстрой (достаточно просто вставить карту в ТВ-приставку).

В январе 2018 года американская компания «Amazon» открыла первый в мире автоматизированный магазин на базе искусственного интеллекта без продавцов и какого-либо другого обслуживающего персонала.

Исходя из практики, в России QR-коды успешно используются в торговле, в рекламе и маркетинге, а также и в других сферах. Высокая конкуренция на рынке торговли и растущие требования покупателей к продавцам, требуют постоянной разработке новых подходов к покупателям. Поэтому, для того, чтобы повысить эффективность работы предприятия, его конкурентоспособность на рынке, привлечь новых потенциальных покупателей и закрепить постоянных, предлагается использовать новый для России инновационный подход - организацию продаж продовольственных товаров через систему QR-кодирования «магазин на диване».

Рассмотрим предлагаемую технологию продаж на примере сети предприятий розничной торговли города Красноярска «Красный яр».

Для реализации данной технологии исследуемое предприятие может пойти двумя путями.

1. Присвоение QR-кода каждому продукту в распечатанном каталоге компании (рисунок 1).



Рис. 1. Вид ценника с QR-кодом в печатном каталоге

При поднесении телефона, QR-код будет считываться и покупка будет заноситься в список товаров в мобильном приложении. Далее формируется корзина покупок. Оплачивается через привязанную банковскую карту клиента и доставляется курьером в удобное потребителю время и место, либо потребитель сам может забрать свои покупки из магазина.

2. Присвоение QR-кода каждому продукту в электронном каталоге компании (рисунок 2).



Рис. 2. Вид ценника с QR-кодом в электронном каталоге



Далее алгоритм покупки точно такой же, как и при бумажном варианте каталога. Единственным минусом электронной продажи продуктов является то, что покупателю необходимо иметь монитор с высоким разрешением экрана.

Оба варианта подходят для реализации продуктов питания дистанционно, так как набор продуктов для среднероссийского потребителя весьма стандартен.

Применение QR-кодирования в технологии продаж потребует внедрения системы инновационного менеджмента персонала [1].

При дальнейшем развитии QR-кодирования целесообразно применение smart-контрактов на базе технологии блокчейн.

В любом случае использование QR-кодирования в торговле выгодно как для продавца, так и для потребителя.

### Список литературы

1. Гнедых Н.Н. Инновационный менеджмент персонала на предприятиях сферы услуг г.Красноярска/ Н.Н. Гнедых, Е.С. Широин// Креативная экономика. – М.: Издательство: Издательство "Креативная экономика" (Москва), 2014. - № 2 (86). - с.35-45.

2. Толстихина Д.Б., Здрестова-Захаренкова С.В. Роль рыночных инструментов в повышении эффективности в сфере торговли/ Д.Б. Толстихина, С.В. Здрестова-Захаренкова// Проспект Свободный-2017 (по научным направлениям секций ТЭИ СФУ).-2017. – С. 83-88.

3. Устинов Н.А. О практическом использовании QR-кодов в гео-информационной системе/ Н.А. Устинов, Д.Е. Намиот// International Journal of open information technologies.-2013.-№9(1). – С. 17-22.

4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

УДК 159.9

### А.В. Щербакова

Научный руководитель – кандидат экономических наук **А.А. Малахова**  
Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал  
ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет путей сообщения»,  
г. Красноярск, Россия

## СИСТЕМА СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Социальное развитие в настоящее время играет важную роль в деятельности организации, так как главный и неотъемлемый ресурс организации – люди. Социальное развитие несёт за собой определение целей, задач плана развития, разработку плана, а также определение средств для его реализации. Развитие необходимо для каждой организации, которая хочет эффективно функционировать в сложившейся социальной среде.

Целью данной статьи является анализ социального развития персонала как порядка взаимосвязанных изменений социальной подсистемы организации, которая приводит к положительным изменениям системы управления персоналом и организации в целом.

В целом организация представляет собой совокупность подсистем, которые в разной мере оказывают на неё влияние, на рисунке 1 показано взаимодействие подсистем организации.

Такое структурное представление организации дает возможность подойти к детальному анализу сущности социальной подсистемы и ее развития.

Социальная подсистема организации – одна из ведущих подсистем организации, представляющая собой совокупность индивидов, малых и больших групп, профессиональных, статусных, национальных слоев, неформальных сообществ, объединенных социальными отношениями и специфическими интересами, а также ценности, мотивы и ожидания. Компоненты входящие в социальную подсистему можно представить в виде схемы.

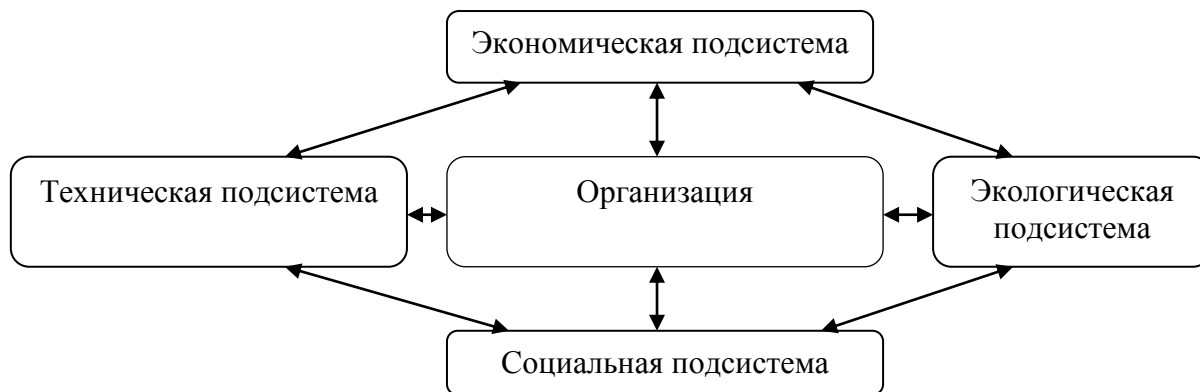


Рис. 1. Организация как совокупность подсистем

Можно сделать вывод о том, что социальная подсистема регулирует взаимодействия различных групп и общностей по поводу социальных условий их жизнедеятельности. Социальная подсистема охватывает так называемую социальную инфраструктуру организации то есть те элементы, которые обеспечивают выполнение социальных обязательств организации перед сотрудниками, например, таких как обеспечение детскими дошкольными учреждениями детей сотрудников, организация досуга, обеспечение медицинскими, спортивными учреждениями и т.д.

Разрабатываемая социальная политика организации направлена на то, чтобы повысить эффективность работы, создать такие условия для работников, в которых они чувствовали себя защищенными, улучшить климат в коллективе, разнообразить досуг работников, а также создать в глазах работников высокий имидж организации, в которой бы они стремились работать лучше.

Исходя из этого, можно выделить направления социального развития:

- совершенствование социальной структуры персонала, в который также включается повышение образовательного и культурного уровня;
- улучшение условий работы, а также обеспечение работников безопасностью;
- стимулирование работников, как материальными, так и нематериальными способами;
- создание здорового социально-психологического климата в коллективе;
- обеспечение социальным страхованием работников;
- рост жизненного уровня работников и членов их семей.

Если рассматривать признаки социального развития, то можно выделить такие черты, как: необратимость, направленность и закономерность. Необратимость говорит о постоянстве процессов накопления количественных и качественных перемен. Направленность это линии, по которым происходит накопление. Закономерность это процесс включающий накопление перемен. Также социальное развитие включает в себя важную особенность – временной период, в течение которого оно осуществляется. В конечном итоге дойдя до результата социального развития, мы увидим новое количественное и качественное состояние социального объекта.

Социальное управление направленно исключительно на людей. Его главной задачей является то, чтобы создать для работников хорошие условия труда и производственного быта, и постоянно их улучшать. Любая система включает в себя совокупность компонентов, эффект которых увеличивается в том случае, если они взаимодействуют в совокупности. В систему управления социальным развитием организации следует отнести совокупность способов воздействия на факторы социальной среды, которая дает возможность достигать поставленных целей [1].

Можно сказать, что управление социальным развитием организации – одна из актуальных задач социального управления как важнейшей функции общества. Хотя решение этой задачи осуществляется на микроуровне, его результаты вносят существенный вклад в достижение макросоциальных целей. Также можно отметить то, что всегда, а на современном этапе развития общества особенно, успешная деятельность любой организации зависит от высокой результативности совместного труда занятых в ней работников, от их квалификации, профессиональной подготовки и уровня образования, от того, насколько условия труда и быта благоприятствуют удовлетворению материальных и духовных потребностей людей [2].

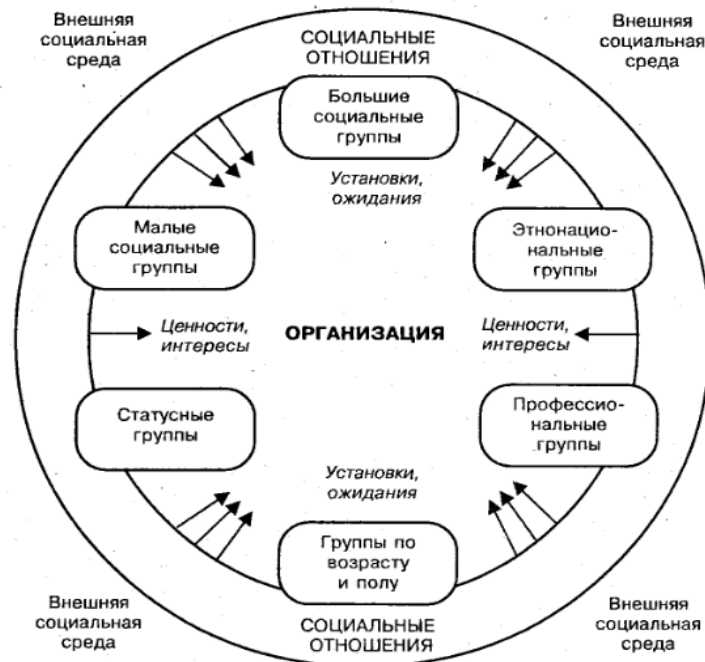


Рис. 2. Социальная подсистема организации и ее компоненты

Современная социально-экономическая ситуация демонстрирует, что игнорирование социальных факторов ограничивает возможность социальной реализации работника и приводит к потерям в развитии организационно-технических инноваций.

### Список литературы

1. Кузнецов А.Л. Социальные стратегии предприятия. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2017. – 111 с.,
2. Данилова А.С. Развитие корпоративной культуры посредством эффективных коммуникаций организации// А.С.Данилова, О.М.Федорова, С.В. Здрестова-Захаренкова Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2016. № 2 (53). С. 42-47.
3. Митрофанова Е.А. Эсаулова И.А.; под ред. А.Я. Кибанова – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 427 с.,
4. Малахова А.А. Оценка персонала организации на основе компетентностного подхода// Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. 2016. № 4. С. 90-103.

УДК 338

### А.В. Бобырь, Д.С. Дудников

Научный руководитель – кандидат экономических наук, Россия  
 Торгово-экономический институт ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
 г. Красноярск

### АНАЛИЗ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ ПО ПЕРЕВОЗКЕ ПассажиРОВ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Услуги по предоставлению перевозки людей во все времена пользовались высоким спросом, однако в нынешний век, где скорость и мобильность стоят на первых местах, использование общественного транспорта становится необходимостью.

Качество транспортных услуг напрямую влияет на социально-экономическую жизнь субъекта федерации. Поэтому, с целью повышения качества обслуживания перевозки пассажиров были сформированы общеметодические подходы к его управлению.

Красноярский край особенно подвержен влиянию транспортных услуг, поскольку по его территории проходят все виды общественного транспорта (см. рис.1), такие, как, Транссибирская железнодорожная магистраль, воздушные кроссполярные трассы, коридор «Енисей-Северный морской путь» и несколько дорог федерального значения.

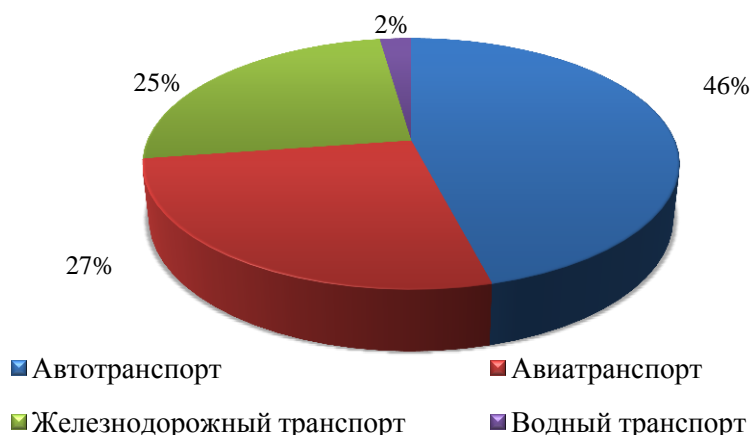


Рис. 1. Транспортная инфраструктура Красноярского края [2]

На данный момент в Российской Федерации действует ГОСТ Р51004-96, определяющий критерии качества предоставления транспортных услуг следующим образом [1]:

1. Доступность;
2. Безопасность;
3. Комфортность;
4. Экономичность;
5. Скорость и своевременность;
6. Информационное обслуживание.

Проанализируем по данным критериям виды транспортных услуг по перевозке пассажиров, представленных в Красноярском крае.

Общественный автотранспорт является самым важным элементом в транспортной системе Красноярска. В будние дни он перевозит более 600 тысяч пассажиров. На данный момент транспортные услуги в Красноярске предоставляют 4 муниципальных и 48 частных организаций. С 2000 года количество пассажирских автобусов по краю снизилось почти в 1,3 раза - с 8 до 6,2 тыс. ед. Среди причин аналитики выявляют: нарушение законодательства об охране атмосферного воздуха и высокую задолженность транспортных организаций. В свою очередь, со стороны пользователей данной услуги также произошли соответствующие изменения (см.рис.2), но уже по другим причинам – увеличение личных автомобилей, смена предпочтений в выборе общественного транспорта.

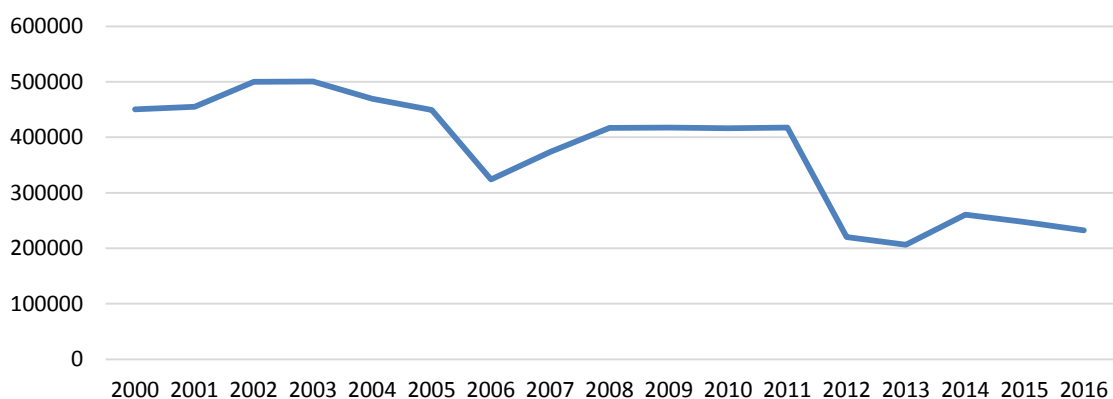


Рис. 2. Перевозки пассажиров автобусами общего пользования, тыс. чел. [2]

В плане ценовой политики, между- и внутригородские автобусы являются самыми доступными для жителей Красноярского края, однако большее количество транспортных средств не приспособлено для маломобильных категорий населения.

Безопасность и комфортность пассажиров обеспечивается обязательным страхованием при покупке билета, повышенными требованиями при приеме водителей на работу, оснащение междугородных автобусов ремнями безопасности и детскими креслами, обновление автопарка на более современные модели. Изменения по безопасности были внесены в связи с неустойчивой статистикой ДТП. Так, с 2010 года в среднем, количество ДТП с пострадавшими по Красноярскому краю составляло около 5000 в год, однако, с 2015 года статистика приобрела отрицательную динамику и за предыдущий год данный показатель составил 3779 аварий. [2]

Своевременность междугородних сообщений находится на высоком уровне: автобусы прибывают по расписанию и укладываются в обозначенный срок времени. По скорости данный вид общественного транспорта выигрывает у водного и железнодорожного, но проигрывает авиаперелетам. Однако, внутренний автопарк города Красноярска все чаще не справляется с данными критериями: ввиду частных пробок автобусы движутся медленно, сбивая график движения, а закрытие транспортных предприятий приводит к сокращению количества маршрутов и транспортных единиц, что также отрицательно сказывается на качестве предоставления услуги.

Информационное обеспечение работает оперативно и ежегодно совершенствуется. Например, в 2013 году были введены на все маршруты навигационные системы, позволяющие красноярцам онлайн отслеживать необходимый им автобус.

Следующий по величине в структуре вид общественного транспорта – воздушный. Красноярский край располагает 17 аэропортами, один из которых имеет статус международного и федерального значения, это «Емельяново». Поскольку именно он принимает на себя большую часть пассажиров, то анализ и оценка услуг авиатранспорта будет проходить на основе его данных.

С каждым годом авиаперелеты становятся популярнее за счет повышения их доступности, иногда сравниваясь со стоимостью железнодорожных билетов. (см.рис.3) Этому способствует политика снижения цен на внутрироссийские перелеты и вводимые скидки российскими авиакомпаниями (среди них наиболее известно ООО «Победа»). Засчет развитой информационной обеспеченности пассажирам легко отследить акционные предложения и выбрать наиболее оптимальный на себя.

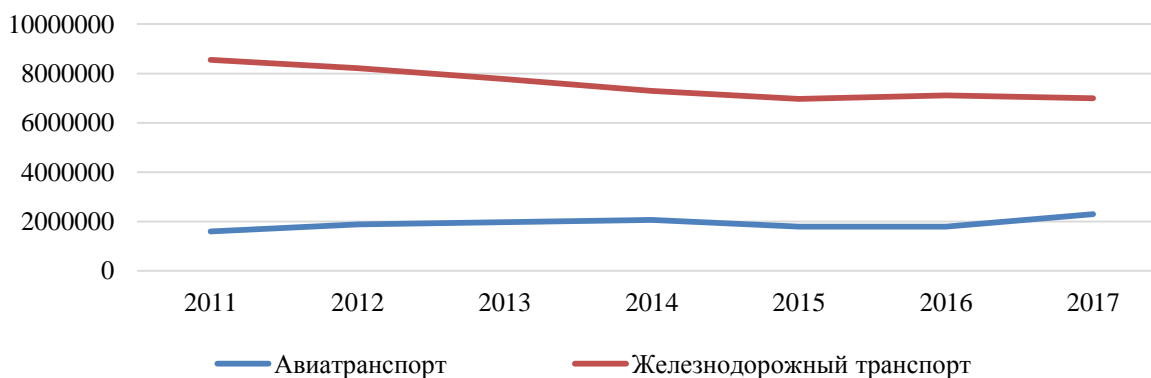


Рис. 3. Пассажиропоток по Красноярскому краю, чел. [2]

Комфортность и безопасность авиауслуг всегда находилась на более высоком уровне, в отличие от других видов транспорта. В последние несколько лет в рамках Краевой программы аэропорт «Емельяново» находился на реконструкции, и на сегодняшний день он может представить пассажирам ещё более комфортные и современные условия воздушных перевозок. Также, к преимуществам построенного терминала можно отнести увеличение скорости и количества маршрутов, что выводит качество предоставления транспортных услуг Красноярского края на новый уровень.

Следующее место в структуре транспортных услуг Красноярского края занимает железнодорожный. Протяженность путей сообщения общего пользования за последнее десятилетие практически не изменилось, и составляет 2078 км., количество станций равно 180 ед., а платформ высадки пассажиров в

3,5 раза больше. [3] Именно данная статистика (см. рис. 3) объясняет наибольшую популярность железнодорожного транспорта среди пассажиров.

Услуги, предоставляемые РЖД являются доступными для большинства населения Красноярского края. Многие поезда входят в программу динамичного ценообразования, которая позволяет значительно экономить средства при покупке билета. Также, компания предоставляет скидки и льготы определенным слоям населения – малоимущим семьям, студентам, пенсионерам.

Для обеспечения комфорта и безопасности пассажиров с каждым годом вводятся в эксплуатацию все большее количество вагонов, оснащенных современным и надежным оборудованием. При желании, приобретая билет, можно оформить страховку.

Скорость железнодорожного транспорта уступает только авиаперелетам, однако, за счет развитой сети, присутствует возможность попасть в большее количество мест. Благодаря слаженной и четкой работе сотрудников железной дороги обеспечивается своевременность прибытия и отбытия поездов.

Также, как и остальные виды общественного транспорта, рассматриваемый имеет развитую информационную сеть, позволяющую пассажирам узнавать актуальные сведения об изменениях и предложениях компании в интернет-ресурсах и печатных изданиях.

Наименее популярный и малочисленный общественный транспорт в структуре Красноярского края – водный. В целях пассажирских перевозок он важен для северных районов края, куда сложнее попасть авто- и железнодорожному транспорту. Внутренние водные судоходные пути края составляют 7,7 тыс. км. [2] Основным перевозчиком пассажиров в Красноярском крае является ОАО «ПассажирРечТранс», который ежегодно перевозит около 500 тыс. чел. Однако ввиду сложности содержания и обслуживания судов, цены на водный транспорт не являются низкими. Доступнее является пользование паромной переправой, но её нельзя считать полноценным транспортным средством.

На данный момент флот Красноярского края имеет только 2 теплохода старой постройки, требующей замены, все же остальные соответствуют нормам безопасности и комфортности перевозки. Скорость водного транспорта, ввиду его специфики нельзя назвать высокой.

Одной из причин снижения популярности водного вида транспорта является малая информированность населения о нем. Для решения данного вопроса необходимо поднять качество информационное обеспечение речного судоходства края.

Таким образом, транспортная инфраструктура Красноярского края имеет средний уровень развития. В большей мере на это влияет площадь субъекта и наличия мест крайнего севера, где трудно производить строительные-ремонтные работы. Другой причиной несовершенства инфраструктуры является ограниченное финансирование. Поэтому, первым делом решаются те проблемы, которые имеют наибольшую значимость. Среди них такие, как плохое состояние дорожного полотна, устаревшие автобусы и суда, увеличение времени поездки внутри города, то есть, большая часть слабых сторон транспортной инфраструктуры Красноярского края, и, в частности, Красноярска связаны с автотранспортом. Тем не менее, есть возможности и перспективы для его развития:

1. Одно из приоритетных направлений при подготовке к Зимней универсиаде – развитие транспортной инфраструктуры Красноярска.

2. Реализация краевых программ по развитию транспортной сети.

3. «Разморозка» строительства метрополитена.

В результате вышеуказанных мероприятий увеличится пропускная способность транспортных сетей Красноярска, снизится количество заторов, улучшится экологическая обстановка, повысится инвестиционная привлекательность, что привлечет ещё больший капитал в развитие города.

### Список литературы

1. ГОСТ Р 51004-96. Услуги транспортные. Пассажирские перевозки. Номенклатура показателей качества. – Введ. 01.01.1997. – Москва : Официальное издание, 1997. – 12 с.

2. Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю [Электронный ресурс]: Транспорт и связь. – Режим доступа: <http://krasstat.gks.ru>

3. Открытое акционерное общество "Российские железные дороги" [Электронный ресурс]: О дороге. – Режим доступа: <http://kras.rzd.ru>

4. Яркова С.А., Якимова Л.Д., Варламова Е.Г. Управление персоналом в условиях реструктуризации предприятий железнодорожной отрасли/ С.А.Яркова, Л.Д.Якимова, Е.Г. Варламова Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2017. Т. 6. № 6. С. 66-77.

УДК 061.2:005.575

**К.В. Орлова**

Научный руководитель – кандидат экономических наук **А.С. Данилова**  
 Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
 г. Красноярск, Россия

**ФАНДРАЙЗИНГ – ТРЕНД В КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

Особенно актуальным вопросом в современных условиях является корпоративная социальная ответственность. Мнения людей в отношении этого вопроса значительно расходятся. Одни считают, что грамотная корпоративная социальная политика в условиях нестабильности экономики и даже кризиса способна не просто сохранить позицию организации на рынке, но и укрепить имидж организации и сформировать лояльность потребителей. Другие придерживаются мнения, что благотворительность, как неотъемлемый элемент социальной политики, является снисходительностью бизнеса по отношению к некоммерческим организациям. В связи с этим одни бизнес-структуры сокращают свои расходы на корпоративную социальную ответственность, другие воспринимают кризис как возможность оценить свои программы, пересмотреть их необходимость и повысить эффективность наиболее востребованных у общества. При этом крупные компании продолжают реализовывать ключевые благотворительные проекты, поскольку исполнение своих обязательств для них «дело чести».

Восприятие корпоративной социальной ответственности, как филантропии в чистом виде – является ошибочным, поскольку это по своей сущности это коммерческое партнерство между бизнесом и некоммерческими организациями, при котором выгоду получает обе стороны. Фандрайзинг является одним из элементов такого партнерства (рисунок).

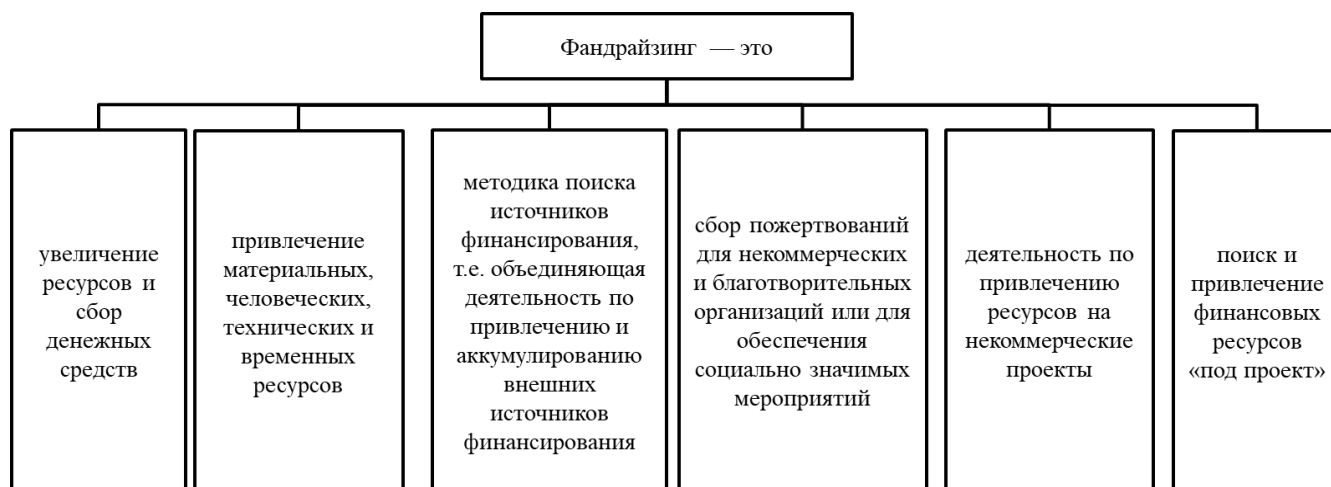


Рисунок. Подходы к понятию «фандрайзинг»

Центр развития негосударственных организаций проводил исследование «Тенденции в современном российском фандрайзинге», по результатам которого выяснили, что 56% респондентов уверены, что ситуация в российском фандрайзинге в целом улучшается.

На современном этапе выделяют ряд факторов, способствующих и препятствующих развитию фандрайзинга в России (таблица).

Данные факторы порождают такие перспективы, как:

- увеличение так называемого «рынка» благотворительности, в том числе за счет вовлечения в фонды тех, кто делает пожертвования, дает милостыню, подаяние на улицах;
- стабильное увеличение сегмента частных пожертвований, переход от разовых перечислений денежных средств к регулярным пожертвованиям, развитие рекуррентных платежей;
- развитие партнерских связей бизнеса и НКО в сфере фандрайзинга и других видов благотворительности;

- увеличение доли средств, привлекаемых с помощью сети интернет, мобильных сервисов, банковских карт и пр.;
- заметное снижение финансовой поддержки из-за рубежа;
- популяризация профессии фандрайзера; внедрение программ высшего профессионального образования в сфере фандрайзинга;
- развитие профессиональных связей сообщества фандрайзеров и его саморегуляция;
- повышение степени ответственности за мошенничество в области фандрайзинга.

Таблица

Перспективы развития фандрайзинга в России с учетом влияющих факторов

Факторы развития фандрайзинга	
Способствующие	Препятствующие
<ul style="list-style-type: none"> <li>– популяризация фандрайзинга через СМИ;</li> <li>– динамичное развитие массовых частных пожертвований, рост количества НКО, принимающих частные пожертвования, увеличение числа частных жертвователей;</li> <li>– прогресс в области информационных технологий, упрощающих процесс совершения пожертвования: через интернет, sms, мобильные приложения, с помощью банковских карт;</li> <li>– развитие таких автоплатежей, когда списание денежных средств с банковского счета или со счета мобильного телефона производится автоматически;</li> <li>– развитие благотворительности как институциональной формы, увеличение количества частных и корпоративных благотворительных фондов;</li> <li>– рост числа коммерческих компаний, рассматривающих благотворительность в стратегической перспективе, переход от ситуативной к системной благотворительности;</li> <li>– увеличение роли органов власти всех уровней как источника финансирования российских НКО;</li> <li>– рост числа молодежи, с активной гражданской позицией.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– снижение реальных располагаемых доходов населения: по данным официальной статистики;</li> <li>– скрытность некоторой информации о деятельности благотворительных фондов и других НКО, что порождает низкий уровень доверия к ним;</li> <li>– доминирование количества пожертвований в виде милостыни или передачи средств лично в руки, но не в благотворительные фонды;</li> <li>– влияние нестабильной экономической ситуации (кризиса, спада); – недостаточно развитая инфраструктура фандрайзинга;</li> <li>– снижение количества иностранных жертвователей;</li> <li>– большое число мошенников;</li> <li>– отсутствие профессиональных учреждений для работы с жертвователями;</li> <li>– проблема с кадрами, профессиональная необразованность в области фандрайзинга;</li> </ul>

В заключении хотелось бы отметить, что на сегодняшний день основной проблемой российских НКО является - недостаточная финансовая обеспеченность. Именно поэтому фандрайзинг является перспективным направлением формирования стратегического развития некоммерческих организаций, а также основой их функционирования. Кроме накопления ресурсов, фандрайзинг формирует дополнительные преимущества некоммерческих организаций: позволяет расширить источники финансирования и снизить зависимость от каждого из них; открывает возможность проинформировать общество о целях своей деятельности, а также привлечь внимание общества на проблему, для решения которой собираются средства; популяризирует благотворительность. Для бизнес-структур фандрайзинг является одним из эффективных инструментов формирования имиджа организации и лояльности клиентов, способом оказания поддержки мало защищённым слоям населения и возможностью реализовать свои социальную ответственность с пользой для общества.

### Список литературы

1. Вяткина, Ю. Корпоративная благотворительность в кризис: партнерство, фандрайзинг и «дело чести» [Электронный ресурс] / Ю. Вяткина // Социальная ответственность бизнеса. – 2015. – Режим доступа: <https://soc-otvet.ru/blagotvoritelnost-v-krizis-partnerstvo-fandrajzing-i-delo-chesti/>.
2. Клецина, А. А. Тенденции в современном российском фандрайзинге // А. А. Клецина. – Санкт-Петербург: ЦРНО, 2014. – 46 с.
3. Вашко Т.А., Яркова С.А. Корпоративная социальная ответственность: опыт предприятия сферы услуг // Т.А., Вашко, С.А. Яркова Управление человеческими ресурсами – основа развития инновационной экономики. 2015. № 6. С. 59-67.



УДК 658.3

**М.В. Галайко**Научный руководитель – кандидат экономических наук **А.А. Малахова**

Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал

ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет путей сообщения», г. Красноярск, Россия

**К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ СРЕДНЕГО БИЗНЕСА**

В современных экономических условиях каждое предприятие стремится повысить свою конкурентоспособность, используя разные методы. Один из методов заключается во введении на предприятии системы управления персоналом, в обязанности которой войдет: подбор и отбор персонала, адаптация, мотивация, расстановка кадров, обучение и т.д. Актуальность выбранной темы обуславливается несколькими причинами: во-первых, все больше организаций начинают внедрять систему управления персоналом; во-вторых, уделяется внимание адаптации, мотивации сотрудников, при использовании которых повышается производительность труда и снижается текучесть кадров; в-третьих, все документационное обеспечение, связанное с трудовой деятельностью сотрудников, возлагается на эту систему.

Проблемы управления персоналом исследовались с различных точек зрения и по этой теме опубликовано достаточно много трудов. В частности, проблемы эффективности управления персоналом изучались такими отечественными учеными, как: А.В. Александров, Л.М. Гатовский, А.Г. Журавлев, И.Н. Кирпа, Г.А. Ковалева, А.Э. Котляр.

В российской практике деление бизнеса принято определять по численности персонала. Данное деление представлено на рисунке.



Рисунок. Типы бизнеса по численности персонала

Средний бизнес является связующим звеном между крупным и малым бизнесом, выполняя роль «посредника» между ними. Отличительной особенностью крупного бизнеса от среднего является объем реализуемой, выпускаемой продукции, количества оказанных услуг, объем выручки. Из-за большого количества штата организации требуется наибольшая работа с персоналом. Также над предприятиями крупного бизнеса осуществляется строгий контроль со стороны государственной власти. Для того, чтобы крупный бизнес работал без перебоев у него есть специалисты различного уровня, которые несут ответственность за соблюдение законодательства в своем отделе. Обуславливается тем, что у организации большое количество сотрудников: более 250 человек, и, в отношении каждого, нужно соблюсти законодательные нормы, что в свою очередь вызывает большую нагрузку на руководящий состав предприятия.

В организации макро - и среднего бизнеса все намного проще, поскольку практически всеми мероприятиями, направленными на развитие организации, соблюдение законодательства занимается руководитель (а за частую - владелец). В настоящее время используется такая практика, как найм бухгалтера, который будет выполнять все возложенные на него обязательства и снимет нагрузку с директора. Также

у многих заключен договор с юристом, который при возникновении каких-либо обстоятельств сможет проконсультировать и предложить какие-либо действия. А иметь в своем штате его невыгодно и нет такой необходимости. В таких организациях нет необходимости привлечения специалиста по управлению персоналом т.к. штат организации мал. В этом и заключается особенность среднего бизнеса, что он является еще не настолько крупным, чтобы иметь специалистов всех уровней, но и возникают проблемы, на которые необходимы быстрые действия, чтобы не получить убытки.

В свою очередь из-за роста штатной численности персонала возникает потребность в качественном подборе, адаптации, стимулировании персонала, т.е. формировании эффективной системы управления персоналом. Исходя из вышеперечисленного наиболее актуальным временем привлечение к работе специалиста по управлению персоналом является момент, когда организация переходит к размерам среднего бизнеса. На этом этапе возникает другой вопрос: сколько же нужно специалистов по управлению персоналом на определенную организацию с определенным количеством персонала.

На законодательном уровне такие правила не прописаны и большинство организаций исходят из рода деятельности и уровня загруженности.

Для определения необходимого количества сотрудников, необходимых для успешного выполнения туровых функций применяются типовые нормы времени на комплектование и учет кадров, а также отдельных работ, связанных с персоналом.

Но в учебнике Иванцевич Дж.М., Лобанов А.А. «Человеческие ресурсы управления» показана примерная таблица соотношения количества персонала к специалисту по управлению персоналом. Данное сравнение представлено в таблице 1. [3]

Таблица 1

Штат служб управления персоналом для некоторых организаций [3]

Отрасль и размер предприятия	Норма персонала на одного работника кадровой службы	Число сотрудников кадровой службы
<i>Обрабатывающая</i>		
до 500 – 999 чел.	116	1 – 20
1000 – 4 999 чел.	130	2 – 90
свыше 5 000 чел.	352	7 – 126
<i>Исследование и развитие</i>	102	1 – 60
<i>Общественные нужды</i>	154	1 – 110
<i>Больницы</i>	180	1 – 28
<i>Банки</i>	98	1 – 72
<i>Страховые компании</i>	101	1 – 142
<i>Транспортировка и распространение</i>	272	1 – 75
<i>Правительственные учреждения</i>		
<i>Образование</i>	272	2 – 104
<i>Другие фирмы</i>	161	1 – 46
	194	1 – 120

Для наиболее точного расчета количества персонала воспользуемся учебником М.Ю Рогожина «организация кадровой работы предприятия. Для выполнения работ, направленных на управление персоналом, можно произвести по формуле:

$$Ч = \frac{T(1) * K(1)}{\Phi_n},$$

где T(1) – суммарная трудоемкость работ, рассчитанных по типовым нормам за год (квартал), Ч; K(1) – коэффициент, учитывающий затраты времени на выполнение работ;  $\Phi_n$  – полезный фонд одного сотрудника за год. [4]

Исходя из данных таблицы, можно определить, что среднее количество персонала приходящееся на одного специалиста по управлению персоналом является 178 штата организации. Данная цифра попадает под классификацию среднего бизнеса: средний бизнес является предприятие с численность штата от 101 до 250 человек.

В качестве примера рассмотрим расчет численности специалистов по управлению персоналом на предприятии с ежемесячной работой сотрудников, которая представлена в таблице 2.

Данные о нормах времени взяты из постановления министерства труда и социальных вопросов СССР от 14 ноября 1991г № 78. Данное постановление уже утратило силу, но дает примерное понимание сколько времени необходимо затратить на выполнение определенной операции.

расчет численности специалистов по управлению персоналом

Наименование /операция	Ед. изм.	Норма времени	Объем работ за месяц	Трудозатраты, час
Оформление документов при приеме на работу	1 сотр.	0,8	70	56
Оформление трудового договора	1 сотр.	0,26	70	18,2
Внесение записей в трудовую книжку	1 сотр.	0,8	70	56
Составление и корректировка графика отпусков	1 сотр.	0,9	150	13,5
Оформление отпуска	1 сотр.	0,11	150	16,5
Оформление документов при увольнении	1 сотр.	0,42	70	29,4
Итого месяц:				189,6
Итого год:				2275,2

По данным показателям получается, что ежемесячная работа занимает 189.6ч. а в год на данную работу уходит 2275,2ч., далее произведем расчет, по формуле представленной выше, для определения оптимального количества специалистов по управлению персоналом:

$$\frac{2275,2 \cdot 1,125}{1680} = 1,52 \text{ чел.}$$

Из расчета следует, что  $T(1) = 2275,2$ ч;  $\Phi_n = 1860$  (из расчета 210 рабочих дней с рабочим временем по восемь часов;  $K_1$  для данной категории сотрудников принимается равным 1.125 [4].

Из данных расчетов следует, что для выполнения данной работы необходим специалист на полную ставку и помощник на 0,5 ставки. Можно поступить и так, но можно добавить еще 0,5 ставки одному специалисту, чтобы он один занимался данной работой. В последующем времени произвести такой же расчет и если выяснится, что нагрузка возросла, то привлечь еще одного специалиста по управлению персоналом.

Данные расчеты представлены для понимания алгоритма расчета потребности в специалисте. Для определения точных показателей необходимо производить расчет в определенной организации и с ее индивидуальными показателями по обороту персонала и общей численности сотрудников, а также мероприятиями, проводимые с персоналом т.к наименований операций может быть больше и соответственно времени на на общую реализацию операций возрастет.

Подводя итог, можно сказать, что при переходе организации от малого к среднему бизнесу руководителю стоит задуматься о привлечении специалиста по управлению персоналом, чтобы снять с себя нагрузку с управления персоналом и доверить ее специалисту, который в свою очередь будет выполнять возложенные на него обязанности в соответствии со спецификой организации.

А для определения количества специалистов, воспользоваться выше представленной формулой и постановлением от 14 ноября 1991г № 78 для расчета трудозатрат времени, которые понадобятся для выполнения месячной и годовой работы.

### Список литературы

1. Данилова А.С. К вопросу о человеческом потенциале, как конкурентном преимуществе организации/ А.С. Данилова //В мире научных открытий. 2014. № 7.2 (55). С. 924-935.
2. Иванцевич Дж. М., Лобанов А.А. Человеческие ресурсы управления - М., Дело, 1993 // <https://books.google.ru>
3. Кибанов А.Е. управление персоналом организации // под редакцией д.э.н., профессора А. Я. Кибанова – М инфра-М, 2005. – С.85
4. Одегов Ю.Г., Абдурахманов К.Х., Котова Л.Р. Оценка эффективности работы с персоналом. Учебно-практическое пособие – М Альфа-пресс, 2011. – С.75
5. Постановление от 11 апреля 1985 года N 95/9-18 Типовые нормы времени на работы по комплектованию и учету кадров. [http://www.siriniti.ru/articles/kadr\\_work/raschitat\\_chislennost](http://www.siriniti.ru/articles/kadr_work/raschitat_chislennost)
6. Рогожин Н.Ю. Организация кадровой работы предприятия: учеб.-практ. пособие / М.Ю.Рогожин М-Берлин: Директ-медиа, 2014. – С 43

УДК 330

**С.С. Гулова**

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **С.В. Здрестова-Захаренкова**  
 Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
 г. Красноярск, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИХ УСЛУГ**

В условиях жесткой конкуренции предпринимательские организации ведут поиск способов, чтобы показать уникальные стороны, отличающие их от других фирм. Некоторые предпринимательские организации стремятся улучшить уже существующие продукты и максимально привлечь клиентов, потребителей выгодным соотношением цены и качества, а другие фирмы выбирают внедрение инноваций в текущую деятельность, в технологический, либо обслуживающий процессы. Даже самая успешная на текущий момент времени предпринимательская организация не сможет долго выполнять все поставленные задачи, не прогрессируя, не изменяясь с течением времени и с появлением новых изобретений, как промышленного, так и управленческого характера. Именно поэтому в любой предпринимательской организации всегда приветствуется инновационность, то есть разработка, которая может быть отдана на аутсорсинг, и внедрение инновационных проектов, например: модернизация оборудования; техническое переоснащение производства; запуск новых производственных площадей; выпуск инновационных продуктов, либо услуг и прочее. Для определения списка необходимых инновационных преобразований необходимо провести предварительный анализ деятельности предпринимательской организации, аудит, который определит ряд проблем и возможные шаги для их последующего решения, в этом случае важным этапом становится разработка и внедрение инновационных проектов [4].

В последние годы отечественные и зарубежные ученые стали посвящать множество работ, характеризующих инновационную деятельность предпринимательских организаций, инновационные проекты, насколько инновационные они являются экономически привлекательными, особенно в условиях не стабильной рыночной экономики, падения доходов основной массы клиентов.

Важное значение для развития сферы услуг в современной рыночной экономике оказывают инновационные проекты, способствующие росту эффективности, функционирования и конкурентоспособности российских компаний, в т.ч. на международных рынках. В условиях рыночной экономики без инноваций невозможен не то, что прогресс, без инноваций невозможно долгосрочное поддержание предприятия «на плаву», и в России лишь 10-15% предприятий четко осознают данную необходимость.

Инвестиционная привлекательность инновационных проектов в сфере косметологических услуг стала основным мотивом их финансирования, в большинстве случаев (около 90%), в первую очередь, при реализации инновационных проектов высчитывают их рентабельность, прибыльность, т.е. экономическую привлекательность. В связи с хаотичным развитием экономического сектора придается важное, необходимое значение расчету, оценке экономической обоснованности инновационных проектов. Вышеуказанные утверждения выявляют необходимость, актуальность применения экономического обоснования привлекательности инновационных проектов для предпринимательских организаций сферы косметологических услуг с целью их дальнейшего существования на рынке, с увеличением различных групп, показателей эффективности. То есть инновационные проекты стали воспринимать как дополнительную экономическую доходность [3].

Общая модель изучения инновационного проекта в системе стратегического управления бизнесом строится по следующим направлениям (рис. 1).

Из рисунка 1 видно, что общая модель изучения инновационного проекта в системе стратегического управления строится по двум главным направлениям. Первое – это сбор и анализ информации, как о самом инновационном проекте, так и о его внешнем окружении, т.е. условий прямо или косвенно влияющих на эффективность: открытость информации, наличие интеграционных связей и т.д. Вторым направлением аналитической обработки информации, связанной с инновационным проектом, служит

оценка экономической привлекательности проектов с точки зрения способности приносить заданную норму прибыли и в определенный период времени [6].

Формирование программы устойчивого инновационного развития предпринимательской организации рассмотрено на примере Центра лазерной косметологии «О.К.». Концептуальный подход к формированию программы инновационного развития предпринимательской организации показан на рисунке 2:

Программа инновационного развития предпринимательской организации на примере Центра лазерной косметологии «О.К.» имеет три крупных направления:

1. Инновационное развитие ассортимента косметологических услуг в центре.
2. Инновационное развитие технологий предлагаемых косметологических услуг в центре.
3. Инновационное развитие в технике обслуживания клиентов в исследуемом центре.

Каждое разработанное направление имеет круг конкретных мероприятий, способствующих конечной реализации поставленной цели в Центре лазерной косметологии «О.К.».

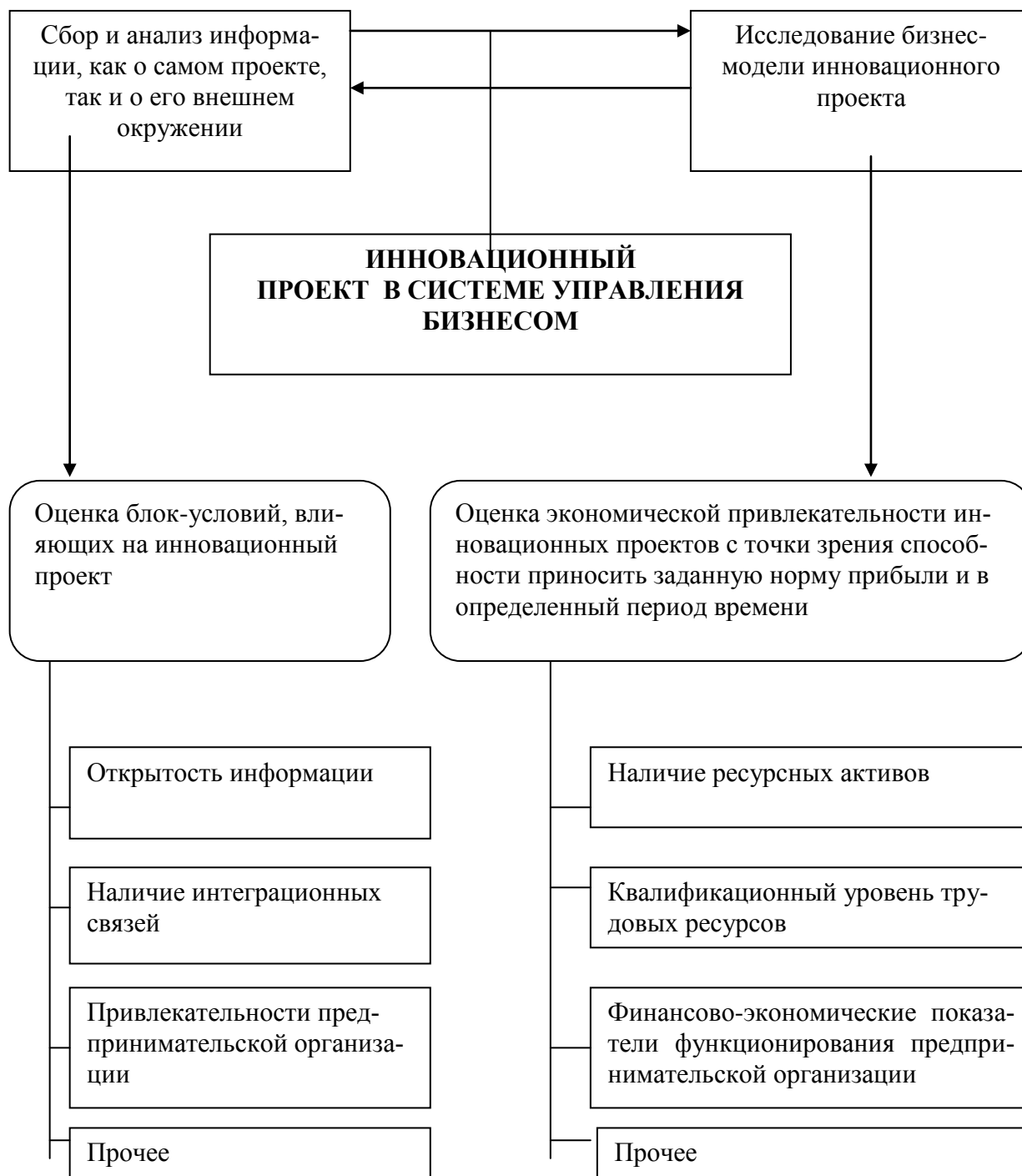


Рис. 1. Направления изучения инновационного проекта в системе стратегического управления бизнесом



Рис. 2. Концептуальный подход к формированию программы инновационного развития предпринимательской организации

Факторами экономической привлекательности инновационного проекта внешнего воздействия стали: развитие рынка косметологических услуг, доходы населения, потребность населения, конкуренция на рынке, пр. Эти факторы могут иметь и способствующее развитию проекта влияние, и сдерживающее, что зависит в большей степени от экономической ситуации в стране. Факторами экономической привлекательности инновационного проекта внутреннего воздействия стали: возможность привлечения клиентов, получения дополнительной прибыли, индексов и показателей рентабельности, которые будут свидетельствовать об эффективности проекта для предпринимательской организации.

Метод оценки экономической привлекательности инновационного проекта выбран комплексный, так как будут исследованы показатели и динамические, и статические.

Результаты оценки экономической привлекательности инновационного проекта на примере Центра лазерной косметологии «О.К.» по показателям учетным и дисконтированным необходимо сопоставить со схемой экономической привлекательности инновационного проекта с учетом показателей, разрабо-

танной автором. После этого следует определить – экономически привлекателен инновационный проект на примере Центра лазерной косметологии «О.К.» или не привлекателен (рис. 3).

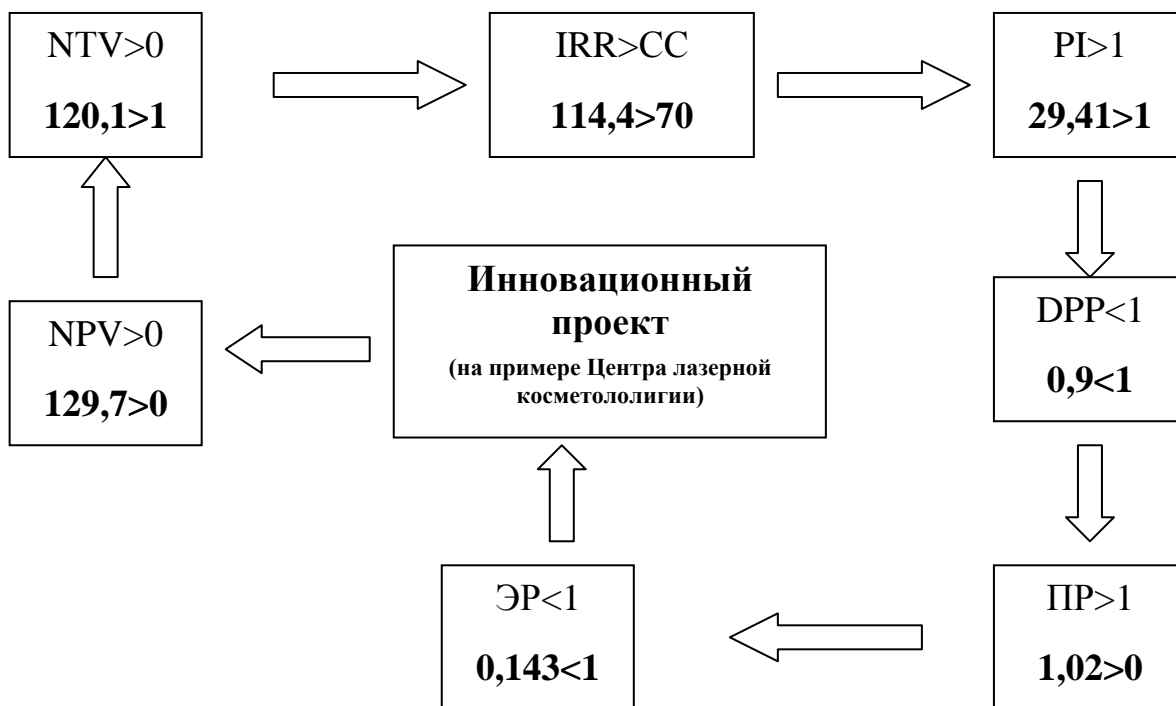


Рис. 3. Условия экономической привлекательности инновационного проекта на примере Центра лазерной косметологии «О.К.»

По результатам исследования показано, что инновационный проект на примере Центра лазерной косметологии «О.К.» является экономически привлекательным, так как:

- чистая приведенная стоимость по условиям экономической привлекательности проекта выше 0;
- чистая терминальная стоимость инновационного проекта по обозначенным условиям более 0;
- внутренняя норма доходности инновационного проекта выше стоимости источника финансирования;
- индекс рентабельности инновационного проекта более единицы по указанным на рисунке 3.4 – условиям;
- дисконтированный период окупаемости инновационного проекта менее 1, что означает довольно быстрый срок окупаемости;
- порог рентабельности инновационного проекта более единицы по указанным на рисунке 3.4 – условиям;
- экономический рычаг инновационного проекта менее 1, что свидетельствует о минимальном уровне проектных рисков при его внедрении в центре.

Сделан вывод об экономической привлекательности инновационного проекта на примере Центра лазерной косметологии «О.К.».

### Список литературы

1. Губкин, Л.И. Механизм управления процессом реализации инвестиционно-инновационных проектов: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Лери Игоревич Губкин. – Санкт-Петербург, 2014. – 207 с.
2. Дорноступ, Д.С. Подходы к понятию «инновация» и проблемы инновационного развития России / Д.С. Дорноступ // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей победителей V Международной научно-практической конференции. – Пенза: Наука и Просвещение, 2017. – С. 137-139.
3. Дудник, А.С. Нормативные аспекты внедрения инноваций в современных организациях / А.С. Дудник // Вопросы образования и науки: теоретические и методические аспекты: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. – Тамбов: Юком, 2015. – С. 88-90.
4. Ефимова, О.Ю. Механизм комплексной оценки инновационных проектов / О.Ю. Ефимова, Д.В. Котов // Организация и управление инновационными процессами в социально-экономических системах: сб. науч. тр. докторантов, аспирантов, соискателей и магистрантов. – Уфа: БАГСУ, 2013. – 250 с.

5. Климов, В.В. Экспресс-обоснование экономической привлекательности инновационных проектов на базе нечеткой логики: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Владислав Владимирович Климов. – Санкт-Петербург, 2011. – 399 с.
6. Секерин, С.В. Формирование системы экономических инструментов управления инновационным развитием промышленных предприятий: дис. ...канд. экон. наук: 08.00.05 / Сергей Владимирович Секерин. – Москва, 2016. – 186 с.
7. Смирнова, Е.В. Формирование российской национальной инновационной системы на основе сетевой модели: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Елена Валерьевна Смирнова. – Королев, 2013. – 27 с.
8. Смородинская, Н.В. Территориальные инновационные кластеры: мировые ориентиры и российские реалии / Н.В. Смородинская // Материалы XIV междуна конф. по проблемам развития экономики и общества. – Москва: НИУ ВШЭ, 2013. –С.389-399.

УДК 331.1

### А.С. Данилова

Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## АУТСТАФФИНГ – ИНСТРУМЕНТ МЕНЕДЖЕРА

Современное макроэкономическое положение страны требует от отечественных предприятий использования современных инструментов эффективного менеджмента, позволяющих совершенствовать как основные, так и вспомогательные бизнес-процессы предприятий, причем одним из перспективных можно выделить - внедрение аутстаффинга.

В наше время становится актуальным вид услуг под названием аутстаффинг. Это не совсем знакомый для российской действительности вид услуг, хотя все большую популярность он приобретает в последнее время.

Аутстаффинг появился в западных странах в 1970-е годы в период экономического спада. В России же по окончании кризиса 1998 года. В 80-х в трудовое законодательство США было внесено большое количество поправок, оберегающих интересы персонала. По итогу процесс найма сотрудников и кадровое делопроизводство начало занимать более четверти рабочего времени организации. Маленькие организации соответственно не могли позволить себе такую роскошь. Так появилась услуга аутстаффинга, когда высокоспециализированная фирма целиком брала на себя кадровое оформление в свой круг уже работающих у Заказчика людей и предоставляла ему это как свою услугу.

Аутстаффинг – переход персонала из одной организации в другую, где руководитель передает часть своих работников кадровому агентству. Причем «переданные» сотрудники при этом трудятся на своих рабочих местах, но все обязанности работодателя (начисление зарплаты, социальные гарантии и пр.) берет на себя организация, представляющая данные услуги.

Учитывая интересы клиента, аутстаффер предоставляет ему на время реализации определенного проекта подготовленных профильных специалистов, имеющих определенный уровень квалификации, опыт, навыки и профессиональные знания.

Компания-аутстаффер полностью ответственна за сотрудника, которого приняла. К услугам аутстаффинга можно отнести: выдачу документов, которые подтверждают занятость в данной организации, а также выдачу банковских карт, на которые перечисляется зарплата и решение определенных вопросов, проблем, задач, возникающих в процессе работы.

Также возможны оформление добровольного и обязательного страхования работников, замена сотрудников на время больничных и отпусков, обучение сотрудников и предоставление корпоративной связи и форменной одежды. Наиболее распространены компании, предоставляющие такие рабочие специальности, как грузчики, электрики, сварщики и т.д.





Рисунок. Работа аутстаффинговой компании

Аутстаффинг направлен на совершенствование деятельности организации и снижение ее издержек. Если же возникают спорные обстоятельства, связанные с трудовым правом, ответственность делится между компанией-заказчиком и компанией-аутстаффером, в другой ситуации обязательства полностью перекалдываются на организацию, которая предоставляет услуги аутстаффинга.

Нанятые работники «вне штата», не являются персоналом организации и не учитываются при определении размера фирмы по численности. Следовательно имеется возможность функционировать как малое предприятие и пользоваться льготными налоговыми режимами, прибегнув к услугам аутстаффинга.

Таблица

Преимущества и недостатки аутстаффинга

Преимущества	Недостатки
Снижение количества работы кадровиков	Иногда «слабые» координаторы и проект-менеджеры
Снижение затрат на заработную плату и связанных с ней выплат, таких как льготы и компенсации	Не все аутстафферы доводят свои заказные работы до 100% выполнения
Повышение гибкости управления персоналом	Отсутствие соответствующего контроля
Делегирование ответственности	Не всегда качество услуг устраивает заказчика
Во многих случаях сильная мотивация	Аутстафферы не всегда серьезно относятся к заданной работе
Снижение издержек	

Проанализировав результаты таблицы мы понимаем, что аутстаффинг позволяет значительно снизить численность работников, а по итогу сократить объем работ отдела кадров. Существует вероятность того, что если перевести в сущности весь персонал (за исключением административно-управленческого) на положение «вне штата», то в этом случае надобность в кадровой службе падает. Также снижаются временные и денежные затраты на подбор, отбор и найм персонала. Рекомендацию, которую можно дать с целью понижения потенциала происхождения ситуаций, к которым могут привести минусы аутстаффинга, и связанные с этим недостатки и риски, это уклоняться в тексте договора от директив на то, что предметом сотрудничества по этому договору является, как везде пишут, «предоставление персонала», или «аренда персонала», так как такие мнения таят в себе риски быть ошибочно истолкованным.

В тоже время стоит отметить, что с 1 января 2018 года в России вступил в силу запрет на использование в рамках предприятий заемного труда (ФЗ-116), что определило дополнительные требования к использованию данного инструмента, как со вступлением уменьшилось количество организаций, которые могут предоставлять эти услуг (аккредитованная служба занятости, кадровые агентства, иные фирмы если не требуется спецразрешения). Более находчивые менеджеры решили использовать вместо аутстаффинга - аутсорсинг, поскольку в большинстве случаев действительно необходим не человек, а в первую очередь результат – «дело», например такие как ведение бухучета, расчет зарплаты, реализация делопроизводства

Можно сделать вывод о том, что стоит рискнуть и внедрить аутстаффинг (или аутсорсинг) в организацию, ведь преимуществ, как оказалось больше, чем недостатков и данные инструменты в «хороших руках» способны принести положительный эффект.

**Список источников**

1. Аутсорсинг и аутстаффинг: высокие технологии менеджмента: Учеб. пособие / Б.А. Аникин, И.Л. Рудая; Государственный университет управления. - М.: ИНФРА-М, 2006. - 288 с
2. Дейнека, А. В. Управление человеческими ресурсами [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / А. В. Дейнека, В. А. Беспалько. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 392 с.
3. Этика деловых отношений: Учебник / А.Я. Кибанов, Д.К. Захаров, В.Г. Коновалова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 424 с.
4. БухОнлайн24 // <http://buhonline24.ru/autstaffing/zapreshhenie-autstaffinga.html>

УДК 640.41+331.458

**Е.Д. Куренная**

Научный руководитель – кандидат экономических наук **А.С. Данилова**  
 Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
 г. Красноярск, Россия

**ГОСТИНИЦЫ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ  
(НА ПРИМЕРЕ КРАНОЯРСКА)**

Гостиничные услуги представляют собой деятельность по предоставлению мест для временного проживания. Гостиница - это предприятие, предоставляющее людям, находящимся вне дома, комплекс услуг, важнейшими среди которых в равной степени являются услуга размещения и питания.

С точки зрения объекта обслуживания, гостиницы услуги можно разделить на гостиницы для людей и гостиницы для домашних животных.

Сегодня, в каждой второй квартире имеется домашний питомец. Но, что делать, если хозяин любимца собирается уезжать на длительное время в командировку, отпуск, или к нему приезжает родственница, у которой аллергия на шерсть его питомца. Не каждый хочет создавать неудобства своим знакомым и друзьям, просят приютит животное у себя дома. Если пушистого кота соседи и согласятся кормить и убирать за ним туалет, то собака крупной породы может их отпугнуть.

В наше время набирают популярность услуги гостиниц для животных. Гостиницы для животных - это место, где домашние любимцы могут пожить определенный период времени. Здесь их обеспечат спальным местом, едой, игрушками и прогулками. Все зависит от предпочтений хозяина.

Целью данной статьи является изучение рынка услуг гостиниц для животных в городе Красноярске.

В городе Красноярске зарегистрировано 7 гостиниц для животных, которые сосредоточены в различных районах города (рис. 1 и табл. 1). Из рисунка следует, что гостиницы имеются как на правом, так и на левом берегах. Первым критерием при выборе гостиницы у хозяина является возможность размещения его питомца. Например, не все гостиницы принимают рептилий и грызунов, собак бойцовских пород. Питомцев с вирусными заболеваниями откажется принять любая гостиница. Так, в Красноярске гостиницы для животных могут приютить у себя кошек и собак, однако некоторые из них готовы оказать услуги грызунам и птицам (табл. 2).

Таблица 1

Адреса гостиниц для животных города Красноярска

Наименование	Адрес
Живой дом - собаки	Базайская ул., 140/2
Здоровые питомцы	Свердловская ул., 17А
Дружок	Затонская ул., 56
Симба	ул. Сурикова, 6
Живой дом	ул. 3 Августа, 22
Умка	посёлок Солонцы, Берёзовая ул., 5
Кошкин дом	Ястынская ул., 13А

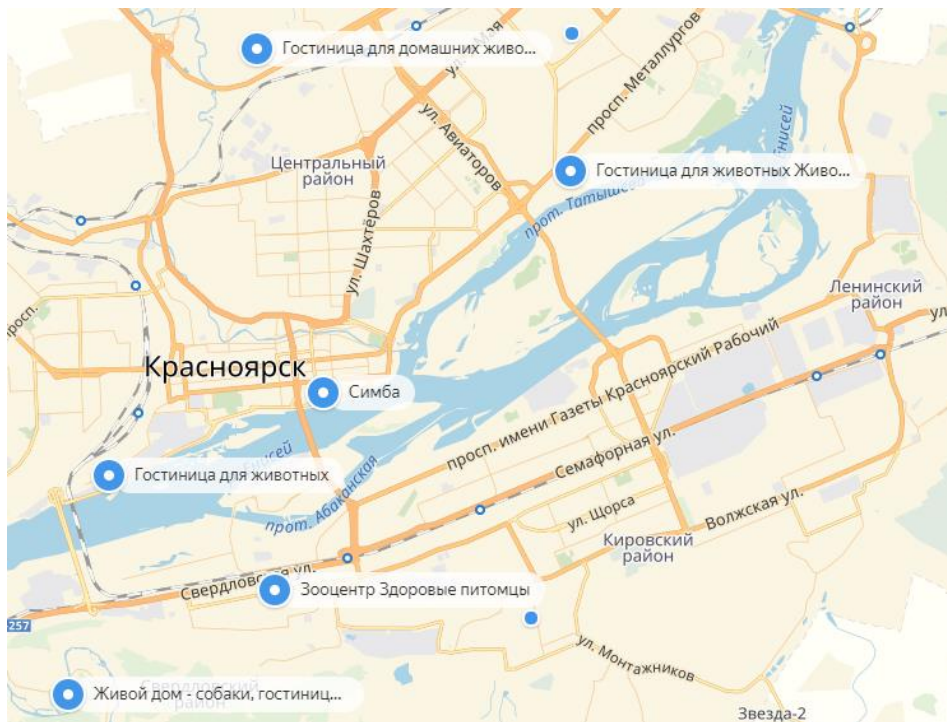


Рис. 1. Карты гостиниц для домашних животных в городе Красноярске

Таблица 2

Животные, которым предоставляют услуги гостиницы города Красноярска

Наименование гостиницы	Виды животных
Живой дом - собаки	Собаки
Здоровые питомцы	Собаки и кошки
Дружок	Собаки и кошки
Симба	Собаки и кошки
Живой дом	Собаки и кошки
Умка	Собаки, кошки, грызуны, птицы, рептилии
Кошкин дом	Собаки, кошки, птицы

Следующий критерий - цена.

Цена на услуги зоогостиниц в городе Красноярске зависит от следующих факторов: вид животного; размер животного; срок размещения; условия кормления; наличие у питомца потомства; условия размещения (вольер или закрытое помещение); дополнительные условия (расчесывание, мойка, стрижка, чистка зубов и т.д.)

Таким образом, для каждого питомца будет индивидуальная стоимость проживания. В среднем стоимость проживания составляет 400-600 рублей в день (табл. 3)

Особенностью данной услуги является то, что она, в первую очередь, оказывается владельцу домашнего животного. Помимо обеспечения проживания и питания, домашнему животному могут оказываться такие дополнительные услуги, как: ветеринарные услуги; зоотакси; стрижка; чистка зубов, шерсти; индивидуальные прогулки; стрижка когтей; купание; дрессура; игры и т.д.

Таблица 3

Средние цены на гостиницы для животных в Красноярске

Наименование гостиницы	Средняя цена, руб./день
Живой дом - собаки	400
Здоровые питомцы	450
Дружок	450
Симба	500
Живой дом	550
Умка	600
Кошкин дом	500

Исходя из особенностей данной услуги, можно построить алгоритм ее оказания (рис. 2).



Рис. 2. Процесс оказания услуги в гостинице для животных

Таким образом, подводя итог, можно выделить достоинства и недостатки данной услуги.

Положительным моментом можно отметить удобство для хозяина, который на время будет отсутствовать дома. Он может быть уверен, что его питомец сыт и выгулян. Также, стоит отметить круглосуточную ветеринарную помощь. Животное будет находиться под присмотром 24 часа в сутки, а значит, при наличии показаний ему будет оказана квалифицированная, а главное – своевременная помощь.

Однако, не стоит забывать, как животное, в частности собаки, привязаны к своему хозяину. Многие отказываются от еды из-за скуки по дому и не подпускают к себе других людей.

### Список литературы

1. Яндекс Карты [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://yandex.ru/maps/>
2. Коды ОКВЭД 2018 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://okvd-2.ru>

УДК 338

### Ж.В. Лепешева

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **С.В. Здрестова-Захаренкова**  
 Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
 г. Красноярск, Россия

## КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

Сегодня в системе образования государство видит один из основных источников экономического роста, социальной стабильности и роста человеческого капитала нации. В условиях перехода страны на инновационные рельсы развития образование рассматривается как необходимое условие модернизации экономики. Следовательно, реализация системой образования функций катализатора в процессе трансформации экономики за счет роста интеллектуального и профессионального потенциала населения требует всесторонней оценки эффективности образовательных услуг.

В экономической литературе и ранее предпринималось довольно много попыток оценить эффективность результата деятельности образовательных учреждений – образования. Одной из первых попыток был расчет «ценности населения» Англии и Уэльса, сделанный В. Петти в 1664 году. В исследованиях конца XIX – начала XX века Я. П. Янжула, А. И. Чупрова, К. Я. Воробьева, А. Е. Лосицкого прослеживалась связь между образовательным уровнем (грамотностью), профессионально-отраслевой структурой населения, трудовым стажем и заработком.

Но и сегодня в профильных работах отсутствует единое понимание эффективности образовательных услуг, что создает достаточно обширное дискуссионное поле для исследователей. Так ряд из них (М.Г. Подопривога, Н.Г. Багаутдинова, Ч. Бернард) дефиницию «эффективность» отождествляют с категорией качество образовательных услуг. Другая группа авторов (А.И. Суббето, Н. Кано, Н.В. Тихомирова) придерживаются затратно-ресурсного подхода, и считают эффективность одномерным понятием, синонимичным производительности.

С нашей точки зрения понятие «эффективности образовательных услуг» достаточно многогранно, поэтому автор считает целесообразным рассматривать его в разрезе структурных составляющих. Но и по этому вопросу нет четких методических разработок. Например, Ю.С. Сысоева [1] предлагает рассматривать эффективность образовательных услуг в контексте трех критериев её оценки: экономической, социальной, общественной, при этом механизм расчета данных критериев не приводится. В книге И.В. Захаровой [2] выделены две формы рассматриваемой эффективности:

- внешняя эффективность, связанная с удовлетворением социального заказа и степенью соответствия предлагаемых образовательных услуг структуре спроса на них на рынке труда;
- внутренняя эффективность, показывающая, насколько образовательное учреждение достигло поставленных им самим целей обучения.

Эффективность образовательных услуг в работе Терентьевой Т. В. и Кулаковой М. Н. [3] представлена как производная от двух взаимосвязанных принципиальных частей. Первая состоит из оценки внутреннего состояния услуги, что включает в себя педагогический персонал, программы, учащихся, инфраструктуру, внутреннюю и внешнюю среды, определяющие функционирование образовательного учреждения. Вторая связана с уровнем интенсивности и характером спроса на образовательные услуги (оценка качества образовательной услуги способностью выпускников внедриться на рынок труда и показателем «польза для общества») внутри отдельного региона.

А.С. Книга и др. [4] предлагают несколько иной подход к пониманию эффективности образовательных услуг, основанный на уровневой системе качественной оценки, включающей в себя:

- оценку эффективности образовательных услуг с позиции интересов государства;
- оценку эффективности образовательных услуг с позиции интересов региона;
- оценку эффективности образовательных программ с позиции интересов образовательного учреждения
- экономическую эффективность образовательной услуги для личности, которая определяется успехом личности, ее благосостоянием и карьерой.

Таким образом, говоря об образовательных услугах как о продукте, предоставляемом образовательными учреждениями, большинство исследователей отмечают, что данная категория несет в себе не только количественную составляющую, имеющую экономическую результативность, но и качественную составляющую, выражающуюся в характере сформированных компетенций и приобретенных знаний и умений у выпускников образовательного учреждения.

На основании рассмотренных выше подходов к пониманию и измерению эффективности образовательных услуг, автор предлагает рассматривать данную дефиницию как совокупность параметров, предназначенных для оценки качественной и количественной составляющих деятельности образовательного учреждения.

В качестве составляющих (параметров), формирующих эффективность образовательных услуг, возможно выделить следующие:

- экономическая составляющая;
- социальная составляющая;
- целевая составляющая;
- ресурсная составляющая;
- конкурентная составляющая;
- институциональная составляющая
- перспективная составляющая.

Каждый из параметров дает оценку образовательных услуг с точки зрения различных отношений субъектов, являющихся стейкхолдерами рынка образовательных услуг (таблица 1).

Каждый из параметров формирует часть общей эффективности образовательной услуги. Идеал такого соотношения – баланс между всеми семью составляющими.

Наиболее выгодным с точки зрения коммерциализации образовательных учреждений считается соотношение, в котором экономическая составляющая преобладает над остальными. Однако достижение такого состояния возможно лишь в случае получения максимального социального эффекта (значительного процента трудоустройства выпускников), что будет свидетельствовать о выполнении целевого предназначения образовательной услуги – соответствии требованиям рынка труда.

На фоне конкурентной образовательной среды весомое значение приобретает и ресурсная составляющая эффективности, которая в условиях цифровой экономики должна быть сфокусирована на инновационности образовательных услуг. Выбор образовательным учреждением траектории инновационного развития обеспечит устойчивость и конкурентоспособность портфеля его образовательных услуг. Последнее, в свою очередь, формирует платформу для удовлетворения потребностей общества и государства в целом, а также привлечения дополнительных источников финансирования за счет повышения доли экономической составляющей. Таким образом, «кольцо эффективности» замыкается (рисунок).

Таблица

Характеристика структурных параметров эффективности образовательных услуг

Структурные параметры эффективности	Субъекты отношений в структурных параметрах эффективности	Критерии и показатели оценки структурных параметров
целевая составляющая	«образовательная услуга-рынок труда»	соответствие образовательных услуг современным требованиям рынка труда
экономическая составляющая	«образовательная услуга – образовательное учреждение»	рентабельность предоставляемых образовательных услуг
социальная составляющая	«образовательная услуга - потребители и заказчики»	процент трудоустройства выпускников по полученному (смежному) направлению подготовки в первый год после окончания образовательного учреждения
конкурентная составляющая	«образовательная услуга – конкуренты образовательного учреждения»	устойчивость и конкурентоспособность портфеля образовательных услуг учреждения
ресурсная составляющая	«образовательная услуга – поставщики»	степень продуктивности использования различных ресурсов (человеческих, материальных, информационных, финансовых) в процессе оказания образовательных услуг
институциональная составляющая	«образовательная услуга – общество»	степень удовлетворения спроса общества насыщенностью и качеством оказываемых образовательных услуг
перспективная составляющая	«образовательная услуга – государство»	уровень развития человеческого капитала нации; инновационность экономики; социальное поведение нации и др.

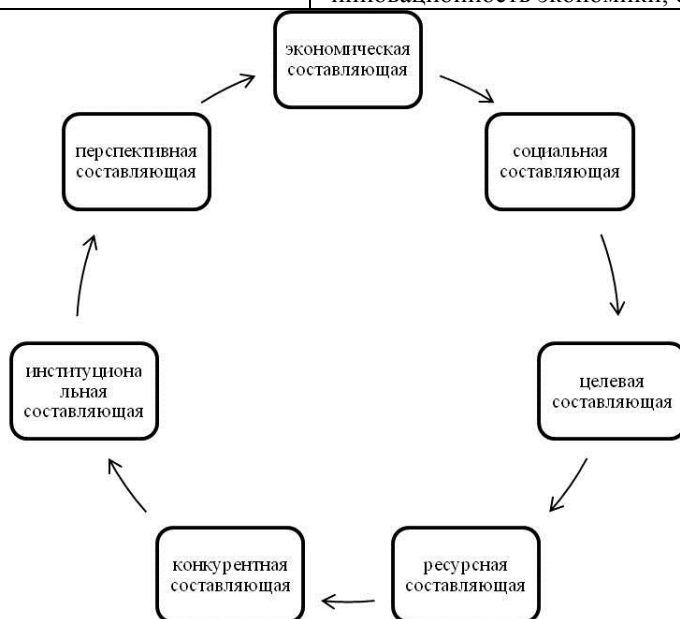


Рисунок. «Кольцо эффективности» образовательных услуг

В заключение следует подчеркнуть, что для современного рынка образовательных услуг, функционирующего в условиях глобализующегося образовательного пространства и нарастающей межстрановой академической мобильности, присуще изменение конкурентной среды с проявлением преобладающих черт неценовой конкуренции, основанной на качестве и эффективности предоставляемых образовательных услуг.

Кроме того, современные социально-экономические реалии, сопровождающиеся трансформацией системы образования, выдвигают новые требования к содержанию, структуре и качеству самих образовательных услуг, что требует совершенствования методического инструментария, обеспечивающего не только объективную оценку, но и разработку рекомендаций по повышению эффективности образовательных услуг.

### Список литературы

1. Сысоева, Ю.Ю. Эффективность образовательной услуги в системе высшего образования / Ю.Ю. Сысоева // Вестник НГИЭИ. – 2015. – 3 б. – С.92.-98.
2. Захарова, И.В. Маркетинг образовательных услуг / И.В.Захарова. – Ульяновск: УлГТУ, 2008. – 170 с.
3. Терентьева, Т. В., Кулакова М. Н. Механизм определения эффективности и качества образовательных услуг вуза Режим доступа: <http://www.science-education.ru/106-7128> (дата обращения: 22.04.2018).
4. Книга А. С., Глазкова Т. Н., Князева О. М. Методические подходы к оценке эффективности образовательных услуг Режим доступа [http://elib.altstu.ru/elib/books/files/pv2011\\_02\\_2/pdf/352kniga.pdf](http://elib.altstu.ru/elib/books/files/pv2011_02_2/pdf/352kniga.pdf) (дата обращения: 30.04.2018).

УДК 338

### А.А. Вашурина

Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент **С.В. Здрестова-Захаренкова** Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

## ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ СФЕРЫ УСЛУГ НА РЫНКЕ КРАСНОЯРСКА

Современная динамично развивающаяся рыночная экономика открывает новые перспективы для роста многих сфер экономической деятельности хозяйствующих субъектов, включая рынок города Красноярск. Одной из таких сфер в г. Красноярске является сфера услуг. Развитие отрасли услуг г. Красноярск обусловлено множеством различных показателей. Успешная экономическая деятельность предприятий сферы услуг г. Красноярск, как и любых других организаций в большей степени определяется эффективностью проектирования бизнес-процессов.

Изучая рынок услуг г. Красноярск были отмечены основные особенности проектирования бизнес-процессов.

Во-первых, существует тенденция цикличности бизнес-процессов предпринимательских структур. Фактически циклы бизнес-процессов начинаются с момента возникновения и прекращаются в результате ликвидации или реорганизации предприятия.

Во-вторых, широкое использование информационных технологий и систем [2]. Менеджеры организаций сферы услуг на рынке г. Красноярск сталкиваются с проблемами управления, что указывает на необходимость пересмотра принципов управления и поиска новых решений. Все это объясняется тем обстоятельством, что бизнес-процессы стареют, со временем они перестают соответствовать требованиям производства, рынка и клиентов. В случае обнаружения похожих ситуаций становится необходимым

проведение работ по улучшению, по оптимизации бизнес-процессов, поэтому в компаниях стали широко использовать информационные технологии и системы (как, Bizagi Process Modeler).

В-третьих, организации сферы услуг ориентированы на пошаговую методику проектирования бизнес-процессов, нацеленных на улучшение текущей ситуации. Если не проводить постоянных улучшений бизнес-процессов предприятий сферы услуг, то они будут становиться все хуже по сравнению с бизнес-процессами конкурентов. Каждое совершенствование бизнес-процессов предприятия предполагает их изменение. Поэтому, чтобы бизнес-процессы предприятия были совершенными, они должны изменяться достаточно часто, а организация работы по их совершенствованию должна быть постоянной и проводиться по всем направлениям с использованием всех возможностей и ресурсов. Отсюда следует вывод, что одна из главных задач руководителя любого предприятия – это эффективное проектирование и реализация бизнес-процессов.

В-четвертых, широкое применение в проектировании бизнес-процессов методов линейного приближения. Описание бизнес-процесса по результатам практического исследования в организациях сферы услуг г. Красноярска преимущественно осуществляется методом линейного приближения. С использованием метода линейного приближения рассматриваются следующие формы описания бизнес-процессов: стандартные формы описания бизнес-процессов; карта бизнес-процессов; маршруты бизнес-процессов; матрицы бизнес-процессов; блок-схемы бизнес-процессов; описание сопряжения бизнес-процессов; поддерживающее описание бизнес-процесса [4].

В-пятых, использование комплексного подхода в проектировании бизнес-процессов. Результаты обзора показывают, что организации сферы услуг на рынке г. Красноярска чаще всего полагаются на сочетание подходов проектирования бизнес-процессов, а не использование какого-то единого подхода (так, часто используются подходы на основе действий, целей и функций).

В-шестых, одними из популярных, широко используемых инструментов проектирования бизнес-процессов в организациях сферы услуг г. Красноярска служат: реинжиниринг, бенчмаркетинг, функционально-стоимостной анализ, цепочка создания ценностей.

Сутью реинжиниринга является выделение основных бизнес-процессов организации сферы услуг и коренное их изменение для достижения требуемых показателей результативности. Для этого необходимо описание всей деятельности организации сферы услуг и ее основных и вспомогательных процессов, а также анализ этой деятельности [1]. Примером реализации реинжиниринга станет реализация проекта структурно-функциональных изменений предполагает определение цели изменений на основе анализа эффективности действующих бизнес-процессов и структуры распределения полномочий и с учетом специфики деятельности организации [5].

Бенчмаркетинг – систематический метод, который основывается на изучении, анализе и затем копировании элементов опыта и бизнес-процессов тех компаний, которые по сфере своей деятельности идентичны и с успехом осуществили оптимизацию похожего типа бизнес-процессов. Несомненное преимущество бенчмаркетинга состоит в том, что при его использовании сравнительно невелики затраты, связанные с проектированием бизнес-процессов [3].

В качестве объекта затрат при функционально-стоимостном анализе выступает проектирование бизнес-процесса. Задача функционально-стоимостного анализа состоит в определении того, каким образом стоимость ресурсов распределяется по объектам затрат [1].

Набор процессов, входящих в стандартную цепочку ценности согласно М. Портеру, может служить лишь отправной точкой для выделения уникальных цепочек ценностей, свойственных для конкретной компании. Следует отметить, что подходы практически всех ведущих международных компаний к выделению и проектированию бизнес-процессов базируются на концепции М. Портера [6].

В-седьмых, клиентоориентированность в проектировании бизнес-процессов. Процесс проектирования бизнес-процессов в организациях сферы услуг г. Красноярска в большей части ориентирован на конечных покупателей, их желания и потребности.

### Список литературы

1. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов : учебник / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова. – Люберцы : Юрайт, 2016. – 289 с.
2. Егоров, И. Н. Реализация исследования изменчивости бизнес-процессов современных предприятий, разработка шаблона проектирования «Аспект» / И. Н. Егоров // Сборник тезисов докладов региональной научно-технической конф. студентов «Молодежь Зауралья». – Курган, 2016. – С. 20-23.



3. Кочеткова, Н. В. Бенчмаркетинг как инструмент улучшения бизнеса / Н. В. Кочеткова, И. В. Иризабаева // Инновационные научные исследования : теория, методология, практика : сборник статей XI Международной научно-практической конференции. – Пенза, 2017. – С. 87-90.
4. Панарина, Д. В. Основные бизнес-процессы организации / Д. В. Панарина // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 2. – С. 562-565.
5. Сковронская, П. С. Проектирование бизнес-процесса маркетинговых акций торговой логистической компании / П. С. Сковронская, Е. В. Мельникова // Молодежь Сибири – Науке России: материалы междунаучно-практ. конф. – Красноярск, 2015. – С. 309-312.
6. Тевдорадзе, М. Т. Проектирование и оптимизация бизнес-процессов крупного предприятия / М. Т. Тевдорадзе, А. С. Баджишвили // Избранные вопросы современной науки. – 2017. – С. 112-144.

УДК 332.122

### **А.С. Ребрикова, К.В. Подшивалова**

Научный руководитель – кандидат экономических наук **Н.Н. Гнедых**  
Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
г. Красноярск, Россия

## **КООПЕРАЦИОННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КРАСНОЯРСКИХ ТОРГОВЫХ СЕТЕЙ С МЕСТНЫМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ**

Сетевое предприятие – совокупность сетевых элементов, структурированных вокруг центра принятия решений на основе отношений конкуренции и кооперации. [1]

Кооперация – универсальная форма организации совместного или взаимосогласованного производства с участием иностранных партнеров двух или нескольких стран, основанная на распределении производства продукции, коммерческом сотрудничестве, взаимной гарантии рисков, общей защите инвестиций и промышленных секретов. [2]

В г. Красноярске на сегодняшний день функционируют: международная торговая сеть «Ашан» (1961 г., в Красноярске 06.03.2018 г), федеральные сети – «Бигси», «Светофор», «Магнит» (1994-1998 гг.), местные – «Аллея» (2011 г.), «Командор» (24.04.1999 г.), «Красный Яр» (17.12.1997 г.).

Объект исследования – ООО «Командор-Холдинг» (гипермаркеты «Аллея», супермаркеты «Командор», дискаунтеры «Хороший»). Компания сотрудничает с местными поставщиками – ООО Агропромышленный комплекс «Правильные продукты (г. Минусинск, ул. Ломоносова, 16), ООО Фирма «Лагуна-М», ООО «Садко+», ТМ Кондитерское объединение «Пекарёво», ООО "Торговый Дом "Хозяюшка". Бренд – «Хозяюшка», ЗАО кондитерско-макаронная фабрика «Краскон» (пр. Мира, 19, Красноярск), ООО Торговый дом «Назаровское молоко», «Тексима-2010», Компания «Восток Тиссю», Колбасное производство ИП Зубарев А.М. (респ. Хакасия, г. Усть-Абакан, ул. Зеленая, 109), Предприятие ООО «Племзавод «Таежный» (ул. Огородная, 16, с. Атаманово), ООО «Вкус» (респ. Хакасия, г. Абакан, ул. Железнодорожная 26С), ОАО СХК «Дары Малиновки», «Емельяновский мясокомбинат», ИП Михайлюк С.В. (ООО "Делси-С") (Завод: г. Сосновоборск, ул. Заводская 1), ЗАО АПХ «АгроЯрск» (Сухобузимский р-н, с. Высотино, ул. Центральная, д.3), Завод-изготовитель – ООО «Агромилк». Торговая марка «Камарчагская» (г. Железногорск, ул. Южная 18). На рисунке представлены поставщики товаров по районам.

В соответствии с законом Красноярского края торговые предприятия должны продавать не менее 20 % товаров местных производителей, но проблема в том, что они относят к местным производителям московские компании («Простоквашино», «Дымов»), но это не говорит о том, что эти компании являются местными, и по факту торговые предприятия закон не нарушают, но и не соблюдают.

Согласно закону Парето (принцип Парето, принцип 20/80) 20 % товаров приносят 80 % дохода, а 80 % товаров приносят лишь 20 % дохода.

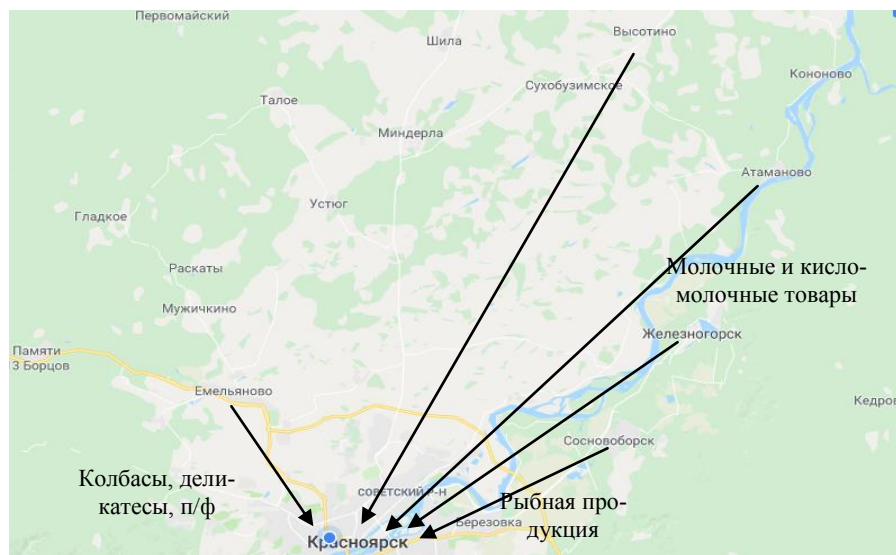


Рисунок. Карта поставщиков по районам

Местные производители должны поставлять товары первого пищевого звена, которые должны быть свежими и не принесут много прибыли. Согласно данным Красноярскстата, жители региона стали тратить больше денег на еду, что представлено в таблице.

Таблица

Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах Красноярского края (в среднем на члена домашнего хозяйства в год; килограммов)

Годы	Хлебные продукты	Картофель	Овощи и бахчевые	Фрукты и ягоды	Мясо и мясопродукты	Молоко и молочные продукты	Яйца, шт.	Рыба и рыбопродукты	Сахар и кондитерские изделия	Масло растительное и другие жиры
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2011	94,0	62,4	92,2	73,8	79,6	241,9	208	19,4	31,4	10,4
2012	93,4	57,4	83,8	75,3	77,8	249,2	204	19,5	29,5	10,0
2013	91,7	55,3	80,7	75,4	77,9	250,7	200	19,5	28,9	10,1
2014	97,1	61,4	91,7	79,8	89,1	267,4	220	22,7	32,2	11,4
2015	94,1	60,5	97,3	78,6	83,9	270,1	213	20,9	31,8	11,2
2016	97,2	60,3	99,7	79,9	86,1	269,4	232	22,4	31,5	11,5

В 2016 году в среднем на одного члена семьи расходы на продукты составили около 5,3 тыс. руб. в месяц, что на 14,1% больше, чем в предыдущем.

Больше половины общих трат приходится на покупку мяса, молока и хлеба. На приобретение еды в целом расходуется 30,4% от заработных средств.

Так, один человек в семье потребляет за год почти 270 кг молока и молочных продуктов, 232 яйца, 97 кг хлеба, около 100 кг овощей, 80 кг фруктов и ягод, 86 кг мяса, 22 кг рыбы и 31,5 кг сахара и кондитерских изделий.

К перспективам развития сети «Командор» можно отнести сотрудничество с пчеловодами, дачниками для получения от них мёда, овощей, ягод. Продавать свежавыжатый сок из полученных продуктов. Сотрудничать с районами, граничащими с г. Красноярск, которые могут поставлять кроликов, уток, гусей для замены московских поставщиков. Открывать собственные сыроварни. В целом перспективы развития есть.

Без кооперации торговых предприятий невозможно обеспечить ни конкурентоспособное ведение деятельности, ни повышение прибыли, ни эффективности компании.

### Список литературы

1. Раевская Е.А. Развитие сетевой фирмы в современных условиях. Автореф. дисс. на соиск. уч. степ. канд. экон. наук. М.: Российский государственный социальный университет, 2012.

2. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. "Современный экономический словарь. - 6-е изд., перераб. и доп. - М." (ИНФРА-М, 2011)
3. Федеральная служба государственной статистики // [Электронный ресурс] – Режим доступа. - URL: [http://krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/krasstat/ru/statistics/krsnStat/standards\\_of\\_life/](http://krasstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krasstat/ru/statistics/krsnStat/standards_of_life/) (дата обращения 10.04.2018)
4. Официальный сайт сети супермаркетов «Командор» // [Электронный ресурс] – Режим доступа. - URL: <http://www.sm-komandor.ru/> (дата обращения 10.04.2018)

УДК 339

### Ю.Д. Романцова

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент **С.А. Яркова**

Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал

ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет путей сообщения», г. Красноярск, Россия

## ВЛИЯНИЕ ИМИДЖА РАБОТОДАТЕЛЯ НА ПРИВЛЕЧЕНИЕ И УДЕРЖАНИЕ ПЕРСОНАЛА

Имидж работодателя – это нематериальный актив фирмы, играющий важную роль при оценке того или иного места работы соискателями и действующими сотрудниками фирмы. Иначе говоря, имидж представляет собой образ компании, который формируется в общественном и индивидуальном сознании.

В настоящее время происходит переход от рынка «работодателя» к рынку «работника». Если ранее предприятия выбирали кандидатов и люди расценивались как ресурсы, то сегодня персонал становится самым главным капиталом, и право выбора лучших условий труда перешло к сотрудникам и соискателям рабочих мест.

Кроме того, на предприятиях возникает необходимость в удержании высококвалифицированных кадров, способных передавать свой профессиональный опыт молодым сотрудникам. Таким образом, в сегодняшней высококонкурентной борьбе за привлечение и удержание ключевых сотрудников именно имидж работодателя выходит на первый план, что обуславливает актуальность данной темы.

Впервые о теории развития имиджа работодателя заговорили в Англии в 1990 году, и сегодня данная тема активно развивается благодаря современным исследованиям. В 1996 г. понятие «имидж работодателя» применительно к функции управления человеческими ресурсами было использовано в статье Т. Амблера и С. Берроу. Необходимость в разработке концепции имиджа работодателя была связана с утратой эффективности традиционных инструментов управления персоналом для привлечения и удержания кадров. В зарубежном опыте давно утвердился термин в отношении организаций, обладающих благоприятным имиджем работодателя, - «работодатель по выбору».

Обобщая опыт научных исследований по данному вопросу, следует отметить, что понятие «имидж работодателя» весьма разностороннее. На сегодняшний день в литературе можно встретить множество определений. Некоторые из них представлены в таблице 1 [1, с. 5].

Рассмотрев, различные подходы к определению понятия, можно сделать вывод, о том, что, в общем, под данным понятием понимается целенаправленно сформированный образ организации, выделяющий наиболее значимые характеристики предложения рабочих мест лицам, представляющим для данной организации интерес в качестве потенциальных работников, а также текущего персонала.

Имидж работодателя по типу направленности, подразделяется на внешний и внутренний, данная классификация отражена на рисунке 1 [3, с. 184].

Имидж работодателя является ключевым аспектом внутренней среды организации и основывается на комплексе впечатлений, сложившихся о компании у текущих сотрудников организации. Внутренний имидж более точен и объективен, поскольку сотрудники организации в большей степени осведомлены о ней как о работодателе. Положительные представления действующих сотрудников о компании обеспе-

чивают высокую приверженность персонала к организации, тем самым данный вид имиджа направлен на удержание сотрудников, повышение их лояльности к компании [5, с. 84].

Таблица 1

Подходы к определению понятия «имидж работодателя» разных авторов

Автор	Определение
1	2
1. Бакхаус К., Тику С.	Процесс построения узнаваемой и уникальной идентичности работодателя, а также концепция, позволяющая фирме отличаться от своих конкурентов.
2. Минчингтон Б.	Образ организации в качестве «отличного места для работы» в сознании существующих сотрудников и заинтересованных сторон на внешнем рынке (активные и пассивные соискатели, клиентов, заказчиков и др.).
3. Хаггинс. А.	Совокупность признаков, которые делают организацию особенной и привлекательной для сотрудников и соискателей, способствуют установлению связи между ними, обеспечивают эффективную работу персонала.
4. Гречуха Я. Н., Самохвалова С. М.	Образ компании в сознании сотрудника, потенциальных работников и на рынке труда в целом.
5. Арькова Т. Ю.	Система транслируемых внешней и внутренней аудитории образов, идей и представлений об организации как о работодателе.
6. Иванова С. М.	Известный образ, который сложился у работающих и потенциальных сотрудников организации, общественности относительно организации, обладающей уникальными качественными характеристиками на рынке труда, доведенными до сознания существующих и потенциальных сотрудников таким образом, чтобы единожды поступив на работу в данной организации, они стали ее приверженцами.

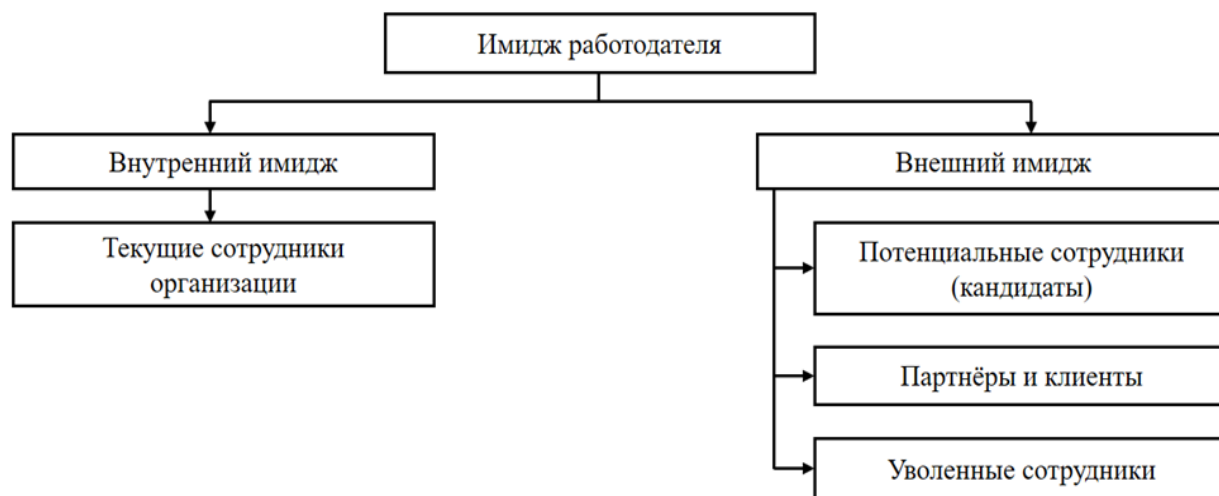


Рис. 1. Классификация имиджа работодателя по типу направленности

Кроме того, необходимо учитывать, что внутренний имидж достаточно сильно связан с внешним, так как именно действующий персонал организации является крупным носителем информации о фирме, о внутренней атмосфере и реальной работе. Размещенные негативные отзывы о компании в СМИ, сети Интернет, на форумах и блогах отрицательно влияют на внешнюю аудиторию, а именно на соискателей, что непосредственно затрудняет процесс привлечения персонала.

Позитивный имидж, наоборот, способствует большому притоку желающих работать в компании, ведь в компанию с благоприятным имиджем очередь из высококвалифицированных специалистов выстроится сама. Цель формирования и развития позитивного имиджа компании как работодателя – привлечение и удержание персонала. Именно поэтому позитивный имидж компании на рынке труда выступает как нематериальный актив и конкурентное преимущество перед другими работодателями. [2, с. 26].

В настоящее время на рынке труда сложилось несколько типов имиджа компаний–работодателей, ведущих подбор персонала и в разной степени заинтересованных в удержании сотрудников. Рассмотрим их более подробно в таблице 2.

Типы имиджа организации–работодателя

Тип имиджа	Характеристика
«Проходной двор»	Сходность с «проходным двором» заключается в большом потоке принимаемых и увольняемых из компании работников. Увольняются и принимаются как вновь принятые сотрудники, так и опытные кадры. Компания пытается «перекупить» крутых специалистов у других организаций, что не всегда получается. Для таких организаций характерна пассивная кадровая политика, несмотря на внешнюю активность.
«Кузница кадров»	Данный тип имиджа ориентирован на привлечение молодых и неопытных специалистов. Компании, у которых сформирован такой имидж, считают, что фирма развивается благодаря пришедшим вновь сотрудникам, так сказать "молодой крови". «Ядро» компании – опытные сотрудники со стажем крайне раздражены тем, что им все время подкидывают новичков, которых снова необходимо учить. При этом вновь принятые сотрудники активно выполняют необходимую работу, достаточно быстро учатся и покидают компанию. Оставшееся «ядро» вновь получает свежую группу воспитанников. Кадровая политика таких компаний хорошо работает на привлечение нового персонала, но слабо удерживает его внутри.
«Магнит»	Для таких компаний характерна сильная корпоративная культура и активная кадровая политика, которая способствует привлечению и удержанию персонала. Персонал представляет собой лигу союзников, сплоченную команду, которая "притягивает" новичков: работники преданы компании, положительно реагируют на нововведения и ориентированы на развитие карьеры внутри данной организации.
«Соковыжималка»	Принцип работы с персоналом в такой организации заключается в том, что работодатель старается получить от сотрудников максимум, требует усиленной работы, но при этом отдает минимум. В таких компаниях наблюдается неблагоприятный социально-психологический климат, повышенная степень конфликтности между руководителями и подчиненными. Люди в таких условиях работают в среднем год.

Компании, в которых сформирован тот или иной тип имиджа, могут быть успешны и стабильны, разницу представляют только материальные затраты на покрытия необходимости предприятия в кадрах. Когда постоянный подбор персонала становится очень затратным и дорогим, руководство компании, наконец, начинает задумываться о формировании привлекательного имиджа своего предприятия как работодателя для привлечения новых и удержания текущих сотрудников.

Благоприятный имидж компании–работодателя также позволяет компании достичь экономической эффективности, снизить издержки на персонал, в том числе на привлечение и удержания сотрудников. Более детально влияние имиджа на экономику организации показано на рисунке 2 [2, с. 20].



Рис. 2. Влияние положительного имиджа работодателя

Исходя из рисунка 2, следует сказать, что формировать и совершенствовать позитивный кадровый имидж необходимо. Образ работодателя на рынке труда оказывает непосредственное влияние на экономику компании, т.к. он находится в прямой зависимости с финансовыми затратами на привлечение и удержание лучших сотрудников.

В заключении, можно сказать, что привлекательный имидж компании как работодателя позволит обратить на себя внимание на рынке труда и привлечь новых сотрудников, поможет удержать в компании профессионалов, повысить лояльность и вовлеченность персонала, а также снизить издержки при подборе персонала.

**Список литературы**

1. Иванова, С. М. Оценка стоимости бренда работодателя // Составляющие научно-технического прогресса. – 2014. – № 4. – С. 3 – 6.
2. Мансуров, Р. Е. HR-брендинг. Как повысить эффективность персонала / Р. Е. Мансуров. СПб.: БХВ – Петербург, 2013. – 224 с.
3. Маслова, В. М. Связи с общественностью в управлении персоналом: учеб. пособие / В. М. Маслова. – М.: ИНФРА – М, 2014. – 222 с.
4. Минчингтон, Б. HR-бренд: как стать лидером. Строим компанию мечты / Б. Минчингтон. – М.: Юнайтед Пресс, 2014. – 280 с.
5. Осовицкая, Н. А. HR-брендинг. Как стать лучшим работодателем в России / Н. А. Осовицкая. – СПб.: Питер, 2013. – 288 с.

УДК 331

**Д.К. Сотник**Научный руководитель – кандидат педагогических наук, доцент **Н.А. Анисимова**

Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал

ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный университет путей сообщения», г. Красноярск, Россия

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ РАБОТНИКОВ  
СЛУЖБЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ: СОВРЕМЕННЫЙ ЭКСКУРС**

В современной практике управления персоналом в России всё чаще слышится понятие профессиональный стандарт. Это понятие в нашей стране является актуальным, поскольку система профессиональных стандартов развивается в нашей стране с 2012 г. Профессиональный стандарт - характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной трудовой функции (в ред. Федерального закона от 02.05.2015 N 122-ФЗ).

На сегодняшний день, в Трудовой Кодекс Российской Федерации внесена поправка в ст. 195 ч. 3, в которой говорится, что, настоящим Кодексом, другими федеральными законами, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации установлены требования к квалификации, необходимой работнику для выполнения определенной трудовой функции [1, с. 32].

В зарубежных странах данная тенденция стала развиваться в начале XXI века. А именно, внедрение национальных квалификационных структур и стандартов (НКС) и национальных систем квалификаций (NQF) – тенденция, сохраняющаяся в мире в течение последних 20 лет. Всемирный банк и Европейский союз активно финансирует программы по созданию и внедрению систем профессиональных стандартов.

Область применения и введения профессиональных стандартов довольно неоднозначна. Работодатель каждой организации вправе выбирать вводить стандарты в свою организацию или нет. Для работодателя, профессиональный стандарт – это название важного основополагающего документа, содержащего описание следующих норм:

- трудовые функции работника, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности;
- требования к знаниям работника [3, с. 161].

Таким образом, можно сказать, что профессиональные стандарты включают в себя описание качественного уровня квалификации сотрудника, которому тот обязан соответствовать, чтобы по праву занимать свое место в штате любой компании, вне зависимости от рода ее деятельности (ст. 195.1 ТК РФ).

Для каждой профессии разрабатываются свои профессиональные стандарты. Все профессиональные стандарты имеют единую структуру (согласно Приказу Минтруда России от 12.04.2013 № 147н «Об утверждении Макета профессионального стандарта») (рис. 1)

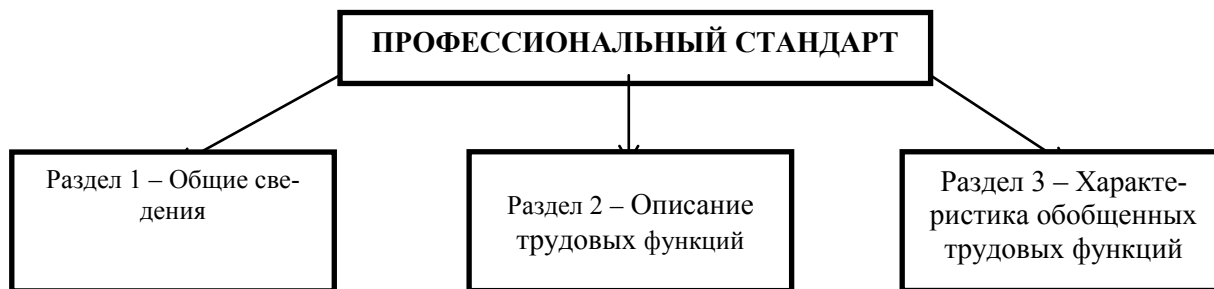


Рис. 1. Структура профессионального стандарта

В отличие от специализированных справочников по квалификациям, профессиональные стандарты дают более четкое представление о трудовых функциях работников, которые имеют точно и подробно описаны. Возможно, со временем профессиональные стандарты полностью заменят квалификационные справочники, так как они более соответствуют требованиям нынешнего времени.

Для специалиста по управлению персоналом разработан специальный профессиональный стандарт, который утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «06» октября 2015 г. № 691н. (рис. 2) [2]

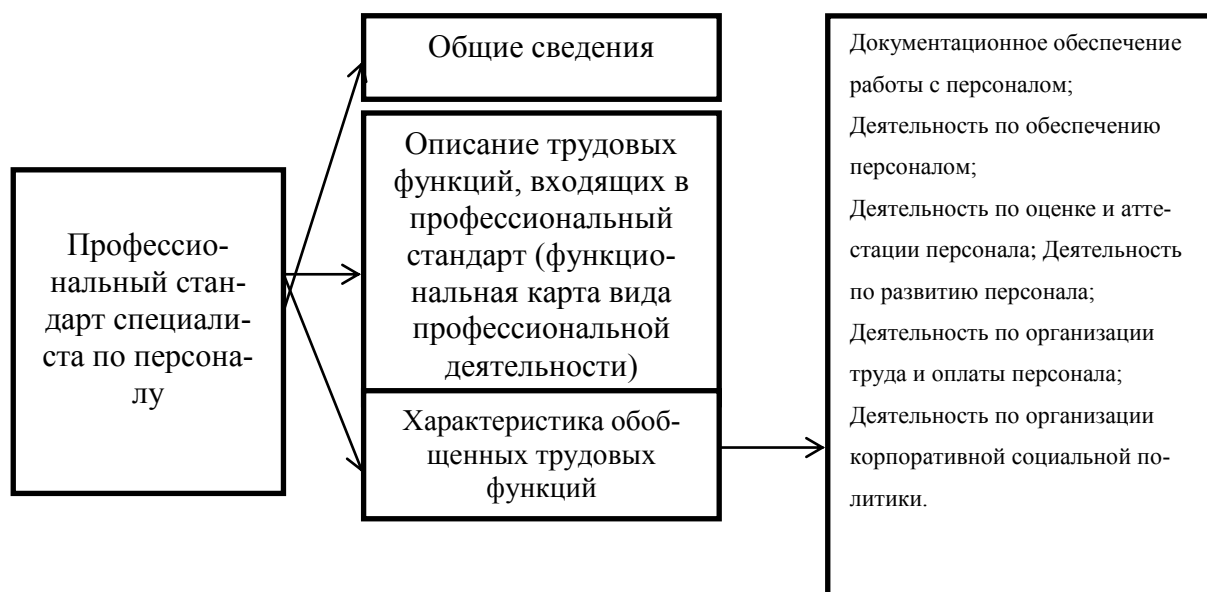


Рис. 2. Содержание профессионального стандарта

Благодаря введению профессиональных стандартов возможно четкое регламентирование должностных обязанностей работников.

Однако, не каждая организация считает целесообразным введение профессиональных стандартов, предпочитая развитие профессиональных компетенций работников. Например, введение Единых корпоративных компетенций (ЕКТ) в организации позволяет развивать знания, умения и навыки специалистов по персоналу в соответствии с собственными методиками.

Исходя из приведенных данных, можно сделать вывод о том, что введение профессиональных стандартов в России – явление новое и неоднозначное. Каждая организация вправе выбирать, развивать знания, умения и навыки в соответствии с утвержденным законодательством профессиональными стандартами или развивать компетенции сотрудников при помощи собственно разработанных методов.

### Список литературы

1. Касьянова Г.Ю., Профессиональные стандарты: все обо всем. Учебное пособие. Изд-во: АБАК, 2017. – 45 с.
2. Профессиональный стандарт специалиста по управлению персоналом. Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «06» октября 2015 г. № 691н.
3. Коротков Э. М. Концепция российского менеджмента: учебник. - М.: Дека, 2014. – 896 с.
4. Яркова С.А., Якимова Л.Д., Данилова А.С. Компетентный подход в подготовке HR-менеджеров: от образовательного к профессиональному стандарту // Экономика труда. – 2018. – Том 5. – № 1. – С. 43-60.

## VIII ВСЕРОССИЙСКАЯ ВЫСТАВКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ИДЕЙ В ОБЛАСТИ ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ «ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА В ОБЛАСТИ ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ»

УДК 664.8:492.2

**М.М. Ильдыбаева**Научный руководитель – кандидат химических наук, доктор педагогических наук, профессор **И.В. Кротова**

### **СУБЛИМИРОВАННЫЕ СОКОВЫЕ ПРОДУКТЫ НА ОСНОВЕ МЕЛКОПЛОДНЫХ ЯБЛОК И ЯГОД МОРОШКИ**

В силу особенностей экономики Красноярского края значительная часть трудоспособного населения занята физическим трудом в тяжелых производственных и неблагоприятных климатических условиях. Ситуация осложняется выполнением существенного объема работ в экспедициях, вахтовым методом, в удалении от населенных пунктов. Указанное обстоятельство делает необходимым принятие комплекса мер, направленных на повышение адаптационных возможностей организма человека и укрепление здоровья. Одним из способов решения данной проблемы может стать введение в рацион питания указанной категории граждан продуктов, обогащенных углеводами и минерально-витаминным комплексом. Поэтому в последнее время все чаще используют сублимированные продукты, которые обладают целым рядом преимуществ, а именно:

- сохраняют более 95% питательных веществ, микроэлементов, витаминов;
- значительно уменьшают вес продукта (примерно в 8-10 раз);
- имеют длительные сроки хранения;
- легки в приготовлении и снижают количество отходов;
- не содержат ароматизаторов, консервантов, красителей и других ксентобиотиков.

На рынке сублимированные соки представлены широким ассортиментом: свекольный, капустный, яблочный, морковный, тыквенный, из сельдерея и другие. Однако практически отсутствуют продукты, полученные на основе местного растительного сырья. В частности, ни одна из фирм, занимающихся сублимацией, не использует в своем арсенале яблоки мелкоплодные, тем более плоды морошки. В тоже время указанное растительное сырье обладает уникальным химическим составом и способствует профилактике возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, гипертонии, авитаминоза, малокровия. Мелкоплодные яблоки обладают укрепляющим свойством, улучшают обмен веществ, уничтожают вредные токсины в организме. Морошку за повышенное содержание витамина С часто называют «северным апельсином».

Ранее нами был проведен сравнительный анализ витаминно-минерального состава мякоти плодов ранета районированных на территории Красноярского края сортов «Уральское наливное» и «Воспитанница» [1]. Было установлено, что по всем показателям более качественными являются плоды ранета сорта «Воспитанница». Задачей настоящего исследования явилось изучение химического состава ягод морошки с целью оценки возможности их совместного с мелкоплодными яблоками использования в производстве сублимированных соков.

Образцы для исследования были собраны в пригородной зоне г. Дудинка (Красноярский край) в период полного созревания. Исследование химического состава анализируемой биомассы было выполнено в лаборатории физико-химического анализа кафедры Товароведения и экспертизы товаров Сибирского федерального университета, а содержание тяжелых металлов – в сертифицированной лаборатории ФБУ «Красноярский ЦСМ». Определение влажности и зольности анализируемого растительного сырья, а также содержания в нем Р-активных веществ, белков, углеводов проводили по стандартным методикам [2], содержание макро- и микроэлементов – методом атомно-абсорбционного анализа. Количественное определение аскорбиновой кислоты в мякоти ягод морошки осуществлено по методике С.М. Прокошева, β-каротина, тиамин, рибофлавина и фолиевой кислоты – методом спектрофотометрии.



Результаты исследования химического состава ягод морошки представлены в таблице 1, а витаминного состава мякоти яблок мелкоплодных сорта «Воспитанница» и ягод морошки – в таблице 2.

Таблица 1

Химический состав ягод морошки (в пересчете на абсолютно сухую навеску)

Определяемый параметр	Численное значение, %
Влажность	96,8±0,1
Зольность	2,8±0,1
Углеводы (общее количество), из них редуцирующие сахара	13,7±0,1 7,4±0,1
Белки	0,8±0,1
Органические кислоты (в пересчете на яблочную кислоту)	0,8±0,1
Жиры	0,9±0,1

Как следует из данных таблицы 1, ягоды морошки сбалансированы по содержанию органических кислот и сахаров, что, совместно с уникальным витаминным составом (табл. 2) и отсутствием ярко выраженного, специфического вкуса или запаха, позволяет рассматривать их как перспективное сырье для получения фруктово-ягодной соковой продукции.

Таблица 2

Содержание витаминов в анализируемой биомассе (мг%)

Определяемый параметр	Ягоды морошки	Плоды яблок сорта «Воспитанница»
Витамин С	137,0±0,5	21,1±0,5
Каротин	0,90±0,05	0,94±0,05
Витамин В <sub>1</sub>	0,06±0,05	0,08±0,05
Витамин В <sub>2</sub>	0,07±0,05	0,06±0,05
Витамин В <sub>9</sub>	0,06±0,05	0,06±0,05
Витамин Е	1,53±0,05	следы
Витамин РР	0,31±0,05	64,05±0,05

Особый интерес представляло исследование макро- и микроэлементного состава анализируемой биомассы. Полученные результаты свидетельствуют, что по содержанию макроэлементов мелкоплодные яблоки сорта «Воспитанница» существенно превосходят крупноплодные сорта. Так, суммарное содержание щелочных и щелочноземельных металлов на порядок выше, чем в яблоках такого распространенного сорта, как «Ренет Симиренко». А ведь именно эти макроэлементы активно участвуют в поддержании кислотно-щелочного равновесия внутренней среды организма [3]. Среди микроэлементов доминирующими в анализируемом сырье являются железо и цинк. Исследование минерального состава ягод морошки выявило в них заметное содержание магния (15 мг%), железа (4 мг%), алюминия (0,3 мг%), фосфора (114 мг%) и кремния (0,05 мг%). Наконец, в связи с предполагаемым использованием анализируемого растительного сырья в пищевых целях, в мякоти мелкоплодных яблок и ягод морошки было определено содержание четырех основных тяжелых металлов – свинца, мышьяка, кадмия и ртути. Установлено, что исследуемая биомасса содержит ионы вышеуказанных поллютантов в количествах, значительно меньших, чем их предельно допустимые концентрации. Следовательно, анализируемое растительное сырье является экологически безопасным по данному классу загрязнителей и может быть рекомендовано в качестве сырья для производства соковой продукции.

Следующим этапом исследования явился подбор композиции фруктово-ягодного сока. Объемное содержание компонентов «сок яблок мелкоплодных»: «сок ягод морошки» варьировался в диапазоне от 90:10 до 50:50 об%. Наиболее приятным на вкус оказался соковый продукт состава: 75 об% сока яблок мелкоплодных сорта «Воспитанница» и 25 об% сока ягод морошки. Его органолептическая оценка проведена бакалаврами товароведения и технологии общественного питания в соответствии с авторской методикой Присухиной Н.В., включающей в себя экспертное описание вкуса, аромата, консистенции, цвета и внешнего вида готового продукта. Полученная таким образом итоговая комплексная оценка соковой продукции составила 0,97 долей от единицы, то есть максимально приблизилась к наивысшей. Таким образом, проведенные испытания позволяют заключить, что соковая продукция на основе яблок мелкоплодных и ягод морошки обладает высокими потребительскими свойствами, что позволяет рекомендовать его в качестве профилактического пищевого продукта для трудоспособного населения, занятого тяжелым физическим трудом в неблагоприятных климатических условиях.

## Список литературы

1. Кротова И.В. Расширение ассортимента детского питания за счет использования растительных ресурсов Сибири / О.А. Хропот, М.М. Иванов, И.В. Кротова // Сб. статей Всерос. НПК с междуна. участием «Проблемы развития рынка товаров и услуг: перспективы и возможности субъектов РФ», 15-16 мая 2014 г. Красноярск: СФУ, 2014. С.224-229.
2. Позняковский В.М. Экспертиза свежих плодов и овощей. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 2000. 180 с.
3. Ребров В.Г. Витамины и микроэлементы / В.Г. Ребров, О.А. Громова. М.: АЛЕВ-В, 2003. 246 с.

УДК 641

**А.А. Ануфриева**

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры ТООП Г.В. Иванова, Торгово-экономический институт, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, Россия

### **РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ РЕСТОРАНА ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ С ВЫПУСКОМ СОБСТВЕННОЙ ЛИНЕЙКИ ПРОДУКЦИИ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕСТНОГО СИБИРСКОГО СЫРЬЯ ПРИ ГОСТИНИЧНОМ КОМПЛЕКСЕ В ГОРОДЕ КРАСНОЯРСК**

**Область применения идеи:** Сфера гостиничных услуг и общественного питания.

**Проблемы, на решение которых направлен проект.** Популяризация здорового питания среди населения города Красноярск и туристов, приезжающих в Красноярск с различными целями (спортивными, познавательными, официально-деловыми и другими). Незрелость предприятий здорового питания при гостиничных комплексах в городе Красноярск.

**Цель проекта.** Разработать концепцию ресторана здорового питания с выпуском собственной линейки продукции кондитерских изделий с использованием местного сибирского сырья при гостиничном комплексе в городе Красноярске.

**Задачи проекта.** Провести маркетинговое исследование с целью формирования стратегии с учетом реально существующих и потенциально возможных факторов и условий рынка. Разработать меню в соответствии с принципами здорового питания. Ввести в действие работу ресторана здорового питания с выпуском собственной линейки продукции кондитерских изделий с использованием местного сибирского сырья при гостиничном комплексе в городе Красноярске.

**Объект проекта.** Проект нацелен на разработку предприятия общественного питания здорового питания с выпуском собственной линейки продукции кондитерских изделий с использованием местного сибирского сырья. Здоровое питание – это правильное с точки зрения диетологии сочетание продуктов в нужных пропорциях, а также свежесть, происхождение, качество, способ доставки, условия хранения и технология приготовления продуктов. Особенность разрабатываемого в данном проекте ресторана заключается в том, что гостям предлагается одновременно 2 формата меню: шведский стол здорового питания и a la carte. В первом варианте гость получает свободу выбора в рамках предложенного меню. Чтобы помочь гостю остаться в форме, важно не просто предложить ему сбалансированные блюда, но и сориентировать его в калорийности и порционности. Одним из вариантов может быть размещение рядом с блюдами подсказок, взглянув на которые, постоялец отеля может «скомпоновать» для себя правильную порцию. Для этого каждая столовая ложка конкретного блюда заранее взвешивается и просчитывается калорийность блюда по весу. Таким образом, гость может сам составить из представленных блюд рацион на весь день из расчета необходимой суточной калорийности. Подсказки по суточной норме также присутствуют на столах. Питаясь в рамках такого шведского стола, гость не только в состоянии контролировать количество потребляемой еды, он учится правильно и осознанно питаться. После пребывания в таком отеле, гость вспомнит, каким по объему должен быть его идеальный обед и что

в него должно входить. Это даст возможность отелю проявить заботу о госте. В формате a la cart гостям могут предложить меню-конструктор, с помощью которого они могут «компоновать» рацион под свои предпочтения, конечно, с помощью специалиста, который грамотно поможет составить сбалансированный рацион. Пример предлагаемых блюд на обед в ресторане: крем-суп из цветной капусты, суп-пюре из грибов, витаминный салат, салат с рукколой, печеной свеклой, творожным сыром и кедровым орехом, красная рыба, запеченная с томатами, котлета из куриного филе с зеленью, котлеты из индейки, паста из твердых сортов пшеницы, греча, гречневая лапша с цукини и болгарским перцем, запеченный картофель,

Еще одной особенностью ресторана является выпуск собственной линейки продукции кондитерских изделий с использованием местного сибирского сырья. В данном случае кондитерские изделия готовятся только из натуральных ингредиентов, без использования сахара. Он заменен фруктами, сухофруктами, ягодами, медом, природными сиропами (топинамбура, кленовый). Используется такое местное сырье как, кедровый жмых, кедровые орехи, сибирские ягоды, а также полезная мука (овсяная, льняная, кукурузная, ржаная, гречневая) местных производителей. Например, компании «Образ Жизни», продукция которой изготавливается из сырья, выращиваемого в экологически чистых районах Алтайского края. Примеры полезных кондитерских изделий, предлагаемых рестораном: белковый мусс из ягод, конфеты из меда, сухофруктов и орехов, малиново-творожный тарт (основа приготовлена из полезной цельнозерновой муки, начинка – творог и йогурт, малина, малиновое желе), овсяные кексы с кедровым орехом, творожные шарики (полезный десерт из натурального творога с добавлением йогурта с орехами, изюмом в кокосовой обсыпке).

**Актуальность проекта (новизна, предлагаемого для реализации продукта).** Одним из составляющих здорового образа жизни является рациональное питание. Оно становится все более популярным среди населения. Все большее количество людей стремится организовать свое питание в соответствии с принципами рационального питания. Такое питание особенно востребовано у спортсменов. В Красноярске проводятся различные спортивные мероприятия (Siberian power show, World of dance, различные чемпионаты, Универсиада в 2019 году). Туристы, приезжающие в Красноярск для участия в данных мероприятиях или с другими целями, например, по рабочим вопросам, хотят организовать свое питание в соответствии с принципами правильного питания. Приезжая в тот или иной город такие люди, не желая изменять своим пищевым привычкам, будут искать заведение, которые смогут предоставить им здоровое меню. Одним из самых выгодных способов решения данной проблемы является предприятие общественного питания при гостинице. Такое заведение будет удобно и для туристов, поскольку позволит сэкономить время на поиски, и для предприятия, поскольку ресторан будет приносить хороший доход ввиду востребованности у туристов и отсутствием аналогичных предложений на рынке. «Фишкой» ресторана, выделяющей его и способной привлечь клиентов, является собственное приготовление кондитерских изделий с использованием местного сырья. Свежая выпечка является привлекательным фактором для клиентов, так как она ассоциируется у них с домашним уютом и положительно располагает к заведению. Такая продукция сможет привлечь туристов и удовлетворить их желание попробовать что-нибудь местное.

**Аналоги, конкуренты и потребители.** Гостиничный бизнес, безусловно, реагирует на запросы гостей. Имеются в виду запросы на помощь в обеспечении поддержания здорового образа жизни (в том числе рационального питания) для людей, находящихся вне постоянного места жительства, то есть туристов. Помощь такого рода в гостиницах может осуществляться путем диверсификации услуг и их интеграции в рамках комплексного подхода, включающего в себя наряду с физическими, физиотерапевтическими, косметическими методиками опции здорового сбалансированного питания. В городе Красноярск есть заведения общественного питания, которые включают в свое меню блюда здорового питания. Например, «Libreria», «Sugar Mama», «Рада». Как правило, в меню добавляют отдельную страничку с низкокалорийными блюдами или блюдами из «правильных», «чистых» ингредиентов, названных как «правильное», «сбалансированное», «здоровое» питание. Но популяризация здорового питания не составляет общей концепции данных заведений. Единственно, можно выделить заведение «BelliniFIT». Оно позиционирует себя как ресторан, в котором все готовят на пару и из полезных ингредиентов. В рамках данного проекта нас все же интересуют заведения, направленные на обеспечение организации здорового питания именно для туристов, то есть при/в гостиницах и заведения, которые используют в приготовлении кондитерских изделий местное сырье. Исходя из данных критериев, предприятий, предлагающих организовать весь рацион в соответствии с принципами сбалансированного питания при/в гостиницах на сегодняшний день в городе Красноярске не обнаружено.

**Используемые методы исследования.** Наблюдение, анализ, синтез, аналогия, сравнение, изучение СМИ, литературы, прогнозирование.

**Основные этапы реализации проекта.** Чтобы открыть ресторан здорового питания при гостинице необходимо пройти следующие этапы.

1. Изучить рынок гостинично-ресторанного бизнеса, и определить востребованность, необходимость создания ресторана здорового питания при гостинице в городе Красноярске, определить местоположение, где рациональнее всего организовать данное заведение.

2. Выбрать направление ценовой политики, а также определить клиентскую аудиторию.

3. Определить технологию организации здорового питания. Ее можно разбить на 5 шагов: а) составление меню здорового питания (необходима совместная работа диетолога и шеф-повара, которые в тандеме создают сбалансированное меню, разработают технологические карты и т.д.);

б) закупка оборудования (специфика здорового питания предусматривает специальное оборудование для обработки продуктов);

в) обучение персонала (повышение квалификации, прохождение тренингов);

г) поиск поставщиков продуктов (необходим тщательный отбор поставщиков, предлагающих качественный и свежий продукт);

д) интеграция здорового питания в общую концепцию гостиницы (единая концепция здорового образа жизни, способна стимулировать продажи других подразделений (например, фитнес, спа и прочие услуги).

4. Разработать дизайн интерьера и экстерьера ресторана, необходимо, чтобы он сочетался со стилем гостиницы и не противоречил концепции ресторана здорового питания.

5. Решение организационно-правовых вопросов.

6. Выбор наиболее эффективного способа рекламы и проведение рекламных акций с целью информирования населения и привлечения как можно большего количества клиентов.

**Основные планируемые результаты, включая коммерческую реализацию (выручка, затраты, прибыль).** Необходимые затраты для открытия ресторана: арендная плата за помещение, оформление документов, дизайн, проектирование (пожарная сигнализация, система водоочистки, система вентиляции отопления, освещение, подготовка коммуникаций), ремонт помещения, оборудование и инвентарь для кухни, мебель, мелкая отделка интерьера, посуда, расходы на коммунальные платежи, заработная плата персонала до открытия, разработка меню, продвижение ресторана (рекламно-маркетинговые мероприятия), закупка продуктов, униформа для персонала.

**Планируемые затраты на разработку проекта.** Примерно 8 млн. руб.

**Планируемый срок окупаемости вложенных в идею средств.** 1-1,5 года.

**Возможные риски данного проекта.** Появление конкурентов в регионе.

УДК 641/.642:664.143/.149:664.68:582.736(08)

**Е.Н. Молчанова, В.О. Дорохина**

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств»,  
г. Москва, Россия

## **РАЗРАБОТКА СЛАДКИХ ПАСТ НА ОСНОВЕ НУТА**

**Актуальность.** Использование бобовых в технологии кондитерских изделий является актуальным направлением в технологии продуктов общественного питания, позволяющим значительно снизить калорийность кондитерских изделий и обогатить продукты белком, минеральными элементами, витаминами, пищевыми волокнами. Особенно актуальна польза нута для вегетарианцев, так как в нем содержится много белка и железа, что способствует поддержанию необходимого баланса веществ в организме.

Анализ литературных данных показал недостаток потребления населением Российской Федерацией белка, пищевых волокон и некоторых микронутриентов. В то же время существенно увеличивается по-

требление кондитерских и мучных кондитерских изделий, пищевая ценность которых остается низкой, в основном за счет отделочных полуфабрикатов и начинок, применяемых в их производстве [1]. Необходимость разработки изделий с максимально сбалансированным составом по макро- и микронутриентам обуславливает потребность в разработке пасты с содержанием белка, пищевых волокон и биологически активных соединений.

Порция вареного нута (около 160 г) содержит 45 г углеводов (в том числе 12г клетчатки и 8 г сахара), 15 г белка, 4 г жира и дает в общей сложности около 270 ккал. Особо следует отметить присутствие фолиевой кислоты: ее количество в порции покрывает более 70% суточной потребности в данном соединении. В нуте мы найдем также витамины группы В: тиамин, пиридоксин, рибофлавин и ниацин. Если говорить о минеральных соединениях, то в первую очередь, стоит упомянуть о молибдене (покрывает 270% рекомендуемой суточной нормы) и марганце (более 80% суточной нормы), а также меди, фосфоре и железе (примерно 25-30% от рекомендуемой суточной нормы). Также нут богатый источник цинка, калия, кальция и селена [2].

**Цель.** Разработать ассортимент сладких пасты из нута, которые можно употреблять как самостоятельный продукт, начинку и отделочный полуфабрикат для мучных кондитерских изделий.

#### **Задачи:**

- Проведение анализа структуры целевого рынка и конкурентов;
- Разработка технологии и ассортимента сладких нутовых паст;
- Анализ рисков продвижения;
- Изучение потребительской оценки продукта.

Первым шагом при разработке ассортимента сладких нутовых паст является оценка конкурентов на рынке сбыта. Конкурентами для сладкой нутовой пасты выступают: арахисовая паста, витаминная паста, различные виды урбеч. Преимущества сладкой нутовой пасты: отсутствие добавок (консервантов, красителей и прочее); здоровая альтернатива животному белку; источник витаминов (в т.ч. фолиевая кислота) и минералов; замена сахара сахарозаменителями (что делает продукт пригодным для питания диабетиков).

Сладкой натуральной пасты из нута на рынке не присутствует, что дает большую перспективу в разработке нового продукта с акцентом на его полезный состав. Для расширения ассортимента были использованы: апельсиновый сок, сахарозаменители, курага, льняное масло, финики и арахис. Для обогащения омега-3 жирными кислотами в нутовую пасту было введено инкапсулированное льняное масло. Инкапсуляция подразумевает процесс, при котором мельчайшие частицы жидкого, твердого или газового активного ингредиента «упакованы» во второй материал для защиты его от воздействий окружающей среды. Говоря простым языком, капсула представляет собой миниатюрный контейнер, который защищает содержимое от испарения, окисления и загрязнения до его высвобождения [3].

#### **Ассортимент сладкой нутовой пасты:**

*Нутовая паста.* Улучшает работу пищеварительной системы: нерастворимая клетчатка, присутствующая в бобах в большом количестве, стимулирует перистальтику кишечника и выводит вещества, наносящие вред организму (шлаки, токсины).

*Нутовая паста с сахарозаменителями.* Подойдет для потребителей с сахарным диабетом.

*Нутовая паста с курагой.* Курага содержит множество витаминов, которые повышают защитные функции организма в период авитаминоза.

*Нутовая паста с финиками.* Фосфор и железо, которыми богаты сушёные финики, улучшают аппетит и значительно облегчают проявления анемии (даже её серьёзной стадии).

*Нутовая паста с апельсиновым соком и арахисом.* Аминокислоты, содержащиеся в земляном орехе, стабилизируют уровень холестерина в крови.

*Нутовая паста с льняным маслом.* Нормализует работу обменных процессов в организме и укрепляет иммунитет.

Органолептические показатели разработанной продукции приведены в таблице 1.

Пищевая ценность продукции приведена в таблице 2.

#### **Основные этапы реализации**

1. Маркетинговые исследования.
2. Исследование сырья, разработка рецептуры и технологии.
3. Отработка технологии продукции и проведение органолептической оценки.
4. Изучение физико-химических, микробиологических параметров и пищевой ценности нутовой пасты.

## 5. Разработка нормативно-технической документации.

Реализация ассортимента сладких нутовых паст будет производиться на предприятиях общественного питания, в сетевых продовольственных супермаркетах и в магазинах для здорового питания.

Таким образом, разработка технологии и ассортимента сладких нутовых паст не требует больших денежных вложений. Сладкая паста на основе нута с максимально сбалансированным составом по макро- и микронутриентам будет востребована потребителем.

Таблица 1

Органолептические показатели пасты на основе нута

Наименование показателя	Характеристика
Внешний вид	Густая, пастообразная, однородная масса.
Цвет	Темно-желтый, характерный основному сырью, равномерный по всей массе.
Консистенция	Густая мажущая масса, пастообразная. Включения арахиса, фиников, кураги и прочее.
Вкус и запах	Сладкий, без посторонних привкусов и запахов. В зависимости от наполнителя: арахиса, финики, курага, фруктовый сок.

Таблица 2

Пищевая ценность сладкой пасты на основе нута (на 100г продукта)

Изделие	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Пищевые волокна, г	Энергетическая ценность, ккал
Сладкая нутовая паста	14	3	62	4,9	319
Сладкая нутовая паста с финиками	13	3	66	6,1	330

### Список литературы

1. Молчанова Е.Н. Перспективы использования семян бобовых культур в технологии полуфабрикатов для мучных кондитерских изделий / Е.Н. Молчанова, М.Г. Шипарева // Вопросы питания. – 2016. - №S2. – с. 206.

2. Тутельян В.А., Батулин А.К., Хотимченко С.А. Государственная политика в области здорового питания ФГБНУ «НИИ питания» Екатеринбург, 4 июня 2015г.

3. Кролевец А.А. Применение нано- и микрокапсулирования в фармацевтике и пищевой промышленности Часть I. Основы микрокапсулирования / А.А. Кролевец, Ю.А. Тырсин, Е.Е. Быковская // Вестник РАЕН. – 2012. - №4. – с. 123-127.

УДК 664

### Е.А. Новикова

Научный руководитель – доктор педагогических наук **И.В. Кротова**

## ДЕТСКОЕ ПИТАНИЕ НА ОСНОВЕ СИБИРСКИХ ПЛОДОВ И ЯГОД – ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ БУДУЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Здоровье человека напрямую зависит от трех составляющих: образа жизни, продолжительности сна и питания. Безусловно, есть еще наследственный фактор, но известно, что ведущую роль в сохранении здоровья играет правильное питание. Если придерживаться основных принципов здорового питания, то организм не будет давать сбоев. К сожалению, наиболее распространенные способы получения, обработки, хранения и приготовления пищи сводят на нет ее питательную и биологическую ценность. Использование же сибирских плодов и ягод может помочь решить данную проблему. Давно известно, что они очень богаты витаминами и минералами, жизненно необходимыми для нормального роста и разви-

тия организма человека, особенно ребенка. А использование местного растительного сырья значительно снижает стоимость готового продукта за счет минимизации транспортных расходов.

В качестве основы для производства специализированных пищевых продуктов для детского питания нами предлагается использовать мякоть мелкоплодных яблок, районированных на территории Красноярского края. Вторым и самым важным компонентом будет выступать мякоть калины обыкновенной, обогащающая вкус конечного продукта и повышающая его пищевую ценность.

Задачей настоящего исследования явилось создание технологической схемы переработки сибирских плодов и ягод в специализированные продукты и исследование показателей экономической эффективности продукта при введении его на местный рынок.

Образцы плодов мелкоплодных яблок, ягод калины для исследования были собраны в пригородной зоне города Красноярска в сентябре 2016 года. Исследование химического состава анализируемой биомассы было выполнено в лаборатории инструментального физико-химического анализа кафедры Товароведения и экспертизы товаров Сибирского федерального университета.

В связи с тем, что анализируемая биомасса предполагается к использованию в пищевых целях, прежде всего методом атомно-абсорбционного анализа было установлено содержания тяжелых металлов в растительном сырье.

Показано, что мелкоплодные яблоки сорта «Воспитанница» и ягоды калины обыкновенной являются экологически безопасным по содержанию тяжелых металлов и могут быть рекомендованы к использованию в качестве основы специализированных пищевых продуктов для детского питания. Так же ранее нами было установлено [1], что анализируемая биомасса является естественным источником целого спектра жизненно важных веществ для организма ребенка. При этом отмечено существенное преобладание витаминов С и РР, щелочных металлов и железа в изученном сырье в сравнении с аналогичными показателями в яблоках крупноплодных сортов, например сорта «Ренет Симиренко». Следовательно, мякоть мелкоплодных яблок сорта «Воспитанница» является качественным сырьем для приготовления специализированного питания [2].

При исследовании ягод калины было выявлено, что мякоть сибирских ягод калины обыкновенной особенно богата витамином С, а также имеет сбалансированный микроэлементный состав, что, наряду с полисахаридами, делает ее хорошей биологически активной добавкой для получения специализированных пищевых продуктов.

На основе проведенных исследований химического состава ягод калины обыкновенной и мелкоплодных яблок сорта «Воспитанница», районированных на территории Красноярского края, нами была предложена технологическая схема переработки данного растительного сырья в витаминизированное двухкомпонентное пюре «Калинка» для детского питания. Следует учесть, что пюре соответствует следующим характеристикам: полезность, сбалансированный химический состав, минимизация легкоусвояемых углеводов, низкая аллергенность продукта, соответствие вкусовым требованиям потребителя (ребенка).

Большую роль при производстве продукции играет оценка экономической эффективности. Поскольку важно учитывать не только безопасность и качество продукции, но и прибыль от ее реализации. Сырьем для производства специализированных пищевых продуктов служат мелкоплодные яблоки и ягоды калины обыкновенной. А значит, следует учитывать затраты полученные на заготовку сырья.

Таблица 1

Оценка затрат при заготовке 1 тонны яблочно-калинового сырья

Наименование	Значение
Стоимость сырья, руб.	110 000,00
Расходы, руб.:	
сбор и сортировка сырья	30 000,00
перевозка сырья	4 000,00
з/плата (3 рабочих + 1 водитель)	31 000,00
прочие затраты	17 000,00
Общая стоимость готового яблочно-калинового сырья, руб.	192 000,00

Для расчета себестоимости продукции, необходимо определить все затраты, которые имеют место в производственном процессе (объем денежных средств на получения сырья, выплату заработной платы, электроэнергию и другие дополнительные затраты, связанные с организацией и производственной деятельностью предприятия).

## Экономическая эффективность производства специализированных пищевых продуктов из 1 тонны заготовленного сырья

Наименование	Значение
Стоимость яблочно-калинового сырья, руб.	192 000,00
Расходы, руб.:	
производственные расходы	132 488,00
Налоги	21 882,00
Амортизация	7 333,00
Полная себестоимость, руб.	173 406,00
Прибыль, %	14,58
Рентабельность, %	5,82

## Показатели, характеризующие технический уровень производства на предприятии.

## Технические показатели производства (за год)

Показатели	Единица измерения	Значение показателей
Годовой выпуск продукции в натуральном выражении	Кг	1 400,0
Годовой выпуск продукции в стоимостном выражении	руб.	406 000,00
Стоимость основных производственных фондов (оборудования)	руб.	300 000,00
Чистая прибыль	руб.	59 188,00
Рентабельность	%	5,82
Срок окупаемости	мес.	22

Таким образом, исходя из расчетов для запуска производства, необходимо инвестировать 300 тыс. рублей для приобретения оборудования и привлечь оборотные средства около 150 тыс. рублей. Производство имеет достаточно высокий экономический эффект и позволяет получать хорошую прибыль, учитывая небольшой объем производства.

**Список литературы**

- Новикова Е.А. Расширение ассортимента продовольственных товаров за счет продуктов на основе сибирских плодов и ягод / Новикова Е.А. Кротова И.В // Всерос. НПК с междун. участием «Региональный рынок в условиях кризиса»: сб. трудов, 2016. С. 91-94.
- Ребров В.Г. Витамины и микроэлементы / В.Г. Ребров, О.А. Громова. М.: АЛЕВ-В, 2003. 246 с.

УДК 641

**Е.Н. Молчанова, М.А. Сафонова, Ю.С. Иноземцева**

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств»,  
г. Москва, Россия

**РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ МАРШМЕЛЛОУ, ОБОГАЩЕННОГО СЕМЕНАМИ БОБОВЫХ КУЛЬТУР**

Полноценное питание является одним из определяющих факторов, формирующих здоровье населения, однако в современном обществе прослеживается нарастающая проблема – абсолютно неграмотное отношение к питанию [6]. Анализ фактического питания населения показывает то, что рацион россиян характеризуется избыточным потреблением жиров животного происхождения и легко усваиваемых уг-



леводов, дефицитен в отношении белка, пищевых волокон, витаминов, макроэлементов, микроэлементов. Производство пищевых продуктов, обогащенных необходимыми компонентами, остается неудовлетворительным – только 14 % предприятий выпускает обогащенные пищевые продукты, что составляет всего лишь 5 % от общего объема производства [7].

Такие продукты постепенно появляются в каждой отрасли, в том числе и кондитерской. Кондитерские изделия находятся на вершине пирамиды питания, но занимают немало важное место в жизни человека, несут с собой радость, благо, положительные эмоции. Наличие сладостей необходимо в нашем рационе, однако, их избыточное потребление может нанести вред организму. Как правило, кондитерские изделия являются высококалорийными, и содержат мало питательных микроэлементов и белков. Несмотря на этот факт, кондитерская отрасль является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей пищевой промышленности и число кондитерских изделий с каждым годом растет. Потребление кондитерских изделий в России в 2017 года составило около 24,5 кг на человека в год [8].

Таким образом, перспективным объектом обогащения являются принадлежащие к категории продукции регулярного потребления кондитерские изделия, потребительский спрос на которые постоянно повышается.

На сегодняшний день набирает популярность такой продукт, как зефир на желатине, или маршмеллоу. Данное кондитерское изделие все чаще можно встретить на полках магазина. Такой мини-зефир представляет собой смесь инвертного или глюкозного сиропа, растворенного желатина, взбитых до тягучего состояния, с последующим охлаждением полученной массы. Отсадные виды маршмеллоу отливают в формы с крахмалом или непосредственно на выпеченные полуфабрикаты, более широкое распространение получил продукт, вырабатываемый методом экструзии.

Несмотря на высокую популярность среди населения, стоит отметить значительное содержание сахара в этом продукте, отсутствие полезных микро- и макроэлементов, низкий коэффициент пищевой эффективности (менее 3) [2]. В связи с этим возникает необходимость получения мини-зефира, обогащенного функциональными компонентами.

В этой области уже проводится много исследований. Так, одним из вариантов создания мини-зефира функционального назначения послужило введение в рецептуру пищевых волокон, источником которых является гуммиарабик. Такой продукт может обеспечить более 85% потребности в клетчатке у человека [4]. Другими не менее интересными исследованиями были разработки технологии приготовления мини-зефира диабетического назначения [5]. В полученных изделиях, помимо большей микробиологической стабильности, появились и антиоксидантные свойства за счет введения природных антоциановых красителей. Использование данных натуральных добавок позволило увеличить антиоксидантные свойства готового продукта.

Исследований в направлении обогащения мини-зефира пока недостаточно. В связи с этим была поставлена задача разработать маршмеллоу повышенной пищевой ценности за счет применения нетрадиционного сырья - семян бобовых культур, в частности нут и маша. Ранее было показано, что в сочетании с сахаром они имеют приятный вкус, кондитерский аромат и могут использоваться как начинки в мучных кондитерских изделиях [3]. Нут и маш являются яркими представителями растительного белка, а также характеризуется высоким содержанием пищевых волокон, ряда витаминов и минералов. Бобовая паста восполняет от суточной нормы: 11% белка, 38% пищевых волокон, 13% витамина B1, 40% фолиевой кислоты, 11% K, 12% Mg 7,8% Fe.

Поставленная задача решалась путем введения в состав рецептурных компонентов прогретого пюре из маша или нута в количестве 15-20% от массовой доли сухих веществ всех компонентов рецептурной массы. Бобовая паста была получена путем предварительного замачивания и отваривания бобовых, измельчения их до однородной массы, смешивания с сахаром и кратковременного прогревания. Сахарный сироп взбивался с желатином, после взбивания, часть полученной массы смешивалась с бобовой пастой, вводилась к оставшейся части взбивного полуфабриката и размешивалась до однородной консистенции. Полученная масса отливалась в подготовленные формы или отсаживалась. В дальнейшем продукт разрезался на кубики или цилиндры, обсыпался смесью сахарной пудры с крахмалом.

Полученный продукт имел приятный ореховый привкус, нежную пористую консистенцию, близкую к традиционному маршмеллоу, а присутствие бобовых в изделии не ощущалось. В сравнении с классическим изделием, разработанный мини-зефир повышал содержание белка в 3,5 раза, количество углеводов снижалось на 16%, в химическом составе появились пищевые волокна в количестве 1,3 г на 100 г продукта.

Проведя анализ внутренней и внешней среды рынка кондитерских изделий, составлена SWOT-матрица. В ходе SWOT-анализа рассмотрены слабые, сильные стороны, угрозы и возможности нового продукта, а именно – маршмеллоу, обогащенного бобовой пастой (бобовыми культурами), по сравнению с представленным на рынке товарами конкурентов (таблица).

Таблица

SWOT-матрица

Сильные стороны	Возможности
1. Инновационность продуктов на фоне традиционного ассортимента конкурентов 2. Доступная сырьевая база для создания обогащающих компонентов 3. Наличие потребителей, ориентированных на потребление обогащенных продуктов 4. Невысокая цена на продукт по сравнению с традиционными аналогами	5. Падение курса рубля вызовет подорожание маршмеллоу иностранного производства 6. Усиление пропаганды ЗОЖ 7. Усиление интереса к новым видам продукции 8. Рост популярности бобовых культур
Слабые стороны	Угрозы
1. Специфичные органолептические (в том числе, вкус) показатели продукта по сравнению с традиционными аналогами 2. Нетрадиционное применение бобовых культур для производства кондитерских изделий	3. Появление товаров-аналогов 4. В рамках широкого спроса появятся новые продукты на новом сырье

Основными конкурентными преимуществами разработанного изделия являлись: повышенная пищевая ценность кондитерского изделия в сравнении с исходным, использование доступных источников растительного сырья, простая технология приготовления, используемое в приготовлении продукта сырье экономически выгодно, отсутствие аналогичной продукции на рынке.

Таким образом, подводя итог к вышесказанному, необходимо заключить, что разработанное кондитерское изделие, пользующееся довольно большой популярностью, значительно повышает свою пищевую ценность в сравнении с контрольным образцом. Поскольку ассортимент изделия на сегодняшний день невелик, необходимо вести дальнейшие разработки для его увеличения, основной целью которых будет повышение пищевой ценности продукта.

### Список литературы

1. Бадрук В.В., Дорохович А.Н. Маршмеллоу диетически-функционального назначения с использованием полиола мальтитола и овощных соков. Междунар. науч. форум "Пищевые инновации и биотехнологии". 2013. С. 46-47
2. Молчанова Е.Н., Грекова Ю.В., Сайтова М.Э. Новый показатель для оценки пищевой ценности мучных кондитерских изделий // Кондитерское про-во. 2015. № 5. С. 12-14.
3. Молчанова Е.Н., Шипарева М.Г. Перспективы использования семян бобовых культур в технологии полуфабрикатов для мучных кондитерских изделий // Вопросы питания. 2016. Т. 85. № S2. С. 206.
4. Магомедов Г.О., Журавлев А.А., Плотникова И.В., Шевякова Т.А. Оптимизация рецептуры зефира на желатине функционального назначения. Вестник ВГУИТ. 2015. №1. С. 126-129
5. Плотникова И.В., Попова А.В. и Кривошеева А.В. Маршмеллоу на желатине диабетического назначения. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, 2015. С. 82-83
6. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2013 году: Государственный доклад - М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2014. - 192 с.
7. Об утверждении плана мероприятий по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года"
8. Выпуск кондитерских изделий в России вырос в 2017 году на 2,5% [электронный ресурс]: URL:<http://www.combinefoods.ru/cofods-1058-1.html> (дата обращения 18.03.2018 г.)

УДК 613

**А.М. Тихова**Научный руководитель – доктор биологических наук **Г.Г. Первышина**  
ФГАУО ВО «Сибирский федеральный университет»**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА КОЛБАСНЫХ ВАРЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ**

**Проблема, на решение которой направлена идея.** Современная концепция разработки рецептур колбасных вареных изделий связана в первую очередь с решением проблем, определенных государственной политикой в области здорового питания и направленных на разработку продуктов, предназначенных для улучшения структуры питания населения Российской Федерации. Авторами [1, 2] студенчество рассматривается как группа населения, отличающимися специфическими особенностями труда и условий жизни. Анализ пищевой и энергетической ценности среднесуточных рационов студентов [2] показал злоупотребление студентами общими (преимущественно животными) жирами, при недостаточности в их рационе овощей, фруктов и полиненасыщенных жирных кислот. Таким образом, актуальной будет являться разработка новых видов мясорастительных колбасных вареных изделий с добавлением фруктов, овощей и источников полиненасыщенных жирных кислот.

**Цель идеи:** разработать технологическую схему производства мясорастительных вареных колбасных изделий, способствующих сбалансированию пищевого рациона студентов.

**Задачи идеи:**

1. Осуществить выбор основных компонентов мясорастительных вареных колбасных изделий (сосисок)
2. разработать принципиальную схему комплексной переработки мясного и растительного сырья с получением ряда мясорастительных колбасных вареных изделий;
3. Оценить органолептические и физико-химические характеристики полученных продуктов;

**Актуальность и новизна, предлагаемой для реализации технологической схемы.**

В последние годы в пищевой промышленности получило широкое развитие направление, ориентированное на производство пищевых продуктов с пониженной энергетической ценностью на основе мясного сырья с растительными добавками, богатыми белками и пищевыми волокнами [3]. Это связано с зарегистрированным превышением рекомендуемых величин потребления жира среди всех возрастных групп населения. Так, авторами [4] отмечается, что с начала 90-х годов основные направления в области создания комбинированных мясопродуктов ведутся по таким направлениям, как:

1. замена части мясной составляющей вторичными продуктами переработки животного и растительного сырья;
2. замена части мясного сырья белковыми добавками растительного или животного происхождения;
3. комбинирование мяса с овощами, грибами, крупами и другими растительными продуктами;
4. комбинирование мяса с рыбой, продуктами переработки гидробионтов.

В данной работе мы предлагаем возможностью не только замены части мясной составляющей продуктами растительного происхождения (морковь, жмых ранеток), но и замена части традиционных мясных компонентов олениной с добавлением масла как компонента белково-жировой эмульсии.

Действительно, все в последнее время значительное внимание уделяется возможности введения в рацион питания населения Красноярского края мясных продуктов, получаемых от нетрадиционных для европейской части России убойных животных. При этом особое место занимает использование потребительских товаров из оленины [5]. Аналогичный интерес проявляется и в ряде европейских стран, Новой Зеландии и Канаде, особенно при производстве продуктов быстрого приготовления. Среди показателей, определяющих потребительские свойства продуктов питания, пищевая ценность, обусловленная химическим составом исходного сырья, является одним из основных. В таблице представлен сравнительный анализ химического состава мяса.

Сравнительный химический анализ состава мяса [по 6-8]

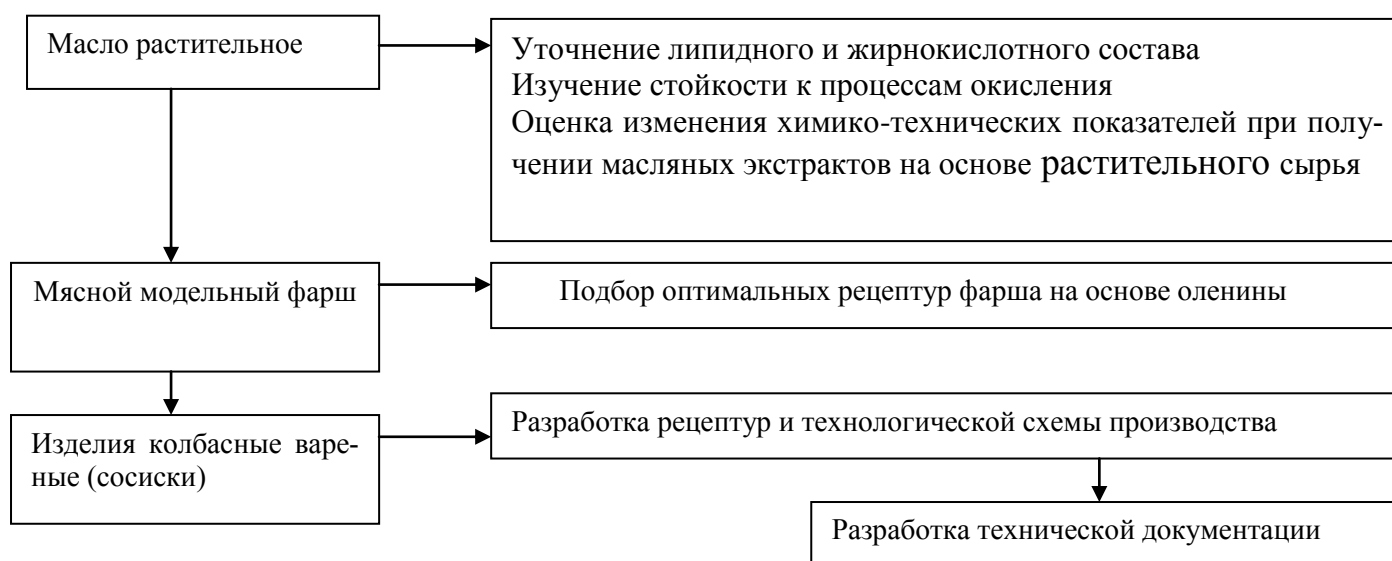
Мясо	Вода, %	Жиры, %	Белки, %	Зола, %	Витамины, мг/100 г				
					А	Е	В1	В2	С
Оленина I категории	71,0	8,5	19,5	1,0	0,02	0,34	0,26	0,27	2,63
Говядина I категории	64,5	16,0	18,6	0,9	0	0,57	0,06	0,16	0
Баранина	67,3	16,3	15,6	0,8	0	0,7	0,08	0,14	0
Свинина мясная	60,9	21,5	16,5	1,1	0	0	0,52	0,14	0

Таким образом, в качестве основных мясных компонентов при производстве изделий колбасных вареных (сосисок) может выступать оленина и говядина. С целью удешевления готового продукта следует рассмотреть возможность включения в мясной фарш мяса птицы (курица, индейка) или кролика.

А тоже время, несмотря на высокую пищевую ценность мясные изделия, содержащие полноценный белок животного происхождения, обеднены такими биологически активными компонентами как пищевые волокна, углеводы, органические кислоты, микро- и макроэлементы, витамины, полиненасыщенные жирные кислоты. Ранее авторами [9] с целью устранения данного недостатка было предложено использовать при производстве мясных рубленых изделий в качестве функциональной добавки клубни топинамбура. В настоящей работе мы считаем возможным оценить возможность использования в качестве добавки жмыха яблок мелкоплодных, остающихся при производстве сокодержущих напитков [10] и источника полиненасыщенных кислот – масла льняного [11].

**Используемые методы исследования.** Теоретические: анализ, синтез, гипотетико-дедуктивный метод, экспериментальные: определение содержания биологически-активных веществ, органолептические.

#### Основные этапы реализации идеи.



**Основные планируемые результаты.** Технологическая схема производства колбасных вареных изделий повышенной пищевой ценности.

**Планируемая сумма финансовой поддержки и планируемые срок окупаемости.** Планируемые затраты на разработку проекта: 2-3 тысячи рублей, срок окупаемости вложенных в идею средств – 3 месяца.

#### Список литературы.

1. Мартышенко Н.С. Аналитический обзор анализа пищевого поведения студентов / Н.С.Мартышенко// Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. - №10. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/174011.htm>
2. Топал О.И. Изучение структуры питания студентов / О.И.Топал, И.С.Молин, Р.Г.Зуева // Молочнохозяйственный вестник. – 2011. - №1. – С.54-55

3. Герасимова, Л.К. Мясопродукты для общественного питания с использованием растительных добавок / Л.К. Герасимова, Б.С. Тамабаева // Проблемы индустриализации общественного питания страны: тез. докл. 2-й Всесоюз. конф. 12-14 декабря 1989 г.– Харьков, 1989. – С. 84-85.
4. Безуглова, А.В. Конструирование сбалансированного по составу фарша для рубленых полуфабрикатов / А.В. Безуглова, Г.И. Касьянов, И.А. Палагина // Мясные технологии. – 2009. – № 8. – С. 34-36.
5. Южаков А.А. Северное оленеводство в XXI в.: генетический ресурс, культурное наследие и бизнес/ А.А.Южаков // Арктика: экология и экономика. - 2017. - № 2 (26). - С.131-137.
6. Пронь Е.В. Химический состав и пищевая ценность свинины / Е.В.Пронь, В.И.Герасимов, Н.Н.Жирноклеев и др. // Образование и наука XXI века: сб.статей. – 2008. – URL: [http://www.rusnauka.com/Page\\_ru.htm](http://www.rusnauka.com/Page_ru.htm)
7. Богдан Е.Г. Исследование компонентов, используемых в процессе разработки рецептур блюд из мяса одомашненного северного оленя / Е.Г.Богдан, Е.Г.Туршук// Вестник МГТУ. – 2015. - Т.18. - №1. – С.69-73
8. Богдан Е.Г. Характеристика оленины. Исследование витаминного и жирно-кислотного состава мяса одомашненного северного оленя / Е.Г.Богдан, Е.Г.Туршук// Вестник МГТУ. – 2016. - Т.19. - №4. – С.842-847
9. Ермош, Л.Г. Использование муки топинамбура в технологии мясных кулинарных изделий повышенной пищевой ценности / Л.Г. Ермош // Вестник КрасГАУ. - № 8. - 2013 – С 170
10. Тахавеева С.В. Поликомпонентные сокодержащие напитки как средства расширения ассортимента на предприятиях питания Красноярского края / С.В.Тахавеева, Г.Г.Первышина // Проблемы развития рынка товаров и услуг: перспективы и возможности субъектов РФ: Сб.материалов III Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. – С.192-195
11. Долголюк И.В. Растительные масла – функциональные продукты питания / И.В.Долголюк, Л.В.Терещук, М.А.Трубникова, К.В.Старовойтова // Техника и технология пищевых производств. – 2014. - №2 – С.122-125

УДК 06:613

**Т. В. Карпухина, О.Я. Кольман**

## **ИЗУЧЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ШРОТА КАЛИНЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ**

Направлениям научно-технологического развития страны в настоящее время уделяется значительное внимание. В соответствии с Федеральным законом № 172-ФЗ от 28.06.2014 г. «О стратегическом планировании в Российской Федерации» в числе приоритетных направлений научно-технологического развития России на ближайшие 10-15 лет выделены направления, способные обеспечить переход к высокопродуктивному и экологически чистому агрохозяйству, хранение и эффективную переработку сельскохозяйственной продукции, а также создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания.

Приоритетные направления государственной поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности в Красноярском крае определены Постановлением Законодательного Собрания Красноярского края № 8-3635П от 07.07.2009 г. Среди них - экология и рациональное природопользование. Это направление включает ресурсосберегающие технологии переработки сельскохозяйственного сырья и производства продуктов питания.

Анализ Федеральных законов № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды», № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления», Указа Президента РФ № 889 от 04.06.2008 г. «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики», Распоряжения Правительства РФ № 559-р от 17.04.2012 «Об утверждении Стратегии развития

пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 года», а также документов, обозначенных выше, показал, что на современном этапе развития нацнотехнического прогресса необходимо решение проблем, связанных с:

- организацией экологически безопасного и безотходного производства;
- внедрением энергоресурсосберегающих технологий, позволяющих рационально использовать первичные сырьевые ресурсы, комплексно перерабатывать вторичные сырьевые ресурсы с превращением их в новые полезные продукты с максимальным сохранением в них баланса ценных компонентов сырья.

Поэтому, исследования, направленные на рациональное использование вторичных сырьевых ресурсов растительного происхождения с высоким содержанием биологически активных веществ и создание на их основе технологических схем производства кондитерской продукции функционального назначения являются актуальными. Кроме того, данное исследование, соответствует ключевым сегментам рынка FoodNet (индивидуальное персонализированное питание и альтернативные источники сырья).



Рис. 1. Направления применения отходов растениеводства на примере шрота

При создании продуктов функционального назначения в качестве перспективного источника белков, пищевых волокон может стать шрот, полученный из ягод калины обыкновенной. Т. к. в настоящее время ягоды калины обыкновенной имеют широкое применение в качестве сырья различных отраслях пищевой промышленности и фармакологии.

Цель исследования - Разработать технологии получения мучных кондитерских изделий с использованием вторичных сырьевых ресурсов растительного происхождения - шрота калины обыкновенной.

На рисунке 1 представлена технологическая схема переработки ягод калины обыкновенной.

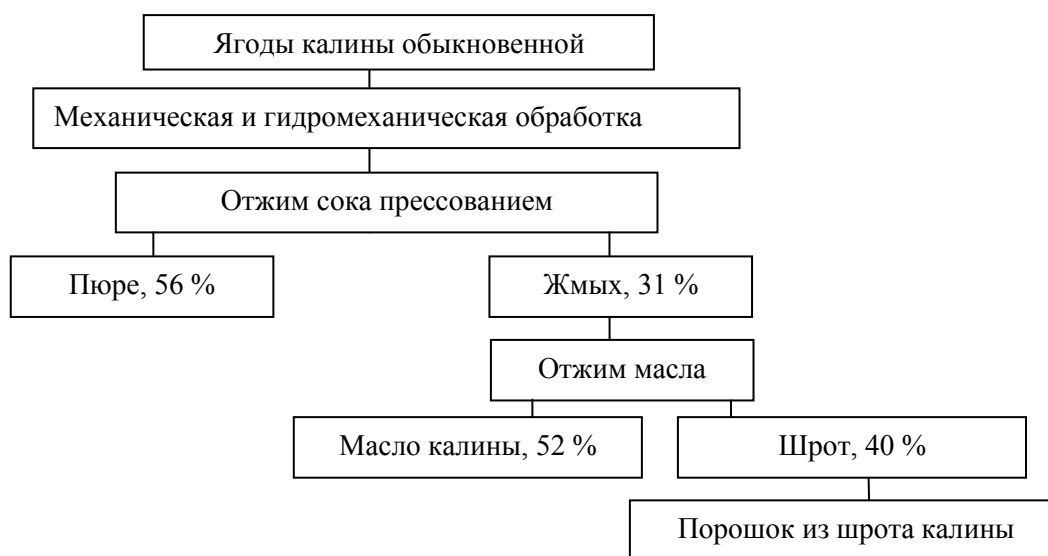


Рис. 2. Технологическая схема переработки ягод калины обыкновенной

В результате получения порошка из шрота калины обыкновенной согласно разработанной технологической схемы переработки ягод калины обыкновенной разработана новая рецептура и технологическая схема производства песочного полуфабриката с использованием шрота калины обыкновенной.

Использование полученных результатов позволяет создать пищевые продукты с оптимальными структурно-механическими свойствами, кислотностью, органолептическими показателями, пищевой и энергетической ценностью.

Определено, что разработанные рецептуры песочного полуфабриката с шротом калины по сравнению с традиционной рецептурой песочного полуфабриката имеют ряд преимуществ:

1. Содержат пищевые волокна и водорастворимые витамины, которые способствуют выведению вредных веществ из организма.

2. Разработанный песочный полуфабрикат с шротом калины обладает высокими органолептическими показателями.

3. Может быть рекомендован для использования в лечебно-профилактическом и диетическом питании.

Кроме того, определен экономический эффект от внедрения песочного полуфабриката с порошком из шрота калины обыкновенной в производство. Он выражается в снижении стоимости единицы изделия (единицы разработанного песочного полуфабриката по сравнению традиционным песочным полуфабрикатом) с 28,8 рублей до 26,6 рублей.

Таким образом, введение в традиционную рецептуру песочного полуфабриката шрота позволяет создать продукт с хорошими структурно-механическими свойствами и высокими органолептическими показателями, который может быть использован при составлении рационов школьного питания.

### Список литературы

1. Кольман О.Я. Разработка технологий получения продуктов функционального назначения с использованием вторичных сырьевых ресурсов растительного происхождения: монография / О.Я. Кольман, Г.В. Иванова. – Красноярск: Сиб.федер. ун-т, 2016. – 168 с.

2. Кольман О.Я. Разработка технологий получения продуктов профилактического назначения с использованием выжимок дикорастущих ягод [Текст] : автореф. дис.... кандидата техн. наук : 05.18.01 / Кольман Ольга Яковлевна. – Красноярск: КрасГАУ, 2013. – 20 с.

УДК 664.8:492.2

### Е.П. Семизорова

Научный руководитель – кандидат химических наук, доктор педагогических наук, профессор **И.В. Кротова**

## ОБОГАЩЕНИЕ МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ МИНЕРАЛЬНО-ВИТАМИННЫМ КОМПЛЕКСОМ ЯГОД ОБЛЕПИХИ

Макаронные изделия играют значительную роль в питании современного человека. Благодаря содержащимся в них веществам: белкам, жирам, углеводам, минеральным веществам и витаминам – эти продукты пользуются заслуженным постоянным спросом у потребителей разных возрастов и слоёв населения. Особенно макаронные изделия любимы детьми. В связи с этим химический состав данной продукции требует коррекции в направлении увеличения содержания витаминов и минеральных веществ, пищевых волокон при одновременном снижении энергетической ценности.

Известно, что сибирские овощи, фрукты и ягоды богаты витаминами и минералами, жизненно необходимыми для нормального роста и развития организма ребенка. Одним из таких растений, бесспорно, является облепиха крушиновидная, за свой витаминный состав часто называемая «Сибирским апельсином».

Как отмечают в своем исследовании Шин Г.С. и Чепелева Г.Г. [1], введение облепихи в рецептуру различных пищевых продуктов потребовало создание высокопродуктивных сортов, обладающих мно-

гофункциональными значениями. По оценкам этих исследователей, из введенных в культуру в Красноярском крае сортов облепихи наиболее высокой биологической активностью при одновременной хорошей урожайности обладают сорта «Оранжевая» (Дар Катуня х Саянская) и «Пантелеевская».

Образцы ягод облепихи крушиновидной сорта «Пантелеевская» для исследования были собраны в пригородной зоне города Красноярска в начале сентября 2017 года. Исследование химического состава анализируемой биомассы было выполнено в лаборатории физико-химического анализа кафедры Товароведения и экспертизы товаров Сибирского федерального университета, а содержание тяжелых металлов – в сертифицированной лаборатории ФБУ «Красноярский ЦСМ».

Определение влажности и зольности анализируемого растительного сырья проводили по стандартным методикам, применяемым при экспертизе и стандартизации плодоовощного сырья и продуктов их переработки [2], а содержание ионов тяжелых металлов, микро- и макроэлементов – методом атомно-абсорбционного анализа. Количественное определение аскорбиновой кислоты осуществлено по методике С.М. Прокошева,  $\beta$ -каротина, тиамин, рибофлавина, фолиевой кислоты, Р-активных веществ – методом спектрофотометрии.

В связи с тем, что анализируемая биомасса предполагается к использованию в пищевых целях, прежде всего методом атомно-абсорбционного анализа было установлено содержание тяжелых металлов в растительном сырье. Согласно полученным данным, ягоды облепихи содержат ионы тяжелых металлов (свинец, мышьяк, кадмий и ртуть) в количествах, значительно меньших, чем их предельно допустимые концентрации. Таким образом, исследуемое растительное сырье является экологически безопасным по данному классу загрязнителей и может быть рекомендовано к использованию в качестве добавки для обогащения макаронных изделий для детского питания.

Результаты исследования витаминного состава сока и сухого порошка ягод облепихи сорта «Пантелеевская» представлены в таблице.

Таблица

Содержание витаминов в анализируемой биомассе (мг%)

Определяемый показатель	Содержание витаминов, мг%	
	Сок	Сухой порошок
Витамин С	201,4±0,1	96,8±0,1
Каротин	12,2±0,1	11,3±0,1
Витамин В <sub>1</sub>	0,03±0,005	0,024±0,005
Витамин В <sub>2</sub>	0,2±0,05	0,18±0,05
Витамин В <sub>9</sub>	0,01±0,005	0,01±0,005
Витамин Е	5,2±0,1	4,9±0,1
Витамин Р	61,75±0,05	58,35±0,05

Из данных таблицы видно, что плоды облепихи прежде всего являются источником витамина С. Он необходим для поддержания здорового состояния соединительных тканей, нормализует обмен веществ, положительно действует на центральную нервную систему, придает организму защитные силы. Организм нуждается в ежедневном поступлении аскорбиновой кислоты, так как при её недостаточности наблюдается повышенная утомляемость, низкая устойчивость к простудным заболеваниям. Известно, что при недостатке этого микронутриента нарушается обмен в соединительной ткани, повышается проницаемость капилляров, что, в свою очередь, может быть причиной кровоизлияний. Поэтому чрезвычайно важно сочетание в пище аскорбиновой кислоты с Р-активными веществами, характеризующее высокой капилляроукрепляющей способностью.

С наличием веществ группы витамина А связана способность пищевых продуктов воздействовать на зрительные функции глаза, в частности на повышение остроты зрения. Витамин Е (токоферолы) обеспечивает устойчивое состояние нервной и эндокринной систем, нормализует процессы обмена веществ в скелетных и сердечной мышцах, печени; способствует укреплению иммунной системы ребёнка.

Витамины группы В, содержащиеся в ягодах облепихи, принимают участие в углеводном обмене, а рибофлавин также важен для построения белков и жиров организма. Витамин В<sub>6</sub> является составной частью ряда ферментов. При его недостатке могут возникнуть такие последствия, как поражение кожных покровов и слизистых оболочек, расстройства психики. Таким образом, исследование витаминного состава плодов облепихи сорта «Пантелеевская» показало, что последние являются настоящим кладом микронутриентов, жизненно необходимых для нормального развития организма ребёнка. Причем, в ка-



честве источника рассмотренной группы биологически активных веществ целесообразно использовать как сок, так и ягодный порошок.

Кроме того, интерес представляло исследование макро- и микроэлементного состава анализируемой биомассы. Установлено, что элементный состав плодов облепихи сорта «Пантелеевская» представлен калием (193 мг/100г), натрием (4 мг/100г), магнием (30 мг/100г), кальцием (22 мг/100г), фосфором (9,0 мг/100г) и железом (1,4 мг/100г). Последние четыре макроэлемента особенно важны для организма ребёнка. Известно, что магний отвечает за состояние нервной и иммунной систем; кальций участвует в процессах формирования костной ткани, нормализует деятельность сердечно-сосудистой системы; фосфор необходим для мозговой деятельности, строительства костной и мышечной тканей; железо играет огромную роль в кроветворении и снабжении всех органов кислородом. При его недостатке в организме развивается железодефицитная анемия.

Макаронные изделия, обогащенные порошком ягод облепихи, имеют приятные вкусовые свойства, цвет от желтовато-кремового до золотисто-оранжевого, повышенное содержание витаминов и улучшенный микроэлементный состав. Они рекомендуются для детского питания и отличаются от традиционных макаронных изделий не только высокой биологической ценностью, но и быстротой приготовления (7-10 вместо 15-18 минут). Это позволяет максимально сохранить добавленные термолабильные вещества, прежде всего витамин С.

### Список литературы

1. Шин Г.С. К вопросу о применении в питании интродуцированных в Красноярском крае сортов облепихи / Г.С. Шин, Г.Г. Чепелева // Сб. материалов межрегион. НПК «Здоровое питание – основа жизнедеятельности человека», 29 марта 2006 г. / науч. ред. И.Н. Пушмина; Краснояр. гос. торг.-экон. ин-т. Красноярск, 2006. С.253-255.
2. Позняковский В.М. Экспертиза свежих плодов и овощей. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 2000. 180 с.
3. Ребров В.Г. Витамины и микроэлементы / В.Г. Ребров, О.А. Громова. М.: АЛЕВ-В, 2003. 246 с.
4. Шарков В.И. Количественный химический анализ растительного сырья / В.И. Шарков, Н.И. Куйбина, Ю.П. Соловьева, Т.А. Павлова. М.: Лесная пром-сть, 1976. 72 с.

УДК 641

### В.К. Литкевич, А.А. Мельников

Научный руководитель – кандидат технических наук С.Г. Марченкова  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

## ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ХРАНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Пищевая ценность растительных масел обусловлена большим содержанием в них жира (70–90%), высокой степенью их усвоения, а также, содержанием в них ценных для организма человека непредельных жирных кислот и жирорастворимых витаминов А, Е. Растительные масла содержат 99,9% жира, 0,1% воды. Калорийность 100 г масла рафинированного 899 ккал, нерафинированного, гидратированного - 898 ккал. Масла отличаются высокой степенью усвоения, содержанием жирорастворимых витаминов - провитамина А (каротина), витамина Е (токоферола). Токоферол обладает свойством замедлять окисление полиненасыщенных жирных кислот, которые способствуют удалению из организма холестерина. Полиненасыщенные жирные кислоты не синтезируются в организме, поступают только с пищей, выполняют многогранные функции в обмене веществ [1]. Пищевым достоинством растительных масел является отсутствие в них холестерина.

На сегодняшний день остается актуальной проблема хранения растительных масел на предприятиях общественного питания и торговли. Известно, что при неблагоприятных условиях хранения раститель-

ного пищевого масла в нём появляются различные дефекты. К факторам, формирующим качество растительных масел, относят сырье и технологию производства. Растительные масла одного и того же товарного наименования, но выделенные из семян растений, выращенные в разных районах, отличаются по физико-химическим показателям: йодному числу, числу омыления. Эти показатели характеризуют жирнокислотный состав масла, который при выделении и обработке существенно не изменяется. Различия в жирнокислотном составе масел обусловлены тем, что процесс маслообразования в растениях в значительной степени зависит от климатических условий. Особенно резко это проявляется в соотношении содержания предельных и непредельных жирных кислот, а также в разной степени непредельности ненасыщенных жирных кислот.

Масличные растения, выращенные в средних и северных широтах России, содержат больше масла, чем на юге и юго-востоке. Растения, культивируемые на севере, продуцируют масла с большим йодным числом (выше процент непредельности жирных кислот). Особенности жирнокислотного состава обуславливают физико – химические константы масел [2].

Подсолнечное масло транспортируют в железнодорожных цистернах с низким сливом по ГОСТ 10674, специализированных для перевозки растительных масел и снабженных трафаретами и надписями в соответствии с правилами перевозок грузов, в автоцистернах с плотно закрывающимися люками по ГОСТ 9218 и других крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на соответствующем виде транспорта. При транспортировании открытым автотранспортом бочки, фляги и ящики с фасованным подсолнечным маслом должны быть защищены от атмосферных осадков и от солнечных лучей. Отгрузка бутылок с фасованным маслом в открытых ящиках должна быть согласована с потребителем. В случае применения железнодорожные цистерны и автоцистерны для транспортирования и временного хранения, рафинированного дезодорированного масла должны быть тщательно зачищены от остатков хранившегося в них масла, пропарены, вымыты и высушены. Подсолнечное масло до налива в железнодорожные цистерны и автоцистерны, а также во фляги и бочки или до розлива в бутылки должно храниться в закрытых баках. Срок транспортирования и хранения рафинированного дезодорированного масла до розлива в бутылки на предприятии, где отсутствует возможность дезодорации масел, а также до использования в производстве продуктов детского и диетического питания, не должен превышать 1 мес. Подсолнечное масло в бутылках должно храниться в закрытых затемненных помещениях, во флягах и бочках – в закрытых помещениях.

Наиболее же частой причиной появления прогорклого вкуса, салитости, запаха, является окисление масла в процессе хранения. Хранят фасованное в бутылки растительное масло, в закрытых затемненных помещениях при температуре от +5 до + 18 °С. Сроки хранения некоторых растительных масел в соответствии с действующей нормативной документацией следующие (в мес. со дня розлива) [2]:

- подсолнечного, фасованного в бутылки – 4;
- подсолнечного, разлитого во фляги и бочки, – 1,5;
- хлопкового рафинированного дезодорированного – 3;
- хлопкового рафинированного недезодорированного, арахисового рафинированного дезодорированного – 6;
- соевого дезодорированного – 1,5.

В растительных маслах могут протекать процессы, приводящие к ухудшению качества масел. Глубина этих процессов зависит от ряда факторов, в том числе условия хранения: температура, относительная влажность воздуха, присутствие кислорода воздуха, интенсивность света. Устойчивость масла к окислению постепенно снижается [3].

Немаловажное значение имеет исходное качество масел при закладке их на хранение, наличие в них примесей. Существенное влияние оказывает материал, из которого изготовлена тара и ее состояние. На больших производствах длительное хранение растительных масел проводится в баках-цистернах большой вместимости с плотно закрывающимися люками. Может применяться хранение этих продуктов в атмосфере инертного по отношению к жиру газа (например, азот, углекислый газ) с предварительной деаэрацией продукта. В этом случае представляется возможным полностью исключить влияние кислорода воздуха. Но эти способы хранения не подходят для небольших пищевых производств, предприятий общественного питания. Для более кратковременного хранения и для реализации в розничной сети растительные масла разливают в железные или реже – в деревянные (дубовые, буковые или осиновые) бочки, предварительно проклеенные внутри, чтобы жир не впитывался древесиной. Для розничной про-

даже широко практикуется также розлив масел в прозрачные бутылки. Бутылки закупоривают корковыми пробками осмолкой, алюминиевыми колпачками с картонной прокладкой и полиэтиленовыми пробками под колпачками из полиэтилена и фольги. Перед закладкой на хранение растительных масел тара всех видов тщательно очищается, так как остатки продуктов быстро адсорбируются новой партией масла. Внутренняя поверхность железных бочек и цистерн покрывается пищевым лаком для предотвращения контакта масла с металлом. В противном случае свободные жирные кислоты масел и железо образуют соли жирных кислот, обладающие свойством активно катализировать [3].

Анализируя литературные источники и сложившуюся практику, авторы пришли к выводу, что одним из возможных способов оптимизации условий хранения масла на небольших пищевых производствах является максимальная защита его от света.

Условия хранения пищевых масел могут быть улучшены, на наш взгляд, путем модернизации технологического оборудования, а именно использованием толстостенного стекла с внешним покрытием нанопленками на основе  $ZrO_2$ . Диоксид циркония – материал с высоким показателем преломления в покрытиях, который характеризуется низким поглощением в широкой области спектра от УФ до середины инфракрасного. Пленки диоксида циркония являются широко востребованным материалом благодаря своим уникальным свойствам. Теплопроводность обычного стекла при температуре до  $100^{\circ}C$  составляет  $0,4 - 0,82 \text{ Вт/м}^{\circ}C$ . Установлено, что тонкая наноразмерная пленка диоксида циркония снижает коэффициент теплопроводности, так например коэффициент теплопроводности стекла с пленкой на основе  $ZrNiO_3$  толщиной 300 нм в диапазоне температур от  $-173^{\circ}C$  до  $+327^{\circ}C$  медленно повышается до значения  $1,3 \text{ Вт/м}^{\circ}C$ , но при этом остается ниже коэффициента теплопроводности обычного стекла на 30-70 % [4].

Для проведения экспериментов по хранению масел предполагается использовать типовой холодильник «Бирюса» с стеклянной дверцей.

В ходе исследований образец с циркониевой пленкой планируется наносить как на стеклянную тару, так и на стеклянную дверцу холодильника. При этом нанесение пленки будет осуществляться как по отдельности, так и одновременно. Анализ образцов экспериментального материала предполагается проводить по стандартным методикам определения качества растительных масел.

### Список литературы

1. Руководство по методам исследования, теххимическому контролю и учету производства в МЖП. Т. 4/ Под ред. д-ра техн. наук А.Г. Сергеева.- Л., 1982.-Вып .3-426 с.
2. Никонович С.Н., Тимофеенко Т.И., Гринь Н.Ф., Долгополова Е.В. Окислительные и гидролитические процессы при хранении растительного масла «идеального» состава. – Краснодар: Известия вузов. Пищевая технология. 2005. - № 4. - С. 21-22.
3. Щербаков В.Г., Лобанов В.Г. Биохимия и товароведение масличного сырья. -М.: Колос. -2003. - 359 с.
4. Zhu Q., Fan B. Low temperature sintering of 8YSZ electrolyte film for intermediate temperature solid oxide fuel cells// Solid State Ionics. 2005. 176, № 9-10. P. 889-894.