ТРУДЫ VII (XXIII) ВСЕРОССИЙСКОГО АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО СЪЕЗДА

Том III

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РАН
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ СО РАН
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РАН
СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ТРУДЫ VII (XXIII) ВСЕРОССИЙСКОГО АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО СЪЕЗДА

В трех томах

Красноярск, 6–10 октября 2025 г.

Том III

Красноярск
СФУ
2025

УДК 902(066)
ББК 63.4
Т782

Ответственные редакторы:
академик РАН А. П. Деревянко,
академик РАН Н. А. Макаров,
профессор РАН А. В. Поляков,
доктор исторических наук П. В. Мандрыка

Редакционная коллегия:
Е. В. Акимова, О. М. Аношко, А. Е. Арефьев, Л. А. Беляев, К. В. Бирюлева, А. П. Бородовский, А. П. Бужилова, Ст. А. Васильев, М. В. Вдовенкова, А. С. Вдовин, Д. А. Виноградов, А. М. Воронцов, А. А. Выборнов, И. О. Гавритухин, П. Г. Гайдуков, О. Н. Глазунова, И. С. Гнездилова, О. С. Громоздова, А. В. Дедик, М. В. Добровольская, Е. Н. Дубовцева, И. И. Елкина, А. В. Епимахов, А. Р. Канторович, М. Т. Кашуба, О. С. Комарова, Д. С. Коробов, Л. В. Крапивина, А. А. Кудрявцев, В. Д. Кузнецов, В. С. Курмановский, Л. А. Максимович, А. А. Малышев, С. П. Нестеров, А. В. Сазанов, П. О. Сенотрусова, О. С. Советова, Л. В. Татаурова, А. А. Тишкин, Е. С. Ткач, Ю. Б. Цетлин, М. П. Черная, М. В. Шуньков, А. В. Энговатова

Т782 **Труды VII (XXIII) Всероссийского археологического съезда** : в 3 т. Т. III. Красноярск, 6–10 октября 2025 г. / отв. ред.: А. П. Деревянко, Н. А. Макаров, А. В. Поляков, П. В. Мандрыка. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2025. – 576 с.

ISBN 978-5-7638-5129-8 (т. III)
ISBN 978-5-7638-5126-7

Приведены материалы VII (XXIII) Всероссийского археологического съезда, состоявшегося в Красноярске в октябре 2025 г. В третий том включены тексты докладов секций: археологическое изучение позднего Средневековья и Нового времени, проблемы изучения первобытного искусства, междисциплинарные исследования в археологии, антропологические и палеогеномные исследования в археологии, вопросы применения компьютерных технологий и неразрушающих методов в археологических исследованиях, история и историография отечественной археологии, вопросы сохранения археологического наследия в России, взаимодействие археологии и музейного дела.

Издание предназначено для археологов, историков и специалистов смежных и естественно-научных дисциплин.

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

Электронный вариант издания
см.: http://catalog.sfu-kras.ru

УДК 902(066)
ББК 63.4

ISBN 978-5-7638-5129-8 (т. III)
ISBN 978-5-7638-5126-7

© Сибирский федеральный университет, 2025

Организаторы VII (XXIII) Всероссийского археологического съезда
(Красноярск, 6–10 октября 2025 г.)

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ РАН
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ СО РАН
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РАН

Оргкомитет VII (XXIII) Всероссийского археологического съезда

Председатели:
М. М. Котюков – губернатор Красноярского края;
академик РАН *А. П. Деревянко* – научный руководитель ИАЭТ СО РАН;
академик РАН *Н. А. Макаров* – вице-президент РАН, директор ИА РАН;
профессор РАН *А. В. Поляков* – директор ИИМК РАН;
канд. филос. наук *М. В. Румянцев* – ректор СФУ

Заместители председателей:
чл.-корр. РАН *А. И. Кривошапкин* – директор ИАЭТ СО РАН;
чл.-корр. РАН *П. Г. Гайдуков* – заместитель директора ИА РАН;
канд. ист. наук *О. И. Богуславский* – заместитель директора
по научной работе ИИМК РАН;
канд. филос. наук *Р. А. Барышев* – проректор по научной работе СФУ

Члены оргкомитета:
академик РАН *Х. А. Амирханов*, академик РАН *А. П. Бужилова*,
академик РАН *Е. А. Ваганов*, академик РАН *Н. Н. Крадин*,
академик РАН *В. И. Молодин*, академик РАН *М. Б. Пиотровский*,
чл.-корр. РАН *Л. А. Беляев*, чл.-корр. РАН *М. В. Добровольская*,
чл.-корр. РАН *Н. В. Полосьмак*, чл.-корр. РАН *В. В. Седов*,
чл.-корр. РАН *Е. Н. Черных*, чл.-корр. РАН *М. В. Шуньков*,
д-р ист. наук *В. В. Бобров*, д-р ист. наук *С. А. Васильев*, д-р ист. наук *Н. И. Дроздов*,
д-р ист. наук *А. Р. Канторович*, профессор РАН *Д. С. Коробов*,
д-р ист. наук *В. В. Майко*, д-р ист. наук *П. В. Мандрыка*, д-р ист. наук *А. Г. Ситдиков*,
д-р ист. наук *А. А. Тишкин*, д-р ист. наук *Н. М. Чаиркина*,
канд. искусствоведения *М. В. Вдовиченко*, канд. ист. наук *М. С. Нестерова*,
канд. ист. наук *Е. С. Ткач*, канд. ист. наук *А. В. Энговатова*

Секретариат оргкомитета: канд. ист. наук *А. В. Дедик* (СФУ),
канд. ист. наук *Е. В. Суханов* (ИА РАН), *Е. Н. Бочарова* (ИАЭТ СО РАН),
В. Б. Трубникова (ИИМК РАН)

Организаторы

Институт археологии РАН

Институт археологии и этнографии СО РАН

Институт истории материальной культуры РАН

Сибирский федеральный университет

Соорганизаторы

СЛУЖБА ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В. П. АСТАФЬЕВА

При поддержке

Министерство образования и науки Российской Федерации

Партнеры

Культурно-исторический центр «УСПЕНСКИЙ»

Дивногорский художественный музей

Минусинский региональный краеведческий музей им. Н. М. Мартьянова
Minusinsk Martyanov Museum

Енисейский историко-архитектурный музей-заповедник им. А. И. Кытманова

Музей археологии им. Е. С. Аннинского, обособленное подразделение Музейно-выставочного центра г. Железногорска

Красноярское отделение Русского географического общества

Исторический квартал

ПСК ПроектСтройСервис
Красноярск

ГЕОРГ
Строительная компания

Спонсоры

Управляющая компания «НОК Групп»

Новоангарский обогатительный комбинат

СТРУКТУРА СБОРНИКА НАУЧНЫХ ТРУДОВ
VII (XXIII) ВСЕРОССИЙСКОГО АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО СЪЕЗДА

Том I
Пленарные доклады
Становление и развитие культурных традиций в палеолите и мезолите
Культурные процессы в неолите и энеолите
Проблемы археологии бронзового века

Том II
Культурно-исторические процессы в раннем железном веке
Проблемы изучения переходного периода от древности к Средневековью
Античная археология Причерноморья и Северного Кавказа
Культурно-исторические процессы в Средневековье
Археологическое изучение средневековых городов и поселений
Археология Золотой Орды и средневекового Причерноморья
Кочевые культуры Южной Сибири и Центральной Азии

Том III
Археология позднего Средневековья – Нового времени
Проблемы изучения первобытного искусства
Междисциплинарные исследования в археологии
Антропологические и палеогеномные исследования в археологии
Компьютерные технологии и недеструктивные методы в археологических исследованиях
История и историография отечественной археологии
Сохранение и популяризация археологического наследия в России
Археология и музейное дело

СОДЕРЖАНИЕ

АРХЕОЛОГИЯ ПОЗДНЕГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ – НОВОГО ВРЕМЕНИ……. 23

Аболина Л. А., Рычков М. В.
Тункинский острог. Геология, описания, гипотезы…….……. 24

Аношко О. М.
Базарная площадь в Тобольске по археологическим и историческим данным…….. 27

Базарная К. О.
Хронология сельских керамических комплексов Тарского Прииртышья
XVII–XVIII вв…… 29

Балюнов И. В.
Культурный слой Тобольского кремля……... 32

Беляев Л. А., Григорян С. Б.
Исследования Новодевичьей слободы и археология других иноземных слобод
XVII в. в Москве…… 35

Бойко А. Л.
История археологического изучения Нижнедонских казачьих городков:
источники и проблемы периодизации……. 36

Бойко А. Л., Толубаева О. Ю.
Православные некрополи крепостей и поселений Северо-Восточного Приазовья
в конце XVII – начале XIX вв.: выявление, изучение, охрана…….. 39

Бородовский А. П., Чибышев П. В.
Археологические исследования северного участка Иртышской оборонительной
линии Российской империи первой четверти XVIII столетия…….. 42

Вдовенкова М. В.
Фарфоровая чашка с китайским клеймом из раскопок Красноярского острога
2024 года..……...…… 45

Визгалов Г. П.
Памятники русской археологии на Крайнем Севере Сибири:
итоги, проблемы, перспективы исследований…… 48

Галкин Т. О.
«Новая Ильинская слободка» в Зарайске по археологическим данным…….. 50

Гаркуша Ю. Н.
Усть-Войкарское городище (север Западной Сибири)
в контексте дендроархеологических исследований……... 53

Глазунова О. Н.
Повседневный быт насельниц Новодевичьего монастыря XVI–XVIII вв.
по материалам археологических исследований 2015–2022 гг.
Социальные характеристики. Сравнение с другими монастырями……. 56

Голотвин А. Н.
Археология оборонительных линий XVI–XVIII вв. южного фронтира России……. 58

Горлышкин Н. Е.
К проблеме привлечения археологических методов при изучении ранних этапов освоения русским населением Кузнецкой котловины в XVII–XVIII вв…….. 61

Гусач И. Р.
О культурном влиянии османов на жизнь и быт населения Северо-Восточного Приазовья (XVII–XVIII вв.)……... 64

Елкина И. И.
Декоративное оформление русских мужских одежд XVI–XVII веков по археологическим данным…… 67

Иванов А. А.
Оценка вклада Саха-французской археологической экспедиции в изучение Хангаласского района Республики Саха (Якутия) в 2016–2017 гг……... 70

Коробейников И. Н.
Крупнейшие клады проволочных монет в Сибири (по музейным, археологическим и письменным данным)…… 72

Корчагин А. П.
Объекты промышленной археологии Верхнего Приобья XVIII–XIX вв…… 75

Креминская Е. А., Новиков А. В.
Животные остатки в ритуальном комплексе городища Нялинское-1 (ХМАО-Югра)……...…… 77

Лебединцев А. И.
Древние культуры Южной Камчатки и проблема обитания там айнов…….. 80

Максимова А. А.
Наземные деревянные постройки XVII в. (по данным археологии)…… 83

Маркина И. Б.
Опыт систематизации археологических изразцов в собраниях музеев Центральной России (Липецк, Калуга, Тула)……. 86

Маслихова Л. И.
Перспективы изучения объекта археологического наследия «Культурный слой г. Воронежа» (на примере территории усадьбы «Дом Вигеля»)……...….... 90

Мирясова А. А.
Необычные формы керамической черепицы (по материалам раскопок на Новгородском подворье в Москве)……. 92

Морозов А. А.
Находка Валаамского креста в городе Минусинске……... 95

Очеретина С. В., Милованов С. И., Аникин И. С.
Итоги новых археологических исследований городища «Городок» – крепости-осады XV – начала XVI вв. на территории Нижнего Новгорода……. 97

Петрова Л. Ю., Закирова А. С.
Памятники Нового времени на юге Челябинской области: историко-этнографический и археологический аспекты……. 100

Плеханов Ю. В., Горбачева О. А., Мокробородов В. В.
Охранные исследования в г. Сергиев Посад в 2023–2024 гг……... 103

Понкратова И. Ю., Тупахина О. С., Батаршев С. В., Лебедева Л. С., Иванов А. А.
Косторезное искусство коряков (на примере изучения артефактов из археологической коллекции ОКН «Город Гижигинск»)…….. 106

Простяков И. С.
Горны Тульской гончарной слободы: топография и хронология……..…… 109

Рафикова Т. Н., Зимина О. Ю., Аношко О. М., Чикунова И. Ю., Цембалюк С. И., Юдакова В. С., Огнева Е. Д.
Предварительные результаты исследований культурного слоя Тюмени в 2023–2024 гг…. 110

Сальникова И. В.
К вопросу о «казацких» нательных крестах……... 112

Сенюрина Ю. А.
Текстильная культура населения севера Западной Сибири в конце XV – XIX веках... 115

Скулкин Д. Р.
Спасо-Юнгинский монастырь: предварительные результаты исследования 2024 г.. 118

Смирнов Н. Ю., Былинкина Я. Д., Мурзина С. Р.
Культурный слой Заячьего острова: к постановке проблемы…….. 120

Соловьёва Е. Н.
Западноевропейские счетные жетоны из раскопок первых русских поселений XVII–XVIII вв. на территории Якутии…… 123

Строгова Е. А.
Арктический локус русской культуры…… 126

Тарасов А. Ю.
К истории изучения Красноярского острога (итоги и перспективы)……... 128

Татауров С. Ф.
Становление ремесленного производства в Таре в конце XVI – XVIII веках (по археологическим материалам и историческим документам)……. 131

Татауров Ф. С.
Культурный слой Нового времени города Тары: особенности формирования и изучения…….. 134

Татаурова Л. В.
Археология жилища русского населения Западной Сибири XVII–XVIII вв…….. 137

Тихомиров К. Н.
Трансформация культуры сибирских татар в период перехода
к Новейшему времени (по результатам археологических исследований поселений
конца XVIII – начала XX вв. в Среднем Прииртышье)……. 139

Федорович А. В.
Богородице-Алексиевский некрополь: история исследования……. 142

Филатова М. О., Мыглан В. С., Жарников З. Ю.,
Баринов В. В., Тайник А. В., Рыгалова Н. В.
Дендрохронологический анализ памятников деревянного зодчества
лесостепной зоны Западной Сибири……... 145

Филатова М. О., Сальникова И. В., Колонцов С. В.
Анатомический анализ древесины из некрополя села Кривощекова…….. 146

Фомин К. Н.
Строительные площадки XVIII века в городе Туле. Результаты археологических
исследований…….…….... 148

Черкасов А. Н., Хоменкер В. Р.
Изучение Албазинского острога: некрополь и культовые сооружения……... 151

Шутелева И. А., Щербаков Н. Б.
Реконструкция провинциальной городской среды XVIII – начала XIX вв.
по материалам археологических исследований Демидовской слободки в Уфе……. 153

Энговатова А. В.
Результаты спасательных исследований Института археологии РАН
в Троице-Сергиевой лавре…… 156

Яковчик М. С.
Текстиль из Троице-Сергиевой лавры периода Смуты……..... 159

ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ПЕРВОБЫТНОГО ИСКУССТВА…….. 163

Варенов А. В.
«Хтонические звери» в ритуальных бронзах Саньсиндуя…… 164

Волков П. В.
Опыт экспертизы подлинности петроглифов……. 166

Гармаева А. В., Ячменёв О. Ю.
Писаницы селенгинской традиции и культура плиточных могил…… 169

Джос В. С.
Проблема выделения позднемезолитических и неолитических комплексов
среди петроглифов Каменной Могилы и попытка ее решения…… 172

Дроздов Н. И., Заика А. Л., Ключников Т. А., Матвеев В. Е., Лысенко Д. Н.
Мурожные камни 1, 2 на Ангаре. Полвека истории…….. 174

Ермоленко Л. Н.
Колчан и олень……... 177

Заика А. Л., Ключников Т. А., Матвеев В. Е.
Новые данные по наскальному искусству Нижней Ангары
(результаты исследований 2023–2024 гг.)…….. 180

Зоткина Л. В., Маликов Д. Г., Давыдов Р. В.,
Губар Ю. С., Аболонкова И. В., Сутугин С. В., Краснова Е. Л.
Датирование древнейшего изобразительного пласта в наскальном искусстве
Минусинской котловины (предварительные данные)……... 183

Ковтун И. В.
Серпентоморфная идеограмма Самусьской группировки на юге Кузбасса…… 186

Лобанова Н. В.
Петроглифы Бесовы Следки в дельте р. Выг:
результаты редокументирования памятника (2020–2023 гг.)……... 189

Мжельская Т. В.
Интерпретация добавочных образов на бронзовой бляхе из кургана Кулаковского..... 191

Молодин В. И., Черемисин Д. В., Ненахова Ю. Н., Зоткина Л. В.
Исследование древнейших наскальных изображений Алтая……... 194

Моор Н. Н., Селецкий М. В., Аболонкова И. В.,
Горяев В. С., Онищенко С. С., Чеботаева Е. Б.
Результаты исследований археологического контекста Томской писаницы в 2023–2024 гг…. 196

Ненахова Ю. Н.
Концепция «провинций» наскального искусства академика А. П. Окладникова….. 199

Панкина А. И.
Ластоногие (pinnipedia) в древнейшем искусстве северо-западной Пасифики:
сюжеты и видовое разнообразие…….. 202

Советова О. С., Шишкина О. О.
Тесинский пласт петроглифов: новые темы и образы……... 205

Солодейников А. К.
Редокументирование наскальных изображений Каповой пещеры (Шульган-Таш)
в 2002–2025 гг……..……...…. 207

Шмидт И. В.
Древнейшие герпетоморфные образы Среднего Прииртышья…… 210

Шумкин В. Я.
Мобильное и монументальное искусство древнего населения
Кольского полуострова……. 213

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В АРХЕОЛОГИИ……... 217

Агатова А. Р., Непоп Р. К., Мыглан В. С., Баринов В. В., Филатова М. О.
Дендрохронологическое и радиоуглеродное датирование как основа хронологической атрибуции железоплавильных печей Чуйско-Курайского археометаллургического района Русского Алтая…….. 218

Анкушева П. С., Епимахов А. В.
В поисках тучных пастбищ: скотоводческие практики в бронзовом веке Южного Зауралья (по данным изотопов стронция)…… 220

Артемкин Р. А., Вострецов Ю. Е.
Рыболовство и ландшафтные изменения в среднем голоцене (по материалам памятника Клерк-5, Приморский край)……... 223

Бабенко А. Н., Сергеев А. Ю., Куприянов Д. А., Трошина А. А., Пачковская И. Е.
Реконструкция природной среды и хозяйственной деятельности на Центральном Кавказе в последние два тысячелетия по результатам археоботанического изучения зоогенных и болотных отложений… 225

Бакиров Б. А., Сапрыкина И. А., Смирнова В. С.
Метод нейтронной томографии в исследованиях археологических находок……. 228

Балуева Ю. В., Коноваленко М. В., Курасова А. О., Лойко С. В.
Палеокриогенез и формирование культурного слоя мезолитического селища Большой Салым 4 в средней тайге Западной Сибири……... 231

Баринов В. В., Мыглан В. С., Филатова М. О.
Использование древесных углей в дендроархеологических исследованиях…….. 234

Бобровский М. В., Смирнов А. Л., Куприянов Д. А., Добровольская М. В.
Вариативность свойств культурного слоя городищ раннего железного века в истоках Волги и Западной Двины……. 236

Бусова В. С., Филатова М. О., Мыглан В. С., Агатова А. Р., Непоп Р. К.
Археометаллургия в Овюре (Южная Тува). Сырьевая проблема…… 239

Верешкина М. С.
Итоги археоботанических исследований жилища 1 Абрикосовского поселения… 241

Гасилин В. В.
Разнообразие и значение млекопитающих в хозяйственной деятельности населения Южного Приморья в неолите и раннем железном веке (по материалам поселения Черепаха-13)…… 244

Гренадерова А. В., Подобуева О. В.
Анализ макроскопических частиц угля для изучения особенностей среды обитания древнего населения на примере болота Большое Сполошинское……... 247

Губар Ю. С., Давыдов Р. В.
Результаты рамановской спектроскопии красок окуневских изображений Шалаболинской писаницы…… 250

Давыдов Р. В.
Серебро торевтики малых форм енисейских кыргызов X–XVII вв.:
результаты исследования химического состава……. 254

Добровольская М. В., Строков А. А., Смирнов А. Л.,
Гусева В. П., Данилевская В. И., Нелюбов С. А., Челогаева Е. О.
Базы данных палеоантропологических материалов и изотопные исследования
древнего и средневекового населения……. 257

Епимахов А. В., Анкушева П. С.
Оседлость и мобильность как ложная дихотомия (изотопные аргументы
для бронзового века Южного Зауралья)……. 260

Ершова О. В., Пархомчук Е. В.
Методические особенности пробоподготовки целлюлозосодержащего материала
для радиоуглеродного датирования……. 263

Журавлев Д. В., Гурьева П. В., Коваленко Е. С., Терещенко Е. Ю., Яцишина Е. Б.
Античная керамика и современные технологии: программа комплексных
исследований Государственного Исторического музея и Курчатовского института… 267

Зайцева И. Е., Гурьева П. В., Коваленко Е. С., Подурец К. М.,
Исмагулов А. М., Кондратьев О. А., Терещенко Е. Ю., Яцишина Е. Б.
«Невидимый припой ювелиров древности»: изучение техники зерни методами
естественных наук на примере украшений X–XII вв. из Северо-Восточной Руси…. 270

Карпухин А. А., Гриценко Л. Н., Рудаков В. М.
Дендрохронология Вологды (по материалам археологических исследований
1993–2024 гг.)……..... 272

Каспаров А. К., Иванова В. В., Павлова Е. Ю., Питулько В. В.
Об идентификации ранних форм домашних собак по индексу формы нижней
челюсти…… 276

Каспаров А. К., Кондрашова Е. С.
Новые признаки разделения передних и задних фаланг домашних лошадей
на основе материалов античного и средневекового времени
Северного Причерноморья……... 279

Коновалова К. Ю.
Стабильные изотопы углерода и азота в костях домашних копытных
средневековых поселений Предуралья……... 281

Кулькова М. А., Кашуба М. Т., Кульков А. М.
Палеосреда и хронология культурно-исторических процессов в бронзовом –
раннем железном веке в степной зоне Крымского полуострова……..... 284

Лещинский С. В.
Геоархеологическое значение исследований максимального оледенения
Западно-Сибирской равнины……... 286

Лещинский С. В., Марочкин А. Г., Бурканова Е. М.,
Осипова Е. А., Юракова А. Ю., Веретенников А. В., Джуманов А. Т.
Человек и окружающая среда в конце неоплейстоцена – голоцене севера Кузнецкой котловины (по материалам памятника Писаная 4)……. 289

Лычагина Е. Л., Копытов С. В., Зарецкая Н. Е., Лаптева Е. Г., Трофимова С. С.
Реконструкция природных условий в бассейне Нижней Вишеры в голоцене (по материалам междисциплинарных исследований)…….. 292

Мазуркевич А. Н., Долбунова Е. В., Аськеев И. В., Бачура О. П., Добровольская М. В., Саблин М. В., Данилевская В. И., Монахов С. П., Киселева Д. В., Фризен А. В.
Мобильность древнего социума и сезонность поселений охотников-собирателей неолита верховьев Западной Двины…… 294

Малышев А. А., Быхалова О. Н., Горланов С. С., Дрыга Д. О., Клемешов А. С., Мочалов А. В.
Антропогенные ландшафты окрестностей Малого Утриша……. 297

Михайлова А. Б., Гренадерова А. В.
Изучение природных условий голоцена Канской лесостепи…… 300

Мыглан В. С., Филатова М. О.
Использование оптической плотности древесины (BI) в дендроархеологических исследованиях……... 303

Мыльникова Л. Н., Молодин В. И.
Керамические комплексы голоцена Обь-Иртышского междуречья в свете мультидисциплинарных исследований (эпоха неолита – ранний железный век)….. 305

Некипелова А. В., Кириченко И. С., Сокол Э. В., Козликин М. Б., Шуньков М. В., Киселева Д. С., Кох С. Н., Филиппова К. А.
Факторы, определяющие химический состав осадков Денисовой пещеры: первые результаты многомерного статистического анализа…… 308

Округина А. К.
Анализ жирных кислот в керамических сосудах из захоронений тесинской культуры раннего железного века……..... 310

Орлова Е. М., Шумиловских Л. С., Перескоков М. Л., Майстренко Д. А.
Первые результаты палеоботанических исследований на памятниках Северного Приуралья…….. 313

Пантюхина И. Е., Вострецов Ю. Е.
Мультидисциплинарный подход к реконструкции системы жизнеобеспечения (по материалам поселения Зайсановка-1)……... 315

Савельева А. С.
История исследований металлургии бронзы по материалам средневековых памятников Кузнецко-Салаирской горной области……... 317

Сергеев Б. А., Бабенко А. Н., Хрусталев А. В.
Археопаразитологические исследования культурного слоя древнерусских городов: перспективы и возможности……. 320

Сорокин А. Н.
К вопросу о геоархеологии культурного слоя…… 323

Терещенко Е. Ю., Леонова Н. В., Гурьева П. В., Коваленко Е. С., Мурашев М. М., Кузнецова В. П., Яцишина Е. Б., Шишлина Н. И.
Физико-технологический анализ детали конской гарнитуры сарматской культуры: результаты и обсуждение……. 326

Цетлин Ю. Б.
Происхождение и развитие гончарных горнов…….. 329

Шнайдер С. В., Козликин М. Б., Шуньков М. В., Баранова С. В., Ершова О. В., Срывкина Ю. В., Черноносов А. А., Коваль В. В.
Метод ZooMS в биоархеологических исследованиях: анализ материалов из Денисовой пещеры…….. 332

Юминов А. М., Елшин И. Д., Дубова Н. А., Фрибус А. В.
Древние технологии: обжиг и использование гипсовых смесей в бронзовом веке на Гонур-депе (Юго-Восточные Каракумы)…… 334

АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАЛЕОГЕНОМНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В АРХЕОЛОГИИ……. 337

Абрамова А. Н.
Население Албазинского острога по данным скелетной системы…… 338

Аксянова Г. А.
Зубная морфология о населении Западного Прибайкалья в Средние века. Тюрки, монголы?..... 340

Брюхова Н. Г.
Состав населения родановской культуры Пермского Предуралья (по материалам Плотниковского могильника)…… 344

Бужилова А. П.
Самые ранние свидетельства заболевания человека чумой по данным палеогенетики и археологии……. 347

Васильев С. В., Боруцкая С. Б., Скоробогатов А. М., Харламова Н. В.
Морфогенетическое исследование погребений одиночного кургана эпохи бронзы у села Некрылова Воронежской области…… 350

Дедик А. В., Пежемский Д. В., Рыкун М. П.
Два уровня морфологической изменчивости черепа у населения Томска XVIII–XIX вв. (в связи с социальной топографией позднерусского города)…….. 353

Жур К. В., Трифонов В. А., Прохорчук Е. Б.
Генетическое свидетельство распространения раннего земледелия с Кавказа в восточноевропейские степи: анализ ДНК из энеолитического могильника Нальчика……. 356

Колясникова А. С.
Частота встречаемости лобного внутреннего гиперостоза у населения
Русской равнины эпохи мезолита/неолита……..…….... 357

Крицкий А. А., Березина Н. Я., Иванова А. О., Куприкова К. Ю., Цедилина Т. Р., Боцманов Е. И., Павлова А. В., Климук Е. И., Бужилова А. П., Северинов К. В.
Лабораторная диагностика древних инфекций: теоретические и прикладные аспекты… 360

Куприкова К. Ю., Бужилова А. П.
Новые подходы к диагностике туберкулеза по материалам антропологических
коллекций (на примере серии Козино XIV–XVIII вв.)…….. 363

Лейбова Н. А.
Одонтологическая характеристика русских первопоселенцев на Амуре в XVII в…. 365

Леонова М. В., Жур К. В., Прохорчук Е. Б., Свиркина Н. Г., Добровольская М. В., Быданов А. С., Кузнецов В. Д., Ворошилов А. Н., Ильина Т. А., Язиков С. В.
О населении Северного Причерноморья в эллинистическое – римское время
по данным полногеномного анализа……... 368

Манахов А. Д., Рождественских Е. В., Айтуганова Э. Д., Кунижева С. С., Ворошилов А. Н., Свиркина Н. Г., Остапенко С. Н., Кузнецов В. Д., Рогаев Е. И.
Генетические исследования погребенных из двух склепов античной эпохи
Восточного некрополя Фанагории…….. 370

Недолужко А. В., Булыгина Е. С., Слободова Н. В., Петрова Д. С., Коробов Д. С., Шарко Ф. С.
Первые результаты полногеномного исследования ДНК населения
Северного Кавказа эпохи раннего железного века…… 373

Нелюбов С. А.
Условия жизни обитателей поселений лесостепного Подонья скифского времени:
палеоантропологический и биоархеологический контексты……... 376

Пилипенко А. С., Трапезов Р. О., Пилипенко И. В., Черданцев С. В., Томилин М. А., Поздняков Д. В., Кобелева Л. С., Молодин В. И.
Роль степени родства индивидов в погребальном обряде населения эпохи бронзы
Обь-Иртышского междуречья…….. 379

Солодовников К. Н., Тур С. С., Кирюшин К. Ю., Рыкун М. П., Грушин С. П., Фролов Я. В., Шмидт А. В., Фрибус А. В.
Краниологические находки мезолита – энеолита Обь-Чумышского междуречья
в связи с проблемами палеоантропологии лесостепной полосы Западной Сибири... 382

Шишлина Н. И.
Раннекатакомбная культура Нижнего Подонья. История одной биографии…….. 384

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И НЕДЕСТРУКТИВНЫЕ МЕТОДЫ В АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ……... 389

Бочарова Е. Н., Чистяков П. В., Кожевникова Д. В., Жданов Р. К.
Новые неинвазивные методы исследования композитных пазовых орудий…….. 390

Васильев М. А.
Сводная ГИС по памятникам археологии Псковской области и археологическому изучению Пскова и окрестностей…… 392

Васильев Ст. А.
От архивной фотографии к 3D-модели……... 395

Володин А. Ю.
Цифровой двойник или цифровой суррогат:
как оценить качество оцифровки археологической находки?..... 398

Ендольцева Е. Ю.
Виртуальная реконструкция архитектурной декорации трех церквей (X–XI вв.) с территории Республики Южная Осетия и проблема сохранения культурного наследия……... 400

Жуковский М. О., Кочкаров У. Ю.
Планиграфия археологического комплекса Ачи-Суу (Карачаево-Черкесская Республика) по данным комплексного анализа микрорельефа и термокарты поверхности……..... 403

Кожевникова Д. В., Чистяков П. В.
Внедрение цифровых методов исследования для анализа функциональной принадлежности обработанных трубчатых костей птиц……..…… 406

Коробов Д. С., Романенко Е. В., Свойский Ю. М., Галкина Е. А., Пичугина А. А., Уральская А. Н.
Опыт создания трехмерной ГИС по результатам раскопок могильника Левоподкумский 1 близ Кисловодска……. 408

Мыльников В. П.
Доследование кургана 5 могильника Пазырык в Горном Алтае……..…… 411

Растегаева М. Н., Александров П. Н., Данилов В. А.
Некоторые итоги работ по изучению межкурганного пространства на Васюринской горе в Темрюкском районе Краснодарского края……. 414

Спасибко А. Б.
Применение 3D-технологий и моделирования для поддержки археологических исследований……. 417

Тишкин А. А., Бондаренко С. Ю.
Современные методы документирования, визуализации и изучения «оленных» камней……. 420

Черкашин А. Е., Лаптева М. А.
Цифровые инструменты в археологии (опыт Сибирского федерального университета)… 423

ИСТОРИЯ И ИСТОРИОГРАФИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АРХЕОЛОГИИ..…… 427

Арефьев А. Е.
Археологические коллекции Среднего Причулымья: исчезновения и находки……. 428

Асташова Н. С., Григорьев А. М.
Факты и домыслы в биографии Ю. Г. Гендуне…….. 431

Бессуднов А. Н., Захарова Е. Ю.
«Очень хотелось бы повидаться с Вами, поговорить...»
(В. П. Левенок об археологии и археологах в письмах к П. Н. Черменскому)…….. 434

Демирова Н. И.
Документы о международных коммуникациях отечественных археологов
между двумя мировыми войнами в собрании ОПИ ГИМ……. 437

Застрожнова (Панкратова) Е. Г.
Личный дневник челябинского археолога-краеведа Н. К. Минко (1880–[1927])
в составе архивно-уголовного дела УФСБ по Краснодарскому краю……. 440

Калинина И. В.
Научное наследие Н. Я. Марра и археология……. 443

Китова Л. Ю.
Научная археологическая школа: формирование, наименование,
время существования (на примере Кемеровской научной археологической школы)…. 446

Кузьминых С. В., Белозёрова И. В.
А. Я. Брюсов в истории отечественной археологии (к 140-летию со дня рождения)….. 449

Кызласов И. Л.
Особенности московского сибиреведения: школа В. А. Городцова в 20–30 гг.
XX в. Варвара Павловна Левашёва……. 452

Майзик Е. И., Кузьминых С. В., Вдовин А. С.
«Каждый крупный музей Западной Европы считал необходимым представить
в своих залах древности Сибири»: исследователи о вывозе енисейских древностей
за рубеж…….. 455

Осипова Е. В.
Об одной забытой экспедиции по изучению дольменов в Краснодарском крае
(по материалам из архива Н. В. Анфимова)……... 458

Рахматуллина О. Р.
Представительство Восточно-Сибирского отдела Императорского
Русского географического общества на археологических съездах……. 460

Семченко В. В., Автушкова А. Л.
Новые материалы об исследованиях А. И. Разина на побережье залива
Петра Великого и залива Ольга Приморского края в 1924–1927 гг……. 463

Силушкина Э. А.
Научное наследие археолога П. П. Хороших как исследователя пещер Сибири…... 465

Стеганцева В. Я.
Кобяковская экспедиция (1959–1962 гг.) –
одна из первых новостроечных экспедиций на Нижнем Дону……. 468

Табарев А. В.
Тихоокеанский вектор российской археологии: история и перспективы……... 471

Тихонов И. Л.
Аристократы в русской дореволюционной археологии
(опыт сравнительного анализа)…… 473

Тункина И. В.
Спасение «археологических архивов» в блокадном Ленинграде……. 476

Ушаков С. В.
От артефактов к концепциям: 50 лет Херсонесской экспедиции,
основанной М. И. Золотарёвым……... 479

Филиппова О. Г., Киреев С. М., Тишкин А. А.
Экспедиции С. И. Руденко в рисунках Н. М. Руденко и В. М. Сунцовой
как источник для истории изучения археологии Алтая…… 482

Чемодуров Н. Н.
«...было постановлено приступить к работе...»:
из истории создания археологической карты Крыма…… 485

Шаманаев А. В.
Организация изучения и охраны археологического наследия
Уральским обществом любителей естествознания (кон. XIX – нач. XX в.)……... 488

Юрочкин В. Ю.
Этносы и археологические культуры. Из истории археологической мысли в Крыму...… 491

**СОХРАНЕНИЕ И ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ
АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ В РОССИИ……. 495**

Акимова С. В.
Опыт проведения археологического обследования земельных участков,
передаваемых из муниципальной собственности физическим лицам
(на примере Воронежской области)…… 496

Владимирова И. А., Овсянникова Т. Н.
Проект популяризации археологического наследия на примере наскального
искусства бассейна реки Маны…… 499

Воробьева Е. Е., Голубева Е. Н., Ситдиков А. Г.
Роль и возможности Болгарской международной археологической школы
в сохранении археологического наследия……... 501

Горяев В. С., Аболонкова И. В.
Просветительские выставки как инструмент сохранения наскального искусства:
опыт проекта «Хрупкий мир» в Кузбассе……...…… 504

Горячева С. А., Тихонова М. А.
О некоторых вопросах нормативно-правового обеспечения археологических
полевых работ…… 506

Кобец О. К., Дегерменджи С. М., Колесник А. В.
Состояние археологического наследия Донецкой Народной Республики
и подходы к обеспечению его сохранности…… 509

Кулакова М. И.
Сохранение археологического наследия в Псковской области.
Опыт работы региона 2014–2024 годов……. 511

Меньшиков М. Ю., Кольченко В. А., Лужанский Д. В.
Работы международной подводной археологической экспедиции
на озере Иссык-Куль (Киргизская Республика)…… 513

Нечипорук А. А.
Исторические кладбища как объекты археологического наследия:
проблемы выявления и постановки на охрану (на примере Ростова-на-Дону)…….. 515

Павленок К. К., Ишутина П. В., Марочкин А. Г., Выборнов А. В.
Превентивное археологическое обследование земель в Сибири:
законодательные инициативы и реальность…… 517

Скорикова Д. А., Ткачев Ал. Ал.
Правовая основа и способы рекультивации грабительских вкопов
на археологических памятниках…….. 520

Смирнова С. М., Гаевская С. В.
Проблемы сохранения и изучения объектов археологического наследия
в Тверской области…… 523

Суслова О. В.
Паспортизация памятников археологии в Иркутской области в 1949 г…….. 526

Фролов И. В., Кузнецов А. С.
Археологические исследования поселения Сырой Аган 24 в контексте изучения
урочища Городской Остров…….. 529

Энговатова А. В.
Сохранение археологического наследия в России: современный этап…… 534

АРХЕОЛОГИЯ И МУЗЕЙНОЕ ДЕЛО……... 537

Гирфанова К. С., Садриев Н. Р.
Музей археологии Республики Татарстан и его роль в подготовке специалистов
в области изучения и сохранения историко-культурного наследия…… 538

Гук Д. Ю.
CIDOC CRMarchaeo как инструмент формализации знаний
об археологических раскопках……. 540

Комарова О. С., Буршнева С. Г., Федан П. В.
Состояние сохранности предметов из медных сплавов
из могильников Пинчуга-6 и Проспихинская Шивера IV……. 543

Кончук К. В., Филимонова Д. С.
Учет и хранение археологических коллекций в РАИМК/ГАИМК (1919–1937)……. 546

Крапивина Л. В.
Исследования деградации обожженных изделий из рога
(на материалах могильника Проспихинская Шивера IV)……. 548

Круземент А. А., Иванов М. Г., Буршнева С. Г., Федан П. В.
Применение ингибированных восков для защиты музейных предметов
из черного металла (предварительные результаты исследования)…….. 551

Кухтерин С. А.
Судовое дерево в археологии Сибири. Проблемы сохранения и музеефикации…… 554

Мелешко В. С.
Опыт применения превентивных мер сохранения археологических коллекций
в Липецком областном краеведческом музее……. 557

Столярова К. А.
Опыт музейного представления археологических материалов и коллекций…….. 559

Хайрулина Л. А.
Опыт музеефикации Кирьясской барки…….. 562

Шишлина Н. И., Леонова Н. В., Коновалов А. И., Теплова О. С.
Археология, этнография, искусство и нейросети.
Новые сети в выставочном пространстве……... 565

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ……... 569

АРХЕОЛОГИЯ ПОЗДНЕГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ – НОВОГО ВРЕМЕНИ

Л. А. Аболина[1], М. В. Рычков[2]
[1] Независимый исследователь,
Иркутск, Россия
[2] ООО AMG PROGEKT,
Екатеринбург, Россия

ТУНКИНСКИЙ ОСТРОГ. ГЕОЛОГИЯ, ОПИСАНИЯ, ГИПОТЕЗЫ

Аннотация. Тункинский острог был одним из важнейших оборонных постов на подходах к Иркутску со стороны Китайской Монголии. Несмотря на важную историческую роль, острог до сих пор не исследован. Известно, что на протяжении существования он менял свое расположение, в связи с неотектоническими процессами, и несколько раз перестраивался. На схеме приводятся предполагаемые места его расположения.

Ключевые слова: неотектонические процессы, Тункинский острог, исторические описания

Тункинская долина, на 200 км протянулась от южной оконечности Байкала на запад. Благодаря своему расположению она, ограниченная с одной стороны Саянами, с другой – отрогами Хамар-Дабана, с древних времен являлась транспортным коридором. Во второй половине XVII в. здесь проживали несколько родов кочующих бурят и другие малочисленные этносы, подвергавшиеся постоянным нападениям со стороны Цинской империи. В конце XVII в. государство было заинтересовано в заселении долины русскими для охраны торгового пути из Китая и подступов к Иркутску и склонению местных жителей к оседлости, а для этого необходимо было стабилизировать обстановку и прекратить грабительские набеги, угон скота, разорение и поборы [Дополнения к актам…, 1859, с. 345; Дополнения к актам…, 1867, с. 243–244, 256–257]. Возникла необходимость установления четкой русско-китайской границы. В ноябре 1676 г. иркутским сыном боярским И. М. Перфильевым поставлен Тункинский острог близ устья р. Тунка, «в самом крепком и угожем месте, со всякими рыбными и звериными промыслами, со скотным выпуском и пашнею» [Дополнения к актам…, 1859, с. 344].

Первый острог (рис. 1, *1*) был небольших размеров и вмещал 20 служилых людей. Его планировка включала две избы под башнями, 4×4 сажени печатных, и меж избами острожная стена (длиной. – *Авт.*) 6 саженей, высотой, рассчитанной на 2 боя – первого и второго яруса [Дополнения к актам…, 1859, с. 344].

Место, выбранное традиционно при впадении р. Тунки в Иркут, – стратегически было верным, но вскоре оказалось неудобным. Обследование территории и изучение старых карт показало, что русло Иркута и устья рек Тунка и Ахалик по причине неотектонических процессов постоянно изменяются. Только за последние 100 лет Иркут значительно спрямил меандры русла, размыл мысовые выступы, произошли понижения больших участков суши, которые превратились в болота с озерками [Карта…, 1914]. Учитывая динамику изменений рельефа, можно с уверенностью предположить, что на протяжении 350 лет эти изменения были еще более значительными[1]. Кроме неотектонических процессов, на формирование ландшафта оказывали влияние частые наводнения горной в верховьях р. Иркут. По распространенной версии, без ссылок на источники, первый острог, построенный в устье Тунки в 1676 г., из-за наводнения вскоре был перенесен на более высокое место.

Новое (второе) место острога (рис. 1, *2*) в источниках не описано, но именно в период его существования ряд документов свидетельствует о неудачных попытках военных вторжений со стороны Цинской империи [Дополнения к актам…, 1867, с. 243–244, 256–257]. В 1683 г., при прие-

© Аболина Л. А., Рычков М. В., 2025

[1] https://www.youtube.com/live/AbffRTQ2w8g?si=xko-yIXW2iNAv-p9 (дата обращения: 10.12.2024). РГАДА. Ф1121. Оп. 1. № 53. 1683 г. О приеме Тункинского острога. Л. 77.

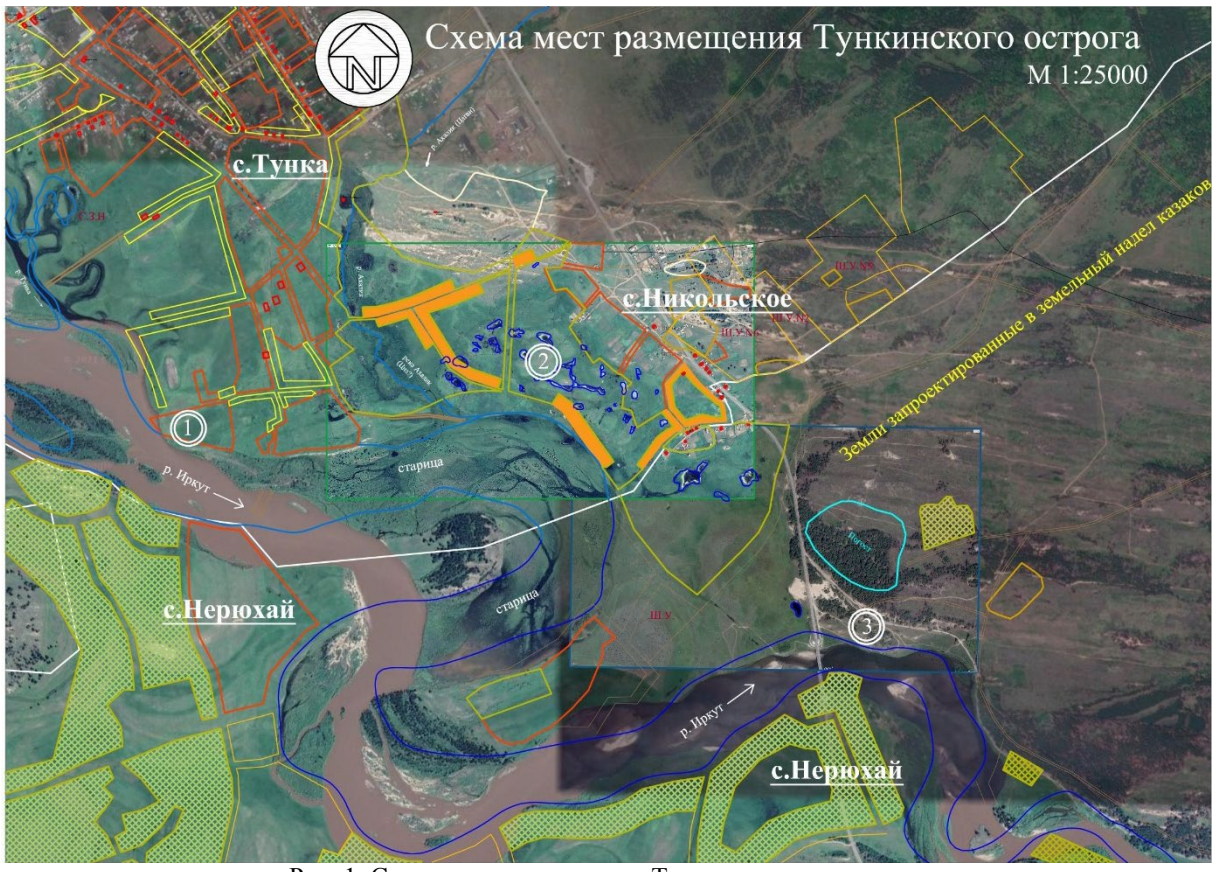


Рис. 1. Схема мест размещения Тункинского острога

ме острога приказчиком А. Савельевым у А. Волова, было сделано следующее описание: «…в остроге четыре башни, под тремя башнями избы жилые, четвертая башня проезжая, а на другой башне часовня, а в остроге же великих государей хлебный амбар и пороховой»[2]. Из того же документа известно, что в остроге находилось 20 годовальщиков.

В 1697 г. острог сгорел[3]. Затем он был отстроен заново: «Острог стоячий, четырехугольный, в длину от востока на запад 28 сажен, в ширину 25,5 сажен. Во всех четырех стенах по одному редуту. В западной стороне в полуденной стороне редута, ворота проежжие, против тех ворот в восточной стене ворота малые. В середине острога часовня во имя Спаса Нерукотворного образа и Николая Чудотворца под часовнею ворота <…>. С северную сторону часовни башня, под башнею два амбара, с полуденную сторону два амбара. С башнею вряд на запад один амбар, в котором содержится ясашная казна. Подле его три амбара и изба одна пустая, с полуденной стороны часовни, на запад же три амбара и государева изба в которой живет прикащик, того острога в западной стороне два анбара. От острогу по Иркуту вверх острожных жителей 5 дворов служилых. Над речкою Ахаликом которая от острогу вверх по Иркуту в одной версте 8 дворов крестьянских»[4].

Если, как мы предполагаем, местом третьего, последнего острожного укрепления стал левый высокий берег Иркута, справа от моста и современной трассы в Аршан (рис. 1, *3*), то дальнейшие события развивались уже вокруг него. В связи с переносом острога от устья р. Тунки и Тункинского поселения рядом с новым острогом возникло село Никольское, называемое также Казачьим. Сосновый лес вокруг острога был вырублен, что стало причиной перемещения с восточной стороны песчаных дюн, характерного явления для данной местности.

[2] РГАДА. Ф. 1121. ОП. 1. Л. 77.
[3] Ф. 1121. Оп. 1. № 402. Л. 2, 3.
[4] РГАДА, Ф. 199. Оп. 2 m. Портфель 517. Ч. 1. Д. 21.

В отписке от 16 июня 1742 г. о разрушениях от произошедшего сильного землетрясения записано, что в Никольской заставе, разрушения коснулись таможни, часовни и зимовья с печами[5].

В предыдущих описаниях в центре острожного укрепления упоминалась Никольская часовня. Через 15–16 лет жители Тунки просили «вместо крайне обветшавшей часовни, благословить построение у них церкви» [Иркутские Епархиальные…, № 42, л. 5, 6]. Вновь построенная церковь была освящена в 1747 г. [Иркутские Епархиальные…, 1867, л. 11]. Была ли она построена на месте часовни, достоверно не известно.

Некоторую ясность в сведения о состоянии острога и церкви в 1867 г. внес П. А. Кропоткин: «Тунка, большое селение, домов в 350 с 2 церквями, разбросано на несколько верст по берегам Иркута. Если подняться на старую казачью церковь <…>. На картах и официально с. Тункинское зовется ещё крепостью. Пора бы бросить это название, так как, во-первых, крепостью оно никогда не было <…>, а был тут просто острожек, а во-вторых, потому, что и этот острожек можно разыскать только по указаниям старожилов, так как от преобладающих восточных ветров на месте, где был острожек, теперь накопилось столько песку, что виден только песчаный холм, из которого торчат два, три гнилых бревна. Лучше уж не вводить археологов в соблазн, называя Тунку крепостью. Для археологов зато гораздо интереснее будет старая казачья церковь (если она скоро не развалится)» [Кропоткин, 1867, с. 3].

Заключение. На основе вышеизложенного материала авторами предпринята попытка установить три места возможного нахождения острога и проследить динамику его развития. В перспективе – проведение археологических работ и графические реконструкции острога.

Список источников

Дополнения к актам историческим. Собранные и изданные археографическою комиссией. СПб.: типография Эдуарда Праца, 1859 г. Т. № 7. 400 с.

Дополнения к актам историческим. Собранные и изданные археографическою комиссией. Санкт-Петербург: типография Эдуарда Праца, 1867 г. Т. № 10. С. 516.

Иркутские Епархиальные ведомости за 15 июля 1867 г. № 28. Л. 11.

Иркутские Епархиальные ведомости за 18 октября 1880 г. № 42. Л. 5, 6.

Карта. Издание Иркутскаго переселенческого района. Составлена в 1914 г. Составитель карты заведывающий построением основных сетей Н. Г. Михеев.

Кропоткин П. А. Поездка в Окинский караул // Записки Сибирского отделения Императорского Русского географического общества. 1867. Кн. 9/10. С. 3.

[5] РГАДА, Ф. 1121. Оп. 1. № 402. Дело о пожаре в Тункинском остроге. Л. 2, 3. РГАДА, Ф. 214. Оп 1. Ч 8. Д. 5630. 1742 г. «Дело по доношению из Ыркутской провинцыальной канцелярии о бывшем в городе Иркутске 16 июня 1742 года великом землятрясении тако ж Иркуцкой провинции в городах и дистриктах и в прочих местах». Л. 2 об. РГАДА, Ф. 199. Оп. 2 m. Портфель 517. Ч. 1. Д. 21.

О. М. Аношко
Тюменский научный центр СО РАН,
Тюмень, Россия

БАЗАРНАЯ ПЛОЩАДЬ В ТОБОЛЬСКЕ ПО АРХЕОЛОГИЧЕСКИМ И ИСТОРИЧЕСКИМ ДАННЫМ

Аннотация. Комплексный анализ археологических, письменных и картографических источников позволил реконструировать этапы и характер застройки Базарной площади – одного из главных в историческом отношении участков нижнего посада Тобольска. Установлено, что здесь во второй половине XVII – начале XVIII вв. существовала жилищно-хозяйственная застройка уличного типа, а в первой половине XVIII в. из-за роста товарооборота появилась отдельная торговая площадь.

Ключевые слова: Тобольск, Базарная площадь, археолого-исторические источники

Исследование выполнено в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования РФ № FWRZ-2021-0006.

Базарная площадь являлась вторым торговым центром Тобольска. Она располагалась на нижнем посаде города, недалеко от впадения р. Курдюмки в Иртыш. По письменным, картографическим и археологическим источникам реконструированы этапы и характер застройки данной территории. Содержавшаяся в каждом из них информация не противоречит друг другу, археологические материалы лишь её уточняют и вносят существенные дополнения в характеристику особенностей деревянной застройки.

По историческим данным, подгорную часть Тобольска по берегу Иртыша стали заселять уже в начале XVII в. Здесь в этот период на правом берегу Курдюмки находилась русская слобода, а на левом – татарская. Через Курдюмку на болотном месте была построена мостовая, которая тянулась к пристани Иртыша. К 1670-м гг. у подошвы Троицкого мыса появились торговые ряды, а ближе к берегу Иртыша – хлебные и соляные амбары, что объясняется удобством доставки товаров и близостью к пристани. Через Курдюмку был мост, вдоль которого располагались лавки и «государева торговая баня», «затем тянулись улицы, заселенные татарами» [Кочедамов, 1963, с. 84]. Конец XVII в. был омрачен серией пожаров, все строения пришлось возводить заново [Копылов, Прибыльский, 1975, с. 45].

На ремезовском плане 1701 г. территория под изгибом Курдюмки оставалась жилым районом, здесь указаны татарские юрты. А торговые ряды нижнего посада тянулись вдоль моста и далее, вплоть до Базарного (Софийского, Прямского) взвоза, где стояли купеческие амбары, Красный кабак, пивоварня, харчевня [Чертежная книга Сибири, 2003, л. 3, об. 4]. В 1730-х гг. администрацией «на нижнем посаде было задумано строительство гостиного двора и для этой цели скуплены места в татарской слободе». В 1745 г. была очередная попытка выселить татарское население. Среди причин фигурировала необходимость отдать место «купецким» людям для строительства нижнепосадского гостиного двора [Кочедамов, 1963, с. 53]. Именно в этот период могла появиться Базарная площадь на том месте, где она находится до сих пор. Во время пожара 1757 г. сгорели постройки татарской слободы, торговая площадь, 400 купеческих лавок, 817 домов [Щеглов, 1884, с. 258]. Место под изгибом Курдюмки было окончательно отобрано у татар и переведено под управление властей. Здесь был построен большой гостиный двор из угловых деревянных корпусов, окружавших большую торговую площадь [Кочедамов, 1963, с. 75].

По планам города второй половины XVIII в. Базарная площадь была локализована к юго-востоку от моста, на левом берегу Курдюмки, между каменным городовым магистратом, сооруженным в 1754 г., и церковью Захария и Елизаве-

© Аношко О. М., 2025

ты. С юга к ней примыкала Большая Пятницкая (Благовещенская, ныне Мира) улица, заселенная купцами и прихожанами церкви Захария и Елизаветы. После образования в 1782 г. наместничества в Тобольске, на Базарной площади нижнего посада, учреждается ярмарка, проходившая с 1 апреля по 1 мая [Резун, Беседина, 1992, с. 63–64]. Самый разрушительный в истории Тобольска пожар 1788 г. вновь привел к уничтожению Базарной площади и жилых строений на Большой Пятницкой улице [Кочедамов, 1963, с. 79]. В этом же году началось их интенсивное восстановление.

В 1839 г. на нижнем посаде вновь сгорел деревянный гостиный двор, где тобольские купцы держали не только товар, но и наличные деньги. Это привело к спаду торговли в Тобольске. Ситуацию усугубило наводнение 1854 г. В 1878–1880 гг. наконец-то было построено каменное здание гостиного двора на месте прежнего деревянного [Голодников, 1886]. Однако вновь подняться тобольская торговля не смогла, потому что торговые пути переместились на юг Сибири. Многие купцы разорились, а промышленники продали свое производство.

К северу от каменного здания гостиного двора были проведены археологические исследования [Аношко, 2018, с. 54; Аношко, 2024, с. 325–331]. На площади 350 кв. м Базарного раскопа торжище XIX в. было представлено остатками деревянной конструкции торговой лавки, принадлежавшей к Московской торговой организации Мамонтовых. В заполнении лавки обнаружены медные и свинцовые пломбы, а также обломки стеклянных бутылок с клеймами с обозначением этой фамилии. К востоку от этой лавки был расположен торговый ряд, имевший срубную конструкцию, разделенную перегородками на четыре небольших торговых помещения. Самое северное из них являлось сгоревшей посудной лавкой, принадлежавшей, судя по маркам на фарфоре, фабрике Г. Маркова. По археологическим данным, Базарная площадь в XVIII в., скорее всего, представляла собой единый комплекс подквадратной формы, с лавками, размещенными по его периметру. Раскопками удалось зафиксировать и самые ранние деревянные конструкции торжища нижнего посада. При их исследовании преобладали монеты 1730–1740-х гг., встречены также деньги петровского периода. В конце XVII – первом десятилетии XVIII вв. здесь располагался жилой квартал русской слободы. Он находился, приблизительно, в 70 м к западу от р. Курдюмки. В пределах Базарного раскопа удалось изучить остатки срубов усадьбы, включавшей в себя хозяйственные постройки. Возможно, эта усадьба находилась на границе между русской и татарской слободами, разделенными улицей.

В 2020 г. В. А. Захом и О. М. Аношко были проведены спасательные раскопки в самом начале улицы Мира (Большой Пятницкой). На площади 185 кв. м Володимировского раскопа установлены три периода жилой застройки территории, примыкавшей с юга к торжищу нижнего посада. Первый жилой квартал, самый ранний, связан с деревянными срубными конструкциями и находками второй половины XVII – начала XVIII вв.; второй – датирован первой половиной и серединой XVIII в.; третий – существовал до пожара 1788 г. Культурный слой XIX в. оказался уничтоженным строительной техникой.

В целом комплексный анализ материалов свидетельствует о том, что Базарная площадь и примыкающая к ней улица Мира во второй половине XVII – начале XVIII вв. являлись частью жилищно-хозяйственной застройки уличного типа, а владельцы раскопанных домов имели достаточно высокий уровень материального благополучия. Татарская слобода, скорее всего, располагалась чуть западнее, ближе к иртышскому берегу. Из-за роста товарооборота тобольскими властями было принято решение об отведении к югу и западу от моста реки Курдюмки отдельной площади под торговлю, с гостиным двором. По археологическим данным, она появилась здесь в первой половине XVIII в. Близость к пристани, удобство доставки товара и его сбыт – ключевые факторы, которые определили эту местность как главную торговую площадку.

Это было самое оживленное место города, а примыкавшие к нему жилые кварталы – самыми благополучными. Несмотря на стихийные бедствия и пожары, происходившие с чудовищной регулярностью, оно никогда не пустовало, его постройки отстраивались заново, не меняя своего местоположения вплоть до начала XX в. Лишь упадок торговли в XIX в. привел к постепенному уменьшению значения Базарной площади. В XX в. торговля в каменном здании бывшего гостиного двора продолжалась, но уже не в таких объемах, как в предыдущие столетия.

Список источников

Аношко О. М. Базарный раскоп в Тобольске // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2018. № 3 (42). С. 53–64.

Аношко О. М. История одного места: Базарная площадь в Тобольске // Культура русских в археологических исследованиях. В 2 т. Братск; Омск: Наука, 2024. Т. 1. С. 325–331.

Голодников К. М. Тобольск и его окрестности: Исторический очерк. Тобольск: Тип. Тобольск. губ. правл., 1887. 139 с.

Копылов Д. И., Прибыльский Ю. П. Тобольск. Свердловск: Средне-Урал. кн. изд-во, 1969. 260 с.

Кочедамов В. И. Тобольск: как рос и строился город. Тюмень: Тюменская книга, 1963. 155 с.

Резун Д. Я., Беседина О. Н. Городские ярмарки Сибири XVIII – первой половины XIX в. Новосибирск: Наука, 1992. 154 с.

Чертежная книга Сибири, составленная тобольским сыном боярским Семеном Ремезовым в 1701 г. Т. 1. М.: Картография, 2003. 102 с.

Щеглов И. В. Хронологический перечень важных данных из истории Сибири: 1032–1882 гг. Иркутск: Вост.-Сиб. отд. ИРГО, 1883. 778 с.

К. О. Базарная
Омская лаборатория Института археологии и этнографии СО РАН,
Омск, Россия

ХРОНОЛОГИЯ СЕЛЬСКИХ КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ТАРСКОГО ПРИИРТЫШЬЯ XVII–XVIII ВЕКОВ

Аннотация. Представлен технико-технологический и морфологический анализ керамики из сельских русских памятников Тарского Прииртышья XVII–XVIII вв. и сравнение полученных данных с керамикой Тарской крепости. Выявлено три хронологических периода, на протяжении которых технологические признаки оставались относительно стабильными, однако выявлены различия в морфологии профилей горшков.

Ключевые слова: керамика, хронология, археология Нового времени

Работа подготовлена по теме госзадания «Формирование оригинальных черт российской цивилизации и становление империи на материалах исследований памятников Сибири XVI–XX веков» (FWZG-2025-0013).

Исследование проводилось с целью выделения хронологических групп сельских керамических комплексов Тарского Прииртышья XVII–XVIII вв. Задача – типологический, технико-технологический и морфологический анализ керамики из русских сельских памятников этого периода и сравнение с датированной керамикой Тарской крепости.

Керамика из закрытых и датированных археологических комплексов из раскопок города Тары послужила основой для определения хронологии сельской глиняной посуды Тарского Прииртышья. Исследованы керамические коллекции поселений Омской области, образованных в XVII в. – Ананьино-I (Тарский район), Бергамак-I (Муромцевский район) и Изюк-I (Большереченский район).

Технология производства керамики изучалась при помощи комплекса методов, базирующегося на историко-

© Базарная К. О., 2025

культурном подходе [Бобринский, 1978], включающем в себя анализ способа конструирования сосуда, обработки поверхности, обжиг. Исследование проводилось по свежим сколам с помощью бинокулярного микроскопа МБС-10. Анализ морфологических характеристик сосудов позволил выявить закономерности эволюции форм. В работе рассмотрены горшки, как самый представительный и распространенный тип посуды.

Из коллекции керамики памятника Бергамак-I проанализировано 47 фрагментов и 14 археологически целых форм. Выделены типы: горшки, сковороды, жбаны, латки, миски, корчаги, кринки, кувшины, тарелки.

Горшки изготовлены методом скульптурной лепки с частичным профилированием и заглаживанием на гончарном круге. Встречаются фрагменты с грубой обработкой внешней поверхности щепой или тканью. Два сосуда покрыты глазурью коричневого и зеленого цвета. Встречаются чернолощеные фрагменты горшков. Обжиг в восстановительной среде. Морфологическое разнообразие венчиков горшков представлено пятью вариантами:

1) вертикальные, с округлым или срезанным краем (рис. 1, *1а–в*);

2) плавно изогнутые, в наружную сторону с округлым краем (рис. 1, *1г*);

3) наклоненные внутрь сосуда без деформации края (рис. 1, *1д*);

4) отогнутые наружу прямые венчики с четким переломом профиля с заглаженным краем (рис. 1, *1е*);

5) наклоненные внутрь сосуда с отогнутым наружу краем (рис. 1, *1ж*).

Из коллекции керамики Ананьино-I обработано 63 сосуда разных типов (горшки, сковороды, латки, миски, тарелка), из них 37 археологически целых.

Для горшков характерно производство методом скульптурной лепки с дополнительной доработкой на гончарном круге – 21 изделие, лепные – 18 горшков и гончарные из цельного куска глины – 11 сосудов. Варианты дополнительной обработки поверхности: заглаживание, сплошное лощение. Зафиксировано шесть сосудов, орнаментированных прочерченными горизонтальными линиями по шейке и плечикам. Обжиг в восстановительной среде. Морфология венчиков горшков представлена шестью вариантами:

1) плавно изогнутые в наружную сторону венчики с округлым краем (рис. 1, *2а–в*);

2) вертикальные, с округлым или срезанным краем (рис. 1, *2а–г*);

3) наклоненные внутрь сосуда венчики без деформации края (рис. 1, *2д*);

4) наклоненные внутрь сосуда с отогнутым наружу краем (рис. 1, *2е*);

5) вертикальные с завернутым наружу и плотно прижатым к внешней стороне краем (рис. 1, *2ж*);

6) наклоненные внутрь сосуда венчики с завернутым наружу и плотно прижатым краем (рис. 1, *2з*).

Из коллекции керамики сельского поселения Изюк-I обработано 49 сосудов, 15 – археологически целые. Выявлены типы – горшки и крышки для них, сковороды, латки, корчаги, миски, тарелки, ендова, кружка, солонка.

Горшки изготовлены ручной лепкой с последующей доработкой на круге. Поверхность сосудов заглажена деревянным инструментом или тканью. Четыре горшка покрыты глазурью с наружной стороны, три – обработаны сплошным лощением. Пять – орнаментированы прочерченными горизонтальными или зигзагообразными линиями при переходе от шейки к плечику, крестами по шейке, рядами круглых вдавлений. Восстановительный обжиг зафиксирован для 31 изделия, окислительный – для четырех. Морфология венчиков представлена шестью вариантами:

1) вертикальные с округлым или срезанным краем (рис. 1, *3а–б*);

2) плавно изогнутые в наружную сторону с округлым краем (рис. 1, *3в*);

3) наклоненные внутрь сосуда венчики с отогнутым наружу краем (рис. 1, *3г*);

4) наклоненные внутрь без деформации края (рис. 1, *3д*);

5) отогнутые наружу прямые с четким переломом профиля и заглаженным краем (рис. 1, *3е*);

6) вертикальные с небольшим отогнутым наружу краем (рис. 1, *3ж*).

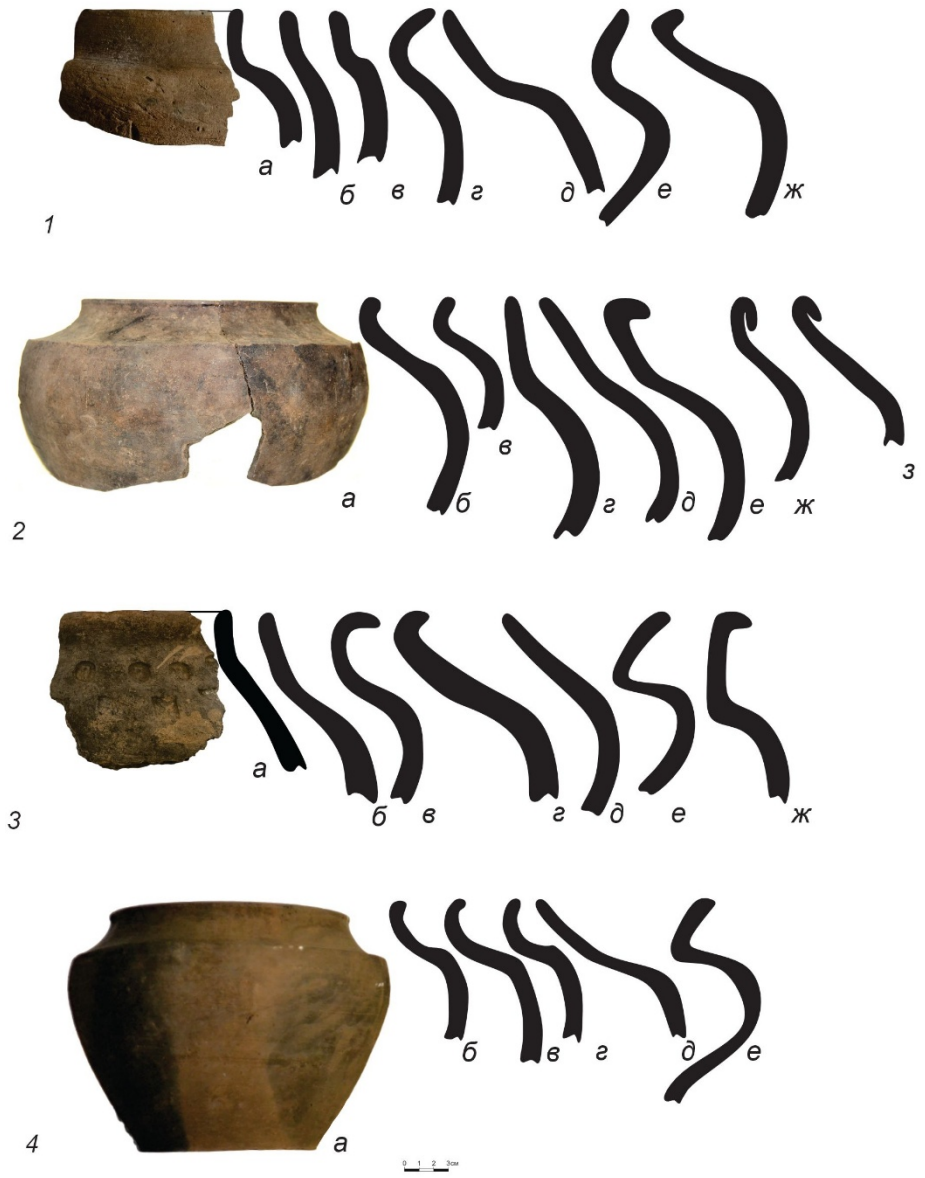


Рис. 1. Морфология форм (венчиков) горшков деревенских комплексов Тарского Прииртышья и г. Тары: *1* – Бергамак-I; *2* – Ананьино-I; *3* – Изюк-I; *4* – Тарская крепость

Для создания хронологии русской деревенской керамики Тарского Прииртышья обработаны коллекции из закрытых комплексов Тарской крепости – сгоревшей избы, датированной пер. четв. XVII в. [Татауров С. Ф., Татауров Ф. С., 2021, с. 670] и сруба с подполом третьей четв. XVII в. [Татауров С. Ф., Тихонов, Чёрная, 2021, с. 675]. Хронология керамики XVIII в. определена по заполнению из двух срубов [Татауров С. Ф., Черная, Тихонов, 2019].

Технология производства Тарских горшков на протяжении XVII–XVIII вв. отличается слабо. Большинство изготовлено целиком на гончарном круге. Различия – в заглаживании поверхности. Встречаются сосуды, орнаментированные прочерченными горизонтальными линиями. Отличительная черта керамики XVIII в. – много орнаментированной посуды, но меньше лощеных сосудов. Обжиг восстановительный. В морфологии первой четверти XVII в. доминируют формы с плавно изогнутыми в наружную сторону венчиками с округлым краем (рис. 1, *4а–г*). Эта форма превалирует среди горшков Ананьино и на втором месте по встречаемости в материалах Изюка. Для всего столетия характерны наклоненные внутрь сосуда венчики без деформации края и отогнутые наружу прямые венчики с четким переломом профиля и заглажен-

ным краем (рис. 1, *4д, е*). Среди тарских горшков третьей четв. XVII и XVIII вв. часто встречаемые профили венчиков – вертикальные с округлым краем. Они характерны и для материалов сельских памятников Бергамак и Изюк.

Деревенские комплексы Ананьино, Бергамак и Изюк основаны в XVII в. выходцами из Тары и развивались вместе с ней. Сравнение деревенской керамики с выделенными эталонными группами города позволило найти общие параметры, соответствующие разным периодам XVII и XVIII вв.

Список источников

Бобринский А. А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. Москва: Наука, 1978. 275 с.

Татауров С. Ф., Татауров Ф. С. Жилой комплекс XVII века в городе Таре в исследованиях 2021 года // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2021. Т XXVII. С. 669–673.

Татауров С. Ф., Тихонов С. С., Чёрная М. П. Исследования в историческом центре города Тары в 2021 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2021. Т. XXVII. С. 674–677.

Татауров С. Ф., Чёрная М. П., Тихонов С. С. Исследования в историческом центре города Тары в 2019 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2019. Т. XXV. С. 614–618.

И. В. Балюнов
Тобольский историко-архитектурный музей-заповедник,
Тобольск, Россия

КУЛЬТУРНЫЙ СЛОЙ ТОБОЛЬСКОГО КРЕМЛЯ

Аннотация. Местом основания Тобольска и историческим центром города считается Троицкий мыс, где в XVII–XVIII вв. был построен белокаменный кремль. Несмотря на многократные археологические исследования, проведенные на его территории, на госохране находится только архитектурный ансамбль, а выявленный культурный слой не имеет статуса ОКН.

Ключевые слова: Тобольский кремль, Троицкий мыс, культурный слой

Для большинства городов, находящихся за Уралом, основанных в период русского освоения Сибири, существуют определенные проблемы в установлении точного места основания первых крепостей и выделения культурного слоя, соотносящегося с ними. Причиной названной проблемы является скупость данных письменных и картографических источников, которые только отчасти могут быть компенсированы археологическими изысканиями.

Потенциально перспективной кажется источниковая база города Тобольска, для которого точное место основания указано в нескольких редакциях Сибирского летописного свода – на вершине Троицкого мыса, «где ныне Софийский дом», летом 1587 г. Позднее это сообщение практически не подвергалось критике и было прочно закреплено в научной литературе. Дальнейшее развитие города определило то, что на Троицком мысу в конце XVI – начале XVIII вв., последовательно, был возведен сначала деревянный, а позже белокаменный кремль. Сибирские летописи и корпус делопроизводственных документов дают информацию о дальнейшем развитии и переустройстве исторического центра города на этой территории. На рубеже XVII–XVIII вв. появляются первые картографические материалы за авторством С. У. Ремезова, на основании которых уже возможно определить границы

© Балюнов И. В., 2025

Тобольского кремля и места, где находились различные объекты, остатки которых иногда выявляются при археологических раскопках.

Сегодня Тобольский кремль является центральным объектом культурного наследия города, на повседневном уровне он известен прежде всего как комплекс архитектурных памятников и объект туристического показа. Историческая значимость обосновывается особенно тем, что на его территории был основан один из первых городов в Сибири, ставший центром светской и духовной власти обширного региона за Уралом XVII–XIX вв.

В 1939 г. Тобольский кремль был принят на централизованный учет и охрану в составе нескольких зданий, и тогда же был поставлен вопрос о создании культурно-исторического заповедника. Однако только в 1961 г. на основании распоряжения Совета Министров под наименованием «Ансамбль Кремля и Менового двора, XVII–XVIII вв.» он вошел в список памятников архитектуры, подлежащих охране как памятники государственного значения, и тогда же был создан историко-архитектурный музей-заповедник. Накануне, при подготовке реставрационных работ московским архитектором Ф. Г. Дубровиным, в 1957 г. проводились исследования, которые иногда именовались «археологическими», но в силу специфики направлены они были только на изучение фундаментов архитектурных памятников [Балюнов, 2020, с. 133–134], хотя они и могли бы быть основанием для выделения участков культурного слоя XVII–XIX вв. В 2008 г. в исторической части города сотрудниками Тобольского музея-заповедника были проведены археологические исследования по заданию Комитета по охране и использованию объектов историко-культурного наследия Тюменской области о проведении научно-исследовательской работы «Археологическое зонирование территории ранней застройки г. Тобольска». В заключении были выделено три зоны, одну из которых образует исторический центр, включающий в себя земли Троицкого мыса и Чукманского мыса. Однако в последующем, результаты этих работ не были учтены как правовые основания для включения культурного слоя в перечень выявленных объектов археологического наследия. В итоге можно констатировать, что Тобольский кремль находится на госохране прежде всего как архитектурный ансамбль, заметно реже упоминается его археологическое наследие, и при этом культурный слой на территории Троицкого мыса официально не имеет статуса ОКН.

Начиная с 2000 г. неоднократно получались открытые листы на производство археологических исследований, как в пределах Тобольского кремля, так и рядом с ним. В результате наблюдений и раскопок был выявлен и изучен культурный слой на центральных участках и на периферии Троицкого мыса. Колонки земельных напластований отличаются в зависимости от участков, но, обобщая известные данные, можно составить усредненное описание стратиграфического разреза слоев мощностью 1,5–2 м.

Под дерном или дорожным покрытием, как правило, находится темно-серый суглинок, смешанный с кирпичным боем и прочим строительным мусором. Этот слой только условно можно определить как «балластный» XX в., поскольку в нем присутствуют находки, относящиеся как к раннему времени, так и к современности. Ниже находятся слои XIX–XVIII вв., содержащие органику, битый кирпич и известь. Особо можно выделить слой конца XVI – XVII в., состоящий из темно-серого суглинка, насыщенного следами хозяйственной деятельности и смешанного со щепой, навозом, древесным углем. Датировка обосновывается тем, что в его составе слабо представлены следы каменного строительства, начавшегося в конце XVII в., и часто сверху он накрыт линзами материкового выкида (желтого суглинка), образовавшимися при рытье рвов под закладку фундаментов каменных зданий. Соответственно, и сами остатки построек неоднократно становились объектами изучения, а, кроме того, благодаря исследованиям сформирован предметно-вещевой комплекс конца XVI – XIX вв., представленный многочисленными фраг-

ментами гончарной посуды, изделиями из железа (гвозди, ножи, обувные подковки), изделиями из кости, цветных металлов и пр. На участках, не потревоженных перекопами, нижним слоем является темно-серый (почти черный) суглинок, который следует определить как погребенную почву. В нем практически отсутствуют находки, редким исключением являются фрагменты лепной орнаментированной керамики, которые можно отнести ко времени раннего железного века – раннего Средневековья.

Границы распространения культурного слоя на территории Тобольского кремля определяются на большей части периметра естественными границами – восточным, южным и западным склонами Троицкого мыса. Над ними, по всей протяженности, сегодня располагаются т. н. смотровые площадки, где шурфовкой неоднократно выявлялись объекты археологического наследия – культурный слой и остатки архитектурных сооружений[6]. Однако следует признать, что на этих участках напластования обладают сравнительно меньшей мощностью, чем в центре, это можно объяснить отсутствием здесь активной хозяйственной жизни в прошлом и осыпанием бровки мыса.

Северная граница распространения культурного слоя Тобольского кремля не поддается бесспорному определению. Во-первых, потому что культурный слой на его территории формировался одновременно и во взаимосвязи с примыкающими к нему посадами. Археологические исследования подтверждают наличие мощного культурного слоя к северу от Троицкого мыса[7]. Во-вторых, исторические границы кремля отличаются от границ, определенных сегодня для архитектурного ансамбля, что позволяет предложить как минимум два варианта. Северная стена известна по картографическим материалам и была обнаружена при наблюдениях в 2007 г.[8], однако такой ориентир непрактичен, тем более что эти границы не совсем совпадают с территорией, которую занимает охраняемый объект культурного наследия «Ансамбль Тобольского кремля и Менового двора». С учетом существующей ситуации, отражающей антропогенное и техногенное воздействие и современную планировку, логичным будет определение северной границы по линии пер. Свердловский [Загваздин, 2017, с. 61].

В научных обсуждениях неоднократно ставился вопрос о сложностях, возникающих при определении границ объектов археологического наследия позднего времени в черте городской застройки [Кряжевских, Егоров, 2024, с. 512]. Применительно к землям Троицкого мыса в Тобольске следует назвать такие факторы, как наличие многочисленных разновременных объектов на одной территории, присутствие участков современной застройки и линий коммуникаций, слабая обособленность от жилых кварталов. Учитывая внушительные площади «исторической части» Тобольска, сложно представить, что в ближайшем будущем будет проведена экспертиза всей территории с учетом всех требований «Методики определения границ…», что позволит местным органам охраны культурного наследия включить археологические объекты в соответствующий перечень. Одним из вариантов решения этой проблемы может быть дальнейшее применение археологического зонирования. Обширный корпус письменных и картографических источников, и главное, материалы археологических исследований, зафиксированные в научных отчетах, полевых материалах, архивных документах и публикациях, позволяют уверенно определить территорию Троицкого мыса (Тобольского кремля) как особо значимый участок городского культурного слоя.

---

[6] Балюнов И. В. Отчет об археологических исследованиях на территории Тобольского Кремля в 2007 г. // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 44488. Балюнов И. В. Отчет об археологических исследованиях в исторической части г. Тобольска Тюменской области в 2008 г. // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 42387.

[7] Балюнов И. В. Отчет об археологических исследованиях в исторической части г. Тобольска Тюменской области в 2008 г. // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 42387.

[8] Балюнов И. В. Отчет об археологических исследованиях на территории Тобольского Кремля в 2007 г. // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 44488.

Список источников

Балюнов И. В. Архитектурно-археологические исследования на территории Тобольского кремля в 1950-х годах (по фотодокументам Тобольского музея-заповедника) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2020. Т. 48. № 2. С. 130–139.

Загваздин Е. П. Троицкий мыс Тобольска в археологических исследованиях // Тобольск: времена, события, люди. Труды Тобольской комплексной науч. станции УрО РАН. Тобольск: УрО РАН, 2017. Вып. 5. Исторические науки. С. 61–69.

Кряжевских А. Л., Егоров А. В. Опыт применения методики определения границ объектов археологического наследия на примере работ в черте населенных пунктов Кировской и Нижегородской областей в 2021–2022 гг. // Уфимский археологический вестник. 2024. Т. 24. № 3. С. 511–516.

Л. А. Беляев, С. Б. Григорян
Институт археологии РАН,
Москва, Россия

ИССЛЕДОВАНИЯ НОВОДЕВИЧЬЕЙ СЛОБОДЫ И АРХЕОЛОГИЯ ДРУГИХ ИНОЗЕМНЫХ СЛОБОД XVII В. В МОСКВЕ

Аннотация. Исследования (2010–2020-е гг.) Новодевичьего монастыря и окружающей его слободы в Москве показали компактное проживание здесь выходцев из Западной Руси. В Москве есть иноземные анклавы – Мещанская и Немецкая слободы (Кукуй) и другие. Они отмечены в ландшафте кладбищами христиан-иноверцев. Пора рассмотреть и культурный слой зон компактного расселения иноземцев в XVII в.

Ключевые слова: Новодевичий монастырь, Новодевичья слобода, иноземные анклавы в Москве, XVII в.

В ходе широких реставрационных и археологических работ 2010–2020 гг., приуроченных к 500-летнему юбилею Новодевичьего монастыря (XVI–XX вв.), была получена ценная информация о развитии русской культуры вт. пол. XVII в. Что особенно важно, помимо монастырской, исследования также охватили прилегающую к ней территорию, известную по письменным источникам, как Новодевичья слобода. Собранные при работах материалы подкрепили представление о тесной связи монастыря с западными русскими территориями, с православными землями в составе Польско-Литовского государства, а также об устойчивом контакте с вотчинами монастыря в округе Смоленска и «смоленских» городов, таких как Вязьма. Это наложило свой отпечаток на бытовой материал, прежде всего – керамический, представленный формами, распространенными в Литве, Ливонии и Западной Европе. В то же время ряд изделий художественной промышленности (изразцы, предметы личного благочестия) представляют амальгамные (русско-европейские) образцы иконографии.

Соединение этих наблюдений с данными письменных источников позволяет представить слободу монастыря как ещё один район компактного проживания иноземцев, в данном случае – выходцев из Речи Посполитой. Такие слободы, оказавшие существенное влияние на развитие Москвы как столицы России XVII в., давно вписаны в историю города благодаря наиболее известным – Мещанской и Немецкой (Кукуй), хотя существовали и другие анклавы, отмеченные в археологическом ландшафте, прежде всего кладбищами с иноязычными надгробиями.

Результаты археологических работ, проведенных на территории этих слобод, до сих пор не рассматривались с точки зрения выделения различий находок, собранных в их культурном слое, с другими, «обычными» городскими районами. Появление на карте города новой иноземной слободы, Новодевичьей, заставляет обратиться к пересмотру материалов других слобод, заселявшихся выходцами из-за рубежа.

© Беляев Л. А., Григорян С. Б., 2025

А. Л. Бойко
Музей истории города Ростова-на-Дону,
Ростов-на-Дону, Россия

ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ НИЖНЕДОНСКИХ КАЗАЧЬИХ ГОРОДКОВ: ИСТОЧНИКИ И ПРОБЛЕМЫ ПЕРИОДИЗАЦИИ

Аннотация. Нижнедонские казачьи городки, известные дипломатам и военным еще с XIX в., достаточно поздно стали объектом научного интереса и археологических исследований. Их учет велся с XIX в., а полноценные археологические раскопки – с 1950 г. С 1952 по 1972 г. основной исследовательской задачей были поиски Кагальницкого городка – столицы и места пленения С. Разина, предводителя крестьянской войны 1667–1671 гг.

Ключевые слова: нижнедонские казачьи городки, Кагальницкий городок, С. Разин

С точки зрения археолога, вопрос об истории донского казачества, которая прослеживается от второй трети XVI в., − это вопрос о существовании памятников материальной культуры, имеющих зримые отличия от материальной культуры населения османского Азова или южнорусских «украин» в эпоху развитого феодализма (позднего Средневековья, раннего Нового времени, поздних периодов истории). Отсюда − проблема индикаторов, оригинальных черт в материальной культуре населения Нижнего Дона, которые должны отражать специфику казачества как этносоциальной общности (в крайнем проявлении − «казачьего народа»), ставшей к XVIII в. служилым сословием, частью многоликого мира Российской империи.

Этот вопрос − проблема выявления и идентификации надежно датируемого круга археологических памятников, отражающих историю донского казачества XVI−XVII вв., – не получил на сегодняшний день однозначной оценки. Основной причиной этого зачастую считается отсутствие широкомасштабных раскопок территорий компактного расселения донского казачества в указанный период, их вероятная труднодоступность (чаще всего из-за расположения на пойменной, низинной части долины Дона) или полное изменение исторического ландшафта и физическое исчезновение объектов поиска. Последнее дает основание безапелляционно использовать неподтвержденную информацию или искусственно препарировать существующие данные, выделяя слой памятников «казачьей» археологии XVI−XVII вв. Ведь данным письменных источников, действительно много сообщавших о деятельности донского казачества, должны соответствовать данные других типов исторических источников, определяемых для конкретного времени. Но насколько исследованы известные исторической традиции памятники компактного расселения донского казачества − «городки»?

Применительно к тематике изучения материальной культуры донского казачества в ранние периоды его истории (XVI−XVIII вв.) наиболее актуальными являются следующие вопросы:

1. Определение времени начала научного изучения памятников материальной культуры донского казачества научно обоснованными методами (археологические наблюдения и раскопки).

2. Определение круга «первичных» и «вторичных» исторических источников, прежде всего среди литературной традиции XVIII в. и исследовательских работ пер. пол. XIX в. Вопрос о месте «историографических источников» – статистических описаний, программ сбора исторических материалов и материалов первичного наблюдения (научных анкет и др.).

3. Предположение о сосуществовании нескольких культурных групп в составе донского казачества, представленных «верховым» и «низовым» казачеством.

© Бойко А. Л., 2025

В данном случае речь идет не о хорошо известном по этнографическим данным XIX – нач. XX вв. различии станичников Верхнего и Нижнего Дона, а о связи заселения верховий Дона (вплоть до Малой излучины Дона) в ходе очередной волны русской колонизации «Дикого Поля», со стабилизацией политической ситуации в Московском царстве в XVII в. и усилением феодального гнета.

4. Вопрос о существовании «маятниковой миграции» на Нижнем Дону в конце XVII – нач. XVIII вв. как следствия глубокой социальной дифференциации в среде донского казачества и последствий подавления восстания К. Булавина (1708–1709 гг.).

Решение этих вопросов предполагает обширные ретроспективные исследования, целью которых должно стать возвращение в научный оборот материалов ряда исследований XIX−XX вв., сегодня практически забытых (или существующих в виде «дежурных ссылок»). Ценность их заключается прежде всего в возможности наблюдения за относительно хорошо сохранившимися (на момент первичных наблюдений) остатками укреплений и поселений XVII−XVIII вв. и практике вскрытия большими площадями территории казачьих поселений Нижнего Дона. Степень антропогенного воздействия на эти группы памятников столь велика, что многие из них сегодня перестали существовать физически или находятся на грани исчезновения. Накопленные уникальные материалы, хранящиеся в фондах музеев Ростовской области, редко используются специалистами в силу особенностей фондового хранения и отсутствия сводных каталогов по памятникам «поздних периодов истории Дона».

Для комплексного решения поставленных исследовательских задач необходимо рассмотреть сложившуюся историографическую традицию изучения памятников материальной культуры донского казачества как ряд последовательных периодов, каждый из которых характеризовался спецификой решаемых исследовательских задач и привлекаемых источников. Можно предложить следующую периодизацию:

I период. 1823−1869 гг. Первичный сбор данных по материальной культуре донского казачества в ранние периоды его истории, локализации ряда поселений.

II период. 1869−1950 гг. Сбор данных по истории и географии донских казачьих городков в рамках исследовательских программ археологических съездов. Донские казачьи городки как памятники истории на археологической карте Дона.

III период. 1950−1970 гг. Начало археологического изучения памятников истории донского казачества. Основное событие − поиски Кагальницкого казачьего городка, связанного с событиями крестьянской войны под руководством С. Разина, и место его пленения в 1671 г.

IV период. 1970−2009 г. Изучение памятников материальной культуры казачества XVII−XVIII вв. в контексте археологических раскопок фортификационных сооружений эпохи русско-турецких войн. Создание профильных музеев-заповедников (Старочеркасского, Азовского, Таганрогского, Вешенского, Раздорского).

V период. С 2009 г. материальная культура казачества как составляющая «археологии поздних периодов истории» Дона. Комплексные исследования памятников Азова, Ростова-на-Дону, Старочеркасска. Проблемы создания хронологических шкал для точной датировки памятников. Материалы изучения нижнедонских казачьих городков как составная часть программы магистерской подготовки «Археология и история Древнего мира» в Южном федеральном университете.

Точность хронологических границ выделяемых периодов во многом является условной и отражает общие тенденции в механизмах накопления данных и их интерпретации. Ранние периоды характеризуются безусловным преобладанием материалов письменной традиции и постепенным расширением круга привлекаемых материалов (данные этнографических наблюдений и лингвистики).

Поэтому, на наш взгляд, значительный интерес сегодня представляет изучение материалов III периода (1950−1970 гг.) − времени, когда данные письменных источников стало возможным соотнести

с археологическими находками, выявленными в ходе планомерных исследований. По объему проведенных в то время работ, характеру обработки коллекций и публикации материалов они могут являться примером широко задуманного научного мероприятия. Не менее важным представляется проследить и формирование преемственности между различными исследователями в плане постановки научно-исследовательских задач и попытки их комплексного решения.

Важен и фактор личности исследователей. В решении проблем ранней казачьей истории сложились своеобразные научные коллективы, объединяющие людей разного жизненного и научного опыта. Ключевая роль здесь принадлежала З. А. Виткову, выпускнику Харьковского университета, защитившему перед войной кандидатскую диссертацию по истории античной Ольвии. В 1948 г. прошедший войну офицер-политработник, после демобилизации и восстановления академической степени, стал преподавателем Ростовского госуниверситета по кафедре всеобщей истории. С его именем связано начало чтения лекций по курсу «Археология» и проведение первых археологических студенческих практик на памятниках Нижнего Дона – Раздорского (о-в Поречный), Нижне-Кундрюченского и Кагальницкого городков. Возможно, этот выбор был сделан изначально в силу внешних обстоятельств. Ученый, с проблематичным «5 пунктом» и изучающий гетский погром античного города, легко мог быть обвинен в «буржуазном космополитизме». А вот исследователь, занимающийся поисками столицы донского атамана С. Разина, безусловно, считался патриотом. Можно думать, что ему, как полевому исследователю, «не повезло»: исследовав несколько поселений – претендентов на имя столицы мятежного донского атамана, он так и не открыл комплексы или даже слои XVII в. Большинство находок относилось к событиям первой трети или 60–80-х гг. XVIII в. Тем не менее сделанные им находки, хранящиеся в Новочеркасском музее, имеют значение как эталонные находки для материальной культуры казачества времен Российской империи.

Соратниками З. А. Виткова стали его ученики – директор музея Н. П. Федотова, преподаватель университета Ю. П. Ефанов и научный сотрудник музея Л. А. Новак. Любопытная деталь – так и не обнаруженный Кагальницкий городок XVII в. (уничтоженное водами реки Дон оригинальное поселение) описан в романе В. М. Шукшина «Я пришел дать вам волю», а сам писатель выезжал для осмотра места его предполагаемого расположения в 1968 г.

Продолжавшие исследования Е. И. Савченко (1972 г.) и М. И. Крайсветный (2008 г.) на поселении «Кагальницкий казачий городок» смогли выявить и тщательно исследовать ряд комплексов 20–40-х гг. XVIII в. В 80–90-е гг. XX в. и в начале XXI в. существенно расширилась география раскопок казачьих древностей. Значительные по масштабу работы проводились в станице Старочеркасской и ее окрестностях. Задача сегодня – публикация обнаруженных материалов, прежде всего датированного керамического комплекса и постановка выявленных объектов на охрану именно как «казачьих городков XVI–XVIII вв.».

А. Л. Бойко[1], О. Ю. Толубаева[2]
[1] Музей истории города Ростова-на-Дону, Ростов-на-Дону, Россия
[2] Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия

ПРАВОСЛАВНЫЕ НЕКРОПОЛИ КРЕПОСТЕЙ И ПОСЕЛЕНИЙ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО ПРИАЗОВЬЯ В КОНЦЕ XVII – НАЧАЛЕ XIX ВВ.: ВЫЯВЛЕНИЕ, ИЗУЧЕНИЕ, ОХРАНА

Аннотация. События XVII–XVIII вв. в Северо-Восточном Приазовье стали важным этапом русско-турецких войн XVI–XX вв. С 1695 г. здесь возникают русские укрепления. Для строительства и реконструкции крепостей из губерний России переселяются «работные люди», которые вместе с гарнизонами крепостей и их семьями составили население слобод и форштадтов. Высокая смертность стала причиной появления многочисленных некрополей.

Ключевые слова: крепость, слобода, форштадт, православный некрополь

События конца XVII–XVIII вв. – переселение огромного количества населения в Приазовье, ставшее очередной (второй) волной русской колонизации, захватившей в конечном итоге все Северное Причерноморье. Военные действия, народные восстания, частые эпидемии и низкое качество жизни стали основными причинами гибели или преждевременной смерти огромного количества людей, захороненных вблизи укреплений и сформировавших практически первые городские православные некрополи на Юге России. Особенности жизни в почти безлесном пограничье диктовали свои правила захоронения умерших, погребаемых зачастую коллективно и единовременно. Однако большинство крепостных укреплений Приазовья были срыты еще в первой половине XIX в. (Азовская крепость – 1810 г., крепость св. Дм. Ростовского – 1835 г. и др.), так как объективно мешали росту городов. Большинство некрополей XVIII в. было заброшено, а позднее и застроено уже во вт. пол. XIX в.

Борьба донского казачества с Турцией и Крымским ханством была практически бесперспективна для донского казачества, ослабленного борьбой за Азов (1637–1642 гг.) и внутренними распрями (Крестьянская война под руководством С. Разина, 1667–1671 гг.). С принятием присяги в 1671 г. донскими казаками на верность русскому царю стало очевидно, что именно Нижний Дон станет вскоре ареной противостояния с Османской Турцией и ее вассалами. Итогом Азовских походов Петра I (1695–1696 гг.) был не только захват турецкой крепости, но и начало активной фортификационной деятельности в Северо-Восточном Приазовье, которое стало форпостом русской армии.

Важным фактором, определившим исторические судьбы всего Приазовья, стало переселение сюда на протяжении 1696–1711 гг. значительного количества «работных людей» с семьями из многих губерний России. Различные по своей этнической принадлежности, они были объединены единством православного вероисповедания и культуры. Основной тенденцией этого периода, несмотря на временные трудности русского оружия – последствия неудачного Прутского похода 1711 г. и последовавшая за этим практически полная ликвидация российских укреплений, стало постепенное увеличение русского населения региона.

Транжаменты («окоп», полевые укрепления) рядом с донской столицей – городом Черкасском, строительство крепости св. Анны (с 1730 г.) закономерно вели к созданию слобод Солдатской и Доломановской, первых гражданских поселений на Дону, где ранее существовали исключительно казачьи городки или кочевья «мирных» кочевников (калмыков, ногайцев). Тяжелые условия жизни на Нижнем

© Бойко А. Л., Толубаева О. Ю., 2025

Дону вели к значительной убыли как солдат гарнизонов, так и мирных жителей. Вероятно, представители населения крепостей Азов и Лютин (Сед-Ислам), укреплений Миусского полуострова (Павловская и Троицкая крепости, щанцы Семеновский, Павловский и «Черепаха»), левобережья Дона (Скопинская крепость, Скопинский редут), берегов Мертвого Донца (Донецкая крепость) (рис. 1) и стали первыми погребенными в ходе завоевания и освоения малопригодных для мирной жизни земель в первые 40 лет XVIII в. Сегодня можно с уверенностью говорить только о некрополях Азова как полноценно изученных (археологические раскопки, антропологические исследования) и введенных в научный оборот наиболее ранних некрополях православного населения Нижнего Дона. Погребальные памятники времен «Азовского осадного сидения» неизвестны. В различных документах (войсковые «отписки») и так называемых «воинских» («Историческая», «Поэтическая») повестях неоднократно подчеркивалось, что казаки тела погибших при взятии и обороне Азова отвозили для захоронения на Монастырское или Ратинское урочище близ Черкасска. Это подтверждают и турецкие документы. Следовательно, самыми ранними захоронениями должны быть погребения эпохи петровских походов и существования «новозавоеванной» крепости Азов (1696–1711 гг.). Эта хронологическая группа представлена значительным по количеству погребенных, но единственным и компактным по площади кладбищем близ стен крепости. Основная масса небольших по размеру азовских православных кладбищ сформировалась в 30–40-е и 70-е гг. XVIII в. Их возникновение связано, как правило, не с военными потерями, а с эпидемиями, поражавшими русскую армию в период окончания кампаний 1735–1739 гг. и 1768–1774 гг. Всего на территории современного г. Азова выявлено порядка 40 православных кладбищ XVIII–XIX вв. Материал их в большинстве неопубликован. Любопытная деталь, поскольку эти некрополи в большинстве своем совпадают с такими ОКН, как средневековое «Городище Азака-Таны с некрополем» и «Некрополь турецкого Азова», то их как отдельные памятники не определяли. Сегодня, при трех известных форштадтах крепости Азов XVIII в.: Полисадном, Солдатском и Купеческом, не учтено ни одного синхронного некрополя, определяемого конкретной территорией и обладающего статусом охраняемого ОКН. Дополнительную сложность представляет локализация православных церквей в Приазовье в этот период, поскольку наличие храмов или часовен при кладбищах было обязательным.

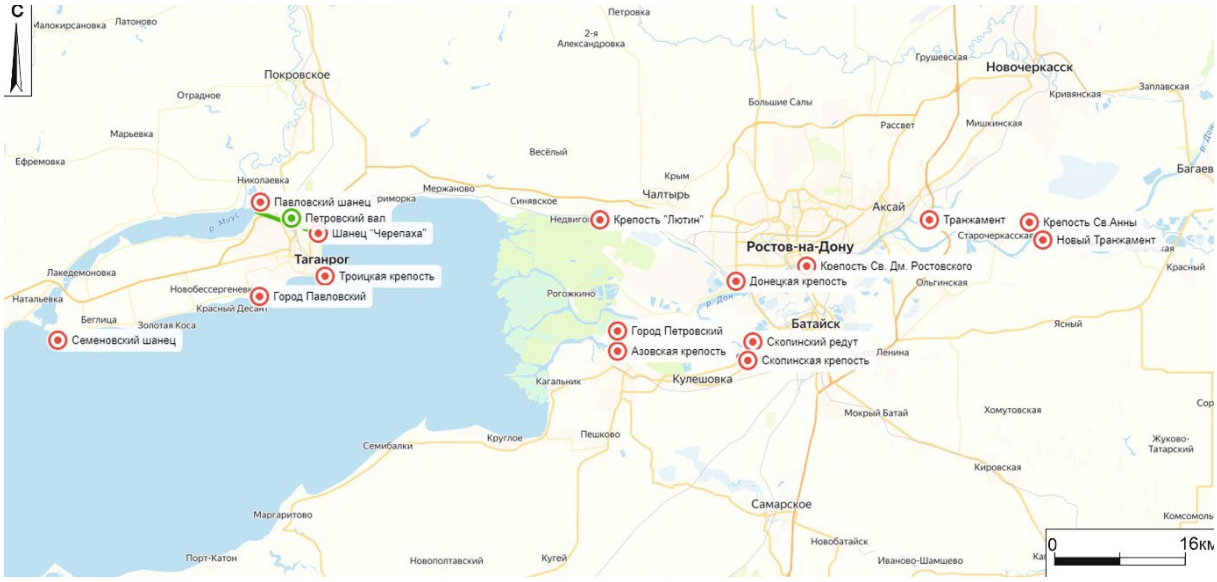


Рис. 1. Русские укрепления Северо-Восточного Приазовья в XVII–XIX вв.

Любопытным объектом из азовских православных кладбищ являются братские могилы с фиксированными следами смертной казни (обезглавливание, редко – повешенье), но захороненных по православному обряду с предметами личного благочестия (нательные кресты), элементами светской одежды и украшениями. При обнаружении первого такого захоронения в 1987 г. возникло предположение о том, что это останки мятежных казаков-булавинцев, разбитых и плененных под Азовом в июле 1708 г. Планировалось даже их торжественное перезахоронение. С выявлением подобных комплексов в других частях города появились версии, предполагавшие, что это погребения различных инсургентов, перебежчиков и др. противников Российского государства, обосновавшихся в Азове под покровительством османских властей. При сдаче города турками (1696, 1736 гг.) их выдача рассматривалась как одно из важных условий капитуляции. И если известного предателя Я. Янсена, выдавшего туркам секреты русских укреплений в 1695 г., казнили четвертованием в Москве, то преступников «попроще» могли выдавать для проведения экзекуции отдельным подразделениям армии или казачьим отрядам.
Именно благодаря раскопкам в Азове в 1990 г. впервые была выделена группа так называемых «заложных» покойников, жертв эпидемий XVIII в. в Приазовье, характеризуемая ярким инвентарем и значительными суммами денег в серебряной монете, соотносимых чаще всего с чумой 1771 г. В редких случаях монеты могут датировать и некоторые братские могилы. Однако есть значительная дистанция между массовыми захоронениями (жертв эпидемий, боевых действий и репрессий) с относительно редко встречающимися находками, такими как монеты в мелких номиналах, и отдельными категориями инвентаря (предметы личного благочестия, детали одежды, украшения) и группами захоронений, в которых обнаружены значительные суммы в серебряной монете.

Памятником другой хронологической группы, вт. пол. XVIII в., являются некрополи, сформировавшиеся при крепости св. Дм. Ростовского, – части возводимой Азово-Моздокской оборонительной линии. Внутри большой крепости, заложенной 24.09.1761, кроме многочисленных военных и гражданских построек, существовало несколько православных храмов. Главными из них были 1-я и 2-я Покровские церкви, рядом с которыми возникли и небольшие некрополи, часть которых исследована в 2003–2005 гг.

Еще до строительства крепости на берегу р. Темерник была построена таможня (1749 г.), официально считающаяся началом г. Ростова-на-Дону. Рядом с ней стихийно возникают поселения в виде слобод – Доломановской и Полуденки, а позднее и очередной Солдатский форштадт. Карты конца XVIII в. фиксируют появление нескольких кладбищ рядом с гражданскими поселениями. Высокая концентрация населения и несоблюдение санитарных норм могли провоцировать эпидемии, прежде всего в ходе войны 1768–1774 гг. С нею связано наиболее активное функционирование ныне взятых под государственную охрану − «Кладбища «Крепостного», 2-я пол. XVIII в.» и «Всесвятского (Старого) кладбища (конец XVIII в. – начало XIX в.)», расположенных в самом центре современного города. Малорегулируемая «точечная» застройка этой части г. Ростова-на-Дону привела к открытию многих сотен захоронений в 1999–2024 гг.

Наряду с погребениями, совершенными по традиционному православному обряду, как индивидуальных, так и коллективных, выделяется группа захороненных со значительным отхождением от ритуала.

В армии (гарнизонах крепостей) действовали санитарные регламенты, которые предполагали индивидуальное захоронение трупа без одежды, завернутого в простыню, смоченную в сулеме, и отсутствием любых предметов, кроме нательного креста/иконки. Для коллективных санитарных захоронений – эпидемиологических «братских» могил – было официально предписано использование негашеной извести-кипейки. В целом ряде индивидуальных погребений отмечены находки монет крупных номиналов (гри-

венник, двугривенный, полтинник, рублевик). Обращает внимание высокая степень сохранности монет и время их чекана, максимально приближенное к событиям 1771 г. Монеты выступают в качестве «отступного» смерти/чуме в виде специфического вотивного подношения. Другая любопытная черта – засыпь погребенных жженым просом или пшеницей. Причем вопрос, вызвано ли это гигиеническими соображениями или религиозно-магическими представлениями, остается открытым.

А. П. Бородовский[1], П. В. Чибышев[2]
[1] Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия
[2] Независимый исследователь, Омск, Россия

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕВЕРНОГО УЧАСТКА ИРТЫШСКОЙ ОБОРОНИТЕЛЬНОЙ ЛИНИИ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ ПЕРВОЙ ЧЕТВЕРТИ XVIII СТОЛЕТИЯ

Аннотация. Археологическое обследование Иртышской оборонительной линии Российской империи (XVIII–XIX вв.) осуществлялось на ее северном участке (Черлакский район Омской области от с. Соляное до с. Татарка). Целью исследований было выявление оборонительных сооружений (редутов) и средств связи между ними (маяков), известных по письменным и картографическим источникам XVIII в.

Ключевые слова: Иртышская линия, границы Российской империи XVIII–XIX вв., археологические исследования, редуты, маяки, 3D-моделирование

Работа подготовлена по теме госзадания НИР ИАЭТ СО РАН «Формирование оригинальных черт российской цивилизации и становление империи на материалах исследований памятников Сибири XVI–XX веков (FWZG-2025-0013)».

Иртышская оборонительная линия с первой четверти XVIII в. и до начала XIX в. являлась одной из масштабных военных и пограничных инфраструктур Российской империи на юге Западной Сибири [Паллас, 1786; Огурцов, 1999; Муратова, 2007; 2013; Баяндин, Катионов, 2020]. В настоящее время лишь незначительная часть этой старой «сибирской» границы находится в пределах Российской Федерации. Одним из таких участков является территория Среднего Прииртышья в пределах юго-востока Омской области (Омский и Черлакский районы), где авторами с 2020 г. проводятся комплексные исследования [Бородовский, Чибышев, 2021; Бородовский 2022]. В ходе изучения проведен анализ архивных, письменных источников[9] и картографии[10], относящихся к обследованной территории.

Археологические исследования авторов в 2020–2024 гг. позволили выявить в пределах Черлакского района Омской области один редут/станцию Соляной Поворот и два сигнальных маяка. Один из них находился на редуте Соляной Поворот, а другой – перед несохранившимся Черлакским форпостом. Ачаирский форпост, станцию Изылбашскую, станцию Татарскую в настоящее время выявить как объекты археологического наследия не удалось. Топографическая съемка выявленных археологических объектов (редута Соляной Поворот и маяка перед Черлакским форпостом) велась с использованием тахеометра Topcon GPT–3105N. Задачей

© Бородовский А. П., Чибышев П. В., 2025
[9] РГИА. Ф. 485. Оп. 5. Д. 478; РГИА. Ф. 485. Оп. 5. Д. 480. Л. 1; РГВИА. Ф. 349. Оп. 1. Д. 93. Л. 1–43.
[10] РГАВМФ. Ф. 3. Оп. 23. Д. 969; РГИА. Ф. 485. Оп. 5. Д. 478; РГИА. Ф. 485. Оп. 5. Д. 480. Л. 1; РГИА. Ф. 1293. Оп. 168. Д. 2. Л. 1, 2.

тахеометрической съемки на этих объектах археологического наследия стало 3D-моделирование памятников [Бородовский, Давыдов, 2024].

Не менее важным является выявление общей планиграфии редута Соляной Поворот и его отдельных фортификационных сооружений. Во-первых, было установлено геометрическое несоответствие огражденной площадки Соляного Поворота подпрямоугольным очертаниям. Именно такая особенность отмечалась в письменных источниках конца XVIII в. при характеристике редута Соляной Поворот [Муратова, 2013, с 113]. В географическом описании этой масштабной оборонной инфраструктуры «иррегулярность» земляных укреплений еще была отмечена для Ачаирского, Черлаковского и Шульбинского форпостов [Муратова, 2013, с. 112].

В дальнейшем, при анализе космоснимков территории правобережья р. Иртыш между селами Соляное и Гринск Черлакского района Омской области, был обнаружен объект, представляющий собой ограждение из рвов подквадратной формы. Выявленный объект археологического наследия был снят с квадрокоптера. На основе этой съемки был получен ортоплан памятника. Сама площадка маяка встроена в достаточно протяженный ров, заложенный вдоль современной береговой кромки р. Иртыш. Учитывая, что за прошедшие 250 лет иртышский берег осыпался почти на 30 м, можно утверждать, что в XVIII столетии маяки располагались на определенном удалении от реки. С участка, на котором был выявлен маяк, хорошо просматривается как редут Соляной Поворот (современное с. Соляное), так и Черлакский форпост (современный р. п. Черлак). Выявление маяка между этими оборонительными пунктами не только подтверждает данные карты 1745 г., но и дает основания предполагать, что работы по сооружению рвов между редутами и маяками Иртышской линии все-таки проводились в первой четверти XVIII в. на ее отдельных участках.

Кроме выявления оборонительных пунктов и сооружений связи, на северном участке Иртышской оборонительной линии были обобщены и картографированы находки деталей воинской атрибутики (рис. 1) конца XVIII – начала XIX вв. [Бородовский, Чибышев, 2024] и предметов вооружения (артиллерийских ядер). Для пограничных объектов Российской Империи, таких как Иртышская линия, это достаточно представительная и информативная категория артефактов. Во-первых, они явно связаны с воинской средой регулярной армии Российской империи, представленной на сибирской границе. Во-вторых, несмотря на немногочисленность этих воинских команд по данным письменных источников [Андрейчук, 2010, с. 177], следы их пребывания успели археологизироваться, по крайней мере в формате случайных находок «воинской арматуры». В-третьих, среди деталей отечественной воинской атрибутики встречаются инокультурные образцы (трофеи), явно связанные с историческими событиями начала XIX в. евразийского масштаба (Отечественная война 1812 г.).

Результативными были сборы и картографирование разнокалиберных артиллерийских ядер (три ядра хранятся в музее «Редут Соляной Поворот» с. Соляное, одно ядро в экспозиции краеведческого музея р. п. Черлак). Локализация таких артефактов, как правило, концентрируется у оборонительных пунктов [Бородовский, 2023]. В целом проведенные работы на северном участке Иртышской оборонительной линии Российской империи закладывают основы изучения этого фортификационного, пограничного сооружения как полноценного масштабного археологического объекта на территории не только Российской Федерации, но и Казахстана.



Рис. 1. Мундирная атрибутика середины XVIII – начала XIX вв. с северного участка Иртышской оборонительной линии: *1* – задняя бляха с имперским вензелем на кожаную гренадерскую каску (правление Екатерины II); *2* – гербовая накладка (правление Александра I); *3* – бляха от ремня портупеи нижних гвардейских чинов (правление Екатерины II); *4* – знак «гренада» (правление Александра I); *5* – металлическая накладка 5-го конно-егерского полка (Герцогство Варшавское)

Список источников

Андрейчук С. В. Роль Сибирского корпуса в обеспечении военной безопасности и освоения юга Западной Сибири (1771–1796 гг.) // Вестник ТГУ. 2010. Вып 8 (88). С. 174–179.

Баяндин В. И., Катионов О. Н. Военные действия и военные объекты на картах Сибири и Дальнего Востока (XVIII – начало XX в.). // Вестник ТГУ. История. 2020. № 65. С. 111–119.

Бородовский А. П. «Огневые припасы» русских острогов начала XVIII века в Новосибирском Приобье по письменным и археологическим данным // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2023. Т. XXIX. С. 513–518.

Бородовский А. П. Связь топонима «Соляной Поворот» в Среднем Прииртышье с историческими и археологическими данными // Археология, этнография и антропология Евразии. 2022. Том 50. № 4. С. 124–132.

Бородовский А. П., Давыдов Р. В. Тахеометрическая съемка и построение 3D-моделей фортификационных объектов на юге Западной Сибири // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2024. Т. 23. № 3: Археология и этнография. С. 9–21.

Бородовский А. П., Чибышев П. В Соляной поворот на Среднем Иртыше (станция, редут, станица на Иртышской оборонительной линии XVIII–XIX вв.). Омск; Новосибирск: Апостроф, 2021. 128 с.

Бородовский А. П., Чибышев П. В. Мундирная атрибутика конца XVIII – начала XIX вв. с северного участка Иртышской оборонительной линии // Культура русских в археологических исследованиях: археология севера России. Материалы VIII Международной научной конференции. Омск; Братск, 2024. С. 103–111.

Бородовский А. П., Чибышев П. В. Хозяйственная деятельность на Соляном Повороте (маяк, станция, редут) Иртышской линии XVIII в. // Культура русских в археологических исследованиях: археология севера России. Омск; Сургут, 2021. Т. 2. С. 15–19.

Муратова С. Р. Географическое описание Иртышской линии // Вестник ТГУ. 2013. № 373. С. 108–114.

Муратова С. Р. На страже рубежей Сибири // Национальные культуры региона: научно-методический и репертуарно-информационный альманах. Вып. XVI. Тюмень: Комитет по делам национальностей Тюменской области и Дворца национальных культур «Строитель», 2007. С. 32–46.

Огурцов А. Ю. Иртышская оборонительная линия // Кузнецкая старина. Томск, 1999. Вып. 3. С. 19–35.

Паллас П. С. Путешествие по разным местам Российского государства по велению Санкт-Петербургской императорской Академии наук. СПб., 1786. Ч. 2. Кн. 1, 2. 476 с.

М. В. Вдовенкова
Сибирский федеральный университет,
Красноярск, Россия

ФАРФОРОВАЯ ЧАШКА С КИТАЙСКИМ КЛЕЙМОМ ИЗ РАСКОПОК КРАСНОЯРСКОГО ОСТРОГА 2024 ГОДА

Аннотация. Статья посвящена атрибуции и описанию исторического контекста находки дна фарфоровой чаши с китайским клеймом при раскопках Красноярского острога в 2024 г. Клеймо принадлежит фарфоровому производству округа Цзиндэчжень 1796–1820 гг. Материал имеет значение для научного осмысления культурного слоя памятника, является индикатором торговых и культурных отношений России и Китая в Новое время.

Ключевые слова: фарфор, Новое время, Красноярский острог, династия Цин

История русско-китайских взаимоотношений в Новое время – обширная тема для исследования, комплексное изучение которой требует данных различных направлений. Традиционно рассмотрение вопроса велось преимущественно по материалам письменных источников. Вместе с тем археологические находки позволяют дополнить исторические концепции. Так, одним из интересных аспектов для изучения является присутствие китайских предметов в культурном слое русских поселений.

При раскопках Красноярского острога, проведенных отрядом Сибирского федерального университета в 2024 г., собрана коллекция материалов от эпохи камня до начала XX в. Материалы Нового времени относились к первому культурному слою, приуроченному к пачке супесчаных и песчаных прослоек бурого и серого цветов. На глубине около одного метра от дневной поверхности найдено донце фарфоровой чашки типа пиалы (рис. 1).

Датировка вещей, не связанных с объектами, из слоя Нового времени террито-

© Вдовенкова М. В., 2025



Рис. 1. Дно фарфоровой чашки из культурного слоя Красноярского острога, раскопки 2024 г.

рии исторического Красноярска, исследованной в 2024 г., широкая – от постройки Большого острога в конце XVII в. [Тарасов, 2001, с. 80] до начала XX в. Вместе с пиалой обнаружены железные изделия, фрагменты фаянсовых емкостей, венчиков керамических сосудов с глазурью – ни одна из категорий находок не позволяет датировать слой более узко. Например, пока не установлено точное время появления на территории Красноярска глазурованной керамической посуды.

Интересующий нас фрагмент фарфоровой чашки белого цвета с кобальтовым геометрическим узором снаружи покрыт прозрачной глазурью (рис. 1). Пожалуй, самое информативное в этом предмете – полностью сохранившееся подглазурное кобальтовое клеймо размером 14×14 мм, выполненное кистью той же толщины, что и узор. Оно состоит из шести иероглифов, заключенных в квадрат: «大清嘉庆年制» (Da Qing Jiaqing nian zhi), что дословно переводится как «Династия Цин годовая система Цзяцин». Такие клейма маркировали изделия, изготовленные в печах Цзиндэчжэня (КНР, современная провинция Цзянси) в период Цзяцин, т. е. в 1796–1820 гг. [Ожередова, Ожередов, 2012, с. 413].

Ф. С. Татауров обращает внимание на то, что еще в пер. пол. XVIII в., при сохранении качества изделий, толщина стенок посуды увеличивается с 2–3 мм до 4–5 мм [Татауров, 2023, с. 153]. Следует отметить, что тонкостенного фарфора (как зарубежного, так и российского) среди материалов Красноярского острога, собранных в 2024 г., мало. Например, толщина донышка с клеймом Цзиндэчженя достигает 6 мм.

Толщина фарфора вкупе с некоторой небрежностью нанесения клейма могла бы свидетельствовать об имитации китайской продукции. Я. Г. Загваздина, при атрибуции «минского» фарфора из Тобольска, на основании общей датировки культурного слоя предполагает, что этот фарфор является подделкой более позднего времени (нижняя граница – XVII в.) [Загваздина, 2017, с. 465]. В нашем случае начертание клейма и толщина дна скорее могут быть связаны с возможным массо-

вым изготовлением данной посуды или с общим упадком качества позднецинского фарфорового производства [Harrison-Hall, 1997, с. 198].

Китайский фарфор Нового времени встречается в культурных слоях исторических сибирских городов и поселений, в том числе северных: на Стадухинском остроге, на памятнике Ананьино-I в Омском Прииртышье, в Мангазее, Березове, Обдорске [Загваздина, 2017, с. 463], на месте Командорского лагеря Второй Камчатской экспедиции [Жущиховская, 2024]. Одна чашка перв. пол. XVIII в. обнаружена в погребении на территории Иркутского острога [Бердников, Бердникова, 2008, с. 237].

По публикациям известно, что Цзиндэчженьские клейма маркировали посуду, обнаруженную в Тобольске, Кузнецке, Енисейске, на памятниках Малово-I и Ильинка-V [Ожередова, 2022, с. 94]. Встречается как посуда, созданная в эпоху Мин, так и более поздняя Цинская.

Прямая аналогия клейму «大清嘉庆年制» – фрагменты пиал, найденные на территории буддистского монастырского комплекса Шар-Сум в Монголии. Эти находки исследователи связывают с присутствием китайцев, проживавших в Западной Монголии [Ожередова, Ожередов, 2012, с. 413, 418].

В Сибири распространение фарфора связано с чайной торговлей XVII – нач. XVIII вв. [Аношко, 2021, с. 207]. В XVIII в. он закрепляется как часть бытовой культуры сибиряков [Жущиховская, 2024, с. 152]. Чай и иные китайские товары ввозились в Сибирь по Великому чайному пути. Одно из его направлений проходило через Кяхту в Восточную Сибирь, и во второй половине XVIII в. стало единственным для караванной чайной торговли [Дацышен, 2021, с. 99]. Далее товары перемещались по внутренним торговым путям, по Сибирскому тракту [Ермачкова, 2014, с. 21] на ярмарки Восточной и Западной Сибири.

Помимо торговли, фарфор мог ввозиться на территорию России для собственного использования, частным образом. Отсутствие фрагментов другой китайской посуды в материалах раскопок Красноярского острога 2024 г. допускает и этот путь попадания предмета в культурный слой.

Представленная чаша – одно из первых опубликованных свидетельств обнаружения на территории исторического Красноярска китайского импорта.

Для изучения культурных и торговых связей Сибири и Китая важна дальнейшая подробная публикация материалов и ввод в научный оборот новых данных.

Список источников

Аношко О. М. Культура чаепития жителей Тобольска по археологическим и историческим данным // Культура русских в археологических исследованиях. Омск, Сургут: АНО «Институт археологии Севера», 2021. Т. 1. С. 204–209.

Бердников И. М., Бердникова Н. Е. К вопросу о времени первых захоронений на территории Иркутского острога // Культура русских в археологических исследованиях. Омск: Апельсин, 2008. С. 233–237.

Дацышен В. Г. Дороги «Великого Чайного пути» по Монголии в работах русских исследователей // Сибирь в фокусе исторических, востоковедных и правовых исследований. Барнаул: БЮИ МВД России, 2021. С. 93–100.

Ермачкова Е. П. Зарождение и распространение культуры сибирского чаепития // Вестник КемГУ. Кемерово, 2014. № 4 (60). Т. 3. С. 20–24.

Жущиховская И. С. Китайский фарфор из раскопок командорского лагеря В. Беринга: предварительные результаты исследования // Культура русских в археологических исследованиях. Братск; Омск: Наука, 2024. С. 147–153.

Загваздина Я. Г. Находки китайского фарфора из культурного слоя Тобольска // Культура русских в археологических исследованиях. Омск: Наука, 2017. С. 463–465.

Ожередова А. Ю. К вопросу о китайском фарфоре в Сибири (по материалам археологии) // Мир Центральной Азии-V. Новосибирск: СО РАН, 2022. С. 93–95.

Ожередова А. Ю., Ожередов Ю. И. Китайский фарфор на развалинах монастырского комплекса «Шар-сум» в Западной Монголии // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири. Улан-Батор: Изд-во Монг. гос. ун-та, 2012. С. 409–420.

Тарасов А. Ю. История изучения Красноярского острога // Древности Приенисейской Сибири. Красноярск: КГПУ, 2001. Вып. 2. С. 78–81.

Татауров Ф. С. Китайский фарфор из русских памятников Омского Прииртышья XVII–XVIII веков в археолого-историческом контексте Западной Сибири // Теория и практика археологических исследований. 2023. Т. 35. № 3. С. 147–161.

Harrison-Hall J. Chinese Porcelain from Jingdezhen // Pottery in the Making: World Ceramic Traditions. London: British Museum Press, 1997. P. 194–199.

Г. П. Визгалов
Сургутский государственный университет,
Сургут, Россия

ПАМЯТНИКИ РУССКОЙ АРХЕОЛОГИИ НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ СИБИРИ: ИТОГИ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Аннотация. Археологические исследования первых русских поселений на Крайнем Севере Сибири имеют научное-политическое значение. Из сотни населенных мест археологическими памятниками являются лишь немногие. Итогами археологических исследований стали данные о материальной культуре и архитектуре русских на Севере. Перспективны раскопки новых памятников, а также антропологические и палеоэкологические исследования.

Ключевые слова: Крайний Север, города, остроги, зимовья

Исследование памятников русской археологии на Крайнем Севере Сибири имеет важное не только научное, но и политическое значение. Результаты исследований первых русских поселений на Крайнем Севере становятся материальным аргументом принадлежности России Северного морского пути и арктических территорий с недрами. Отметим, что степень археологической изученности памятников из-за сложной логистики, климатических условий, высокой стоимости полевых работ остается недостаточной.

Крайний Север Сибири – территории, где отсутствовало пашенное земледелие, где основой хозяйства населения были охота, рыболовство и ограниченно скотоводство. На этих территориях сформировалась субкультура русских северян Сибири, в которой возникали такие субэтносы, как русскоустьенцы, затундренные крестьяне, колымчане, марковцы и другие. К настоящему времени археологами выявлено и частично исследовано лишь два с половиной десятка поселений из сотни известных по письменным источникам XVI–XVII вв. населенных мест (рис. 1). Среди них: 7 городов, 5 острогов, 1 ясачное зимовье, 13 промысловых зимовий, факторий и стоянок. Наиболее исследованными археологами являются города Мангазея и Березов, из острогов – Алазейский, Стадухинский, Казымский остроги. На ясачных и промысловых зимовьях, стоянках проводились только рекогносцировочные исследования. При этом самыми многочисленными поселениями были промысловые зимовья и заимки, где осуществлялась главная хозяйственная деятельность – промысел пушнины, моржовой и мамонтовой кости, ради которых и осваивался Север.

Материалы исследований городов показали, что русские переселенцы на Севере старались формировать привычную для себя хозяйственно-бытовую среду. Во всех городах и острогах проживало постоянное население, которое даже в Заполярье завозило традиционный для русских скот. Содержались даже виды, нерентабельные для Севера, например, куры и свиньи. Исключением были остроги, служившие только для сбора ясака и охраны таежного ясачного населения от нападения кочевников-оленеводов, например, Ляпинский и Казымский остро-

© Визгалов Г. П., 2025

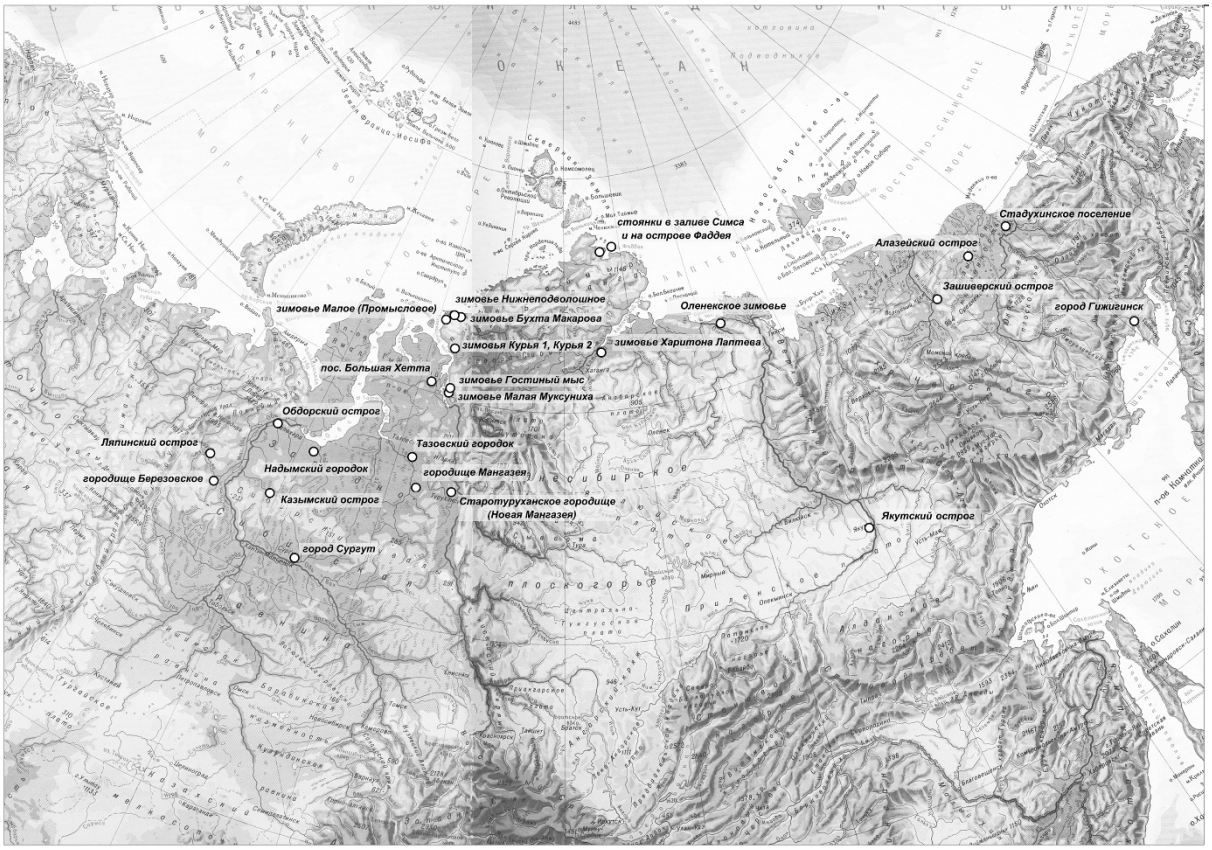


Рис. 1. Памятники русской археологии на Крайнем Севере Сибири

ги. Помимо охотничьего и рыбного промысла, везде была развита торговля с аборигенным населением, о чем свидетельствуют массовые находки стеклянных бус – одекуя, украшений из цветных металлов, а также следы литейного и кузнечного ремесел. Торговля, далекие походы на промыслы, наличие служилого населения в северных городах и острогах способствовало большей распространенности грамотности по сравнению с жителями «пашенных» поселений. Это подтверждает большое количество находок, относящихся к играм: шахматам, зерни, нардам, а также многочисленные надписи на предметах промысла и утвари. Об этом же свидетельствуют находки долговой дощечки – кабалы, фрагментов азбук, писчих перьев, обложки книги, чехлов от часов-компасов и т. д.

Найденные фрагменты обуви и одежды позволяют делать выводы о том, что жители сибирского Севера соответствовали моде, бытовавшей на «большой Руси»: непромысловая обувь с высоким каблуком, детали головных уборов, кафтанов, пояса, металлическая и стеклянная гарнитура, известные в городах Европейской России. Среди привозных товаров в большом количестве представлены предметы «не первой необходимости»: ювелирные украшения, посуда из стекла, фаянса, майолики, фарфора, ткани из шелка, золотое шитье, сладости (орехи, сухофрукты) и т. д. Обеспечить такое существование северных поселений можно было только водным транспортом, детали которого найдены в Мангазее, Березове, Надымском городке, Обдорском остроге, в Якутске. Эти находки позволили детально реконструировать известный по письменным источникам коч. С помощью современных методов палеоэкологии не только получены сведения о хозяйстве и питании населения, но и определены бытовавшие паразиты, как местных видов, так перенесенных из других регионов. На всех поселениях найдены предметы, принадлежавшие аборигенному населению сибирского Севера, особенно их много в Березовском городище. Эти находки свидетельствуют о постоянном проживании аборигенов в русских городах и острогах уже с начала XVII в.

Мерзлый культурный слой северных памятников обеспечил отличную сохранность

дерева, что позволило реконструировать дома и усадьбы. Выявлено разнообразие планировок усадеб и динамика развития домостроения с адаптацией к условиям Севера. К сожалению, археологические исследования оборонительных сооружений менее масштабны. Изучение обороны проводилось в Зашиверске, Мангазее, Березове и Старотуруханском городище, Казымском и Ляпинском острогах. По сравнению с пашенными городами кремли и остроги северных городов были меньше по размерам и количеству башен. Это объясняется как недостатком строевого леса и тягловой силы (лошадей), так и отсутствием опыта для штурма и осады крепостей у северных аборигенов. При исследовании Березова построена трехмерная модель древнего рельефа с привязкой к нему системы укреплений и городской застройки. Сделан вывод о существовании плановой застройки в городах Сибири.

В археологии памятников русского освоения Крайнего Севера Сибири имеются лакуны. Очень мало исследовано погребений, особенно в сравнении с южными поселениями. Физический облик русского северного сибиряка нам пока малоизвестен. Также мало информации о промысловых поселениях – зимовьях и заимках. Разведочные раскопки зимовий проводились только на побережье Таймыра. Исследования оборонительных сооружений также недостаточны по объемам. До сих пор археологами не выявлены укрепления в Сургуте, Якутске, Гижигинске, Алазейском и Стадухинском острогах. Почти не проводилось исследований по выявлению памятников раннего, XII–XV вв., проникновения русских в Сибирь.

Исследование импортных товаров из восточных стран требует продолжения работы с письменными источниками Китая, Монголии, Японии. Также интересно провести сравнение результатов археологических исследований поселений промыслового Севера и земледельческого Юга Сибири. Важно сравнение не только коллекций предметов и остатков сооружений, но и результатов палеоэкологических исследований, выполненных сопоставимыми методами. Учитывая дальнейшее промышленное освоение Севера Сибири важно уже сегодня выявлять и ставить на учет как объекты археологического наследия населенные пункты, известные по письменным источникам. Не менее важно выявлять и объекты аборигенного населения, которые сосуществовали с русскими поселениями. Как показали проведенные исследования, местное население было тесно связано с русскими переселенцами и проживало с ними совместно.

Т. О. Галкин
Государственный музей-заповедник «Зарайский кремль», Зарайск, Россия

«НОВАЯ ИЛЬИНСКАЯ СЛОБОДКА» В ЗАРАЙСКЕ ПО АРХЕОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ

Аннотация. Работа посвящена анализу культурного слоя и материалов, полученных в ходе работ, проведенных в Зарайске за пределами укреплений кирпичного кремля и деревянного острога в 2024 г. Рассмотрена история освоения Новой Ильинской слободки от момента ее появления в 1612 г. до пожара 1774 г., после которого застройка города была изменена.

Ключевые слова: Зарайск, слободы, Новое время, городской культурный слой

Изучение культурного слоя Зарайска активизировалось в 2019 г. в связи с начавшимся благоустройством городской территории. Было заложено 16 шур-

© Галкин Т. О., 2025

фов и проведены наблюдения за перекладкой коммуникаций по основным улицам, расположенным в историческом центре города, общей протяженностью до 2 км [Русаков, Галкин, Лев, 2022; Сыроватко, Галкин, 2023].

В 2024 г. в связи с предполагаемой реконструкцией и расширением под гостиницу частично сохранившегося фундамента дома конца XIX века, общей площадью 166 кв. м, расположенного по адресу: г. Зарайск, ул. Красноармейская 14, на месте предполагаемой пристройки, расположенной во дворе существовавшего дома, был заложен раскоп, общей площадью 270 кв. м, пройденный на разных участках (в материковых углублениях) на глубину до 170 см. На данный момент это самый крупный по площади раскоп на территории Зарайска за пределами городских укреплений.

Новая Ильинская слободка известна по данным письменных источников с 1612 г., когда по благословлению архиепископа Рязанского Феодорита и «по челобитью тое церкви прихожен посацких людей Гришки Повалишина с товарищи во 120 году» была заложена деревянная церковь за пределами Зарайского острога. Писцовая книга 1624/25 гг. сообщает: «За острогом по Коломенской дороге в Новой Ильинской слободке в Уракове конце: церковь во имя св. Пророка Ильи да предел Чудотворца Николы…» – в этой слободке, судя по описанию, находился двор «архиепискупа рязанского Онтония» «на левой стороне на горе», а за ним шли дворы тяглых людей, числом до 52 [Зарайск, с. 12]. Территория слободки, погибшей в большом пожаре 4 мая 1774 г., была занята кварталами регулярной планировки[11].

Всего на участке исследования было пройдено три (на некоторых квадратах – два) условно-горизонтальных пласта мощностью по 20 см и изучено 34 материковых ямы. В первых двух пластах слой переотложен хозяйственной деятельностью человека на протяжении XIX–XX вв., на некоторых участках полностью разрушен водопроводной траншеей 1960-х гг.

Освоение данной территории человеком началось в мезолите (финальном палеолите?). Наиболее ранние кремневые материалы представлены отщепами, нуклевидными обломками и кремневыми орудиями (фрагмент массивной пластины с ретушью, долотовидное орудие, скребок, массивная пластина с коркой, резец двугранный на пластине с ретушью).

Следующий этап, по всей видимости, связан с ямой 8 – погребение взрослого мужчины, старше 40 лет. Погребенный находится в прямоугольной в плане яме, на глубине 59 см от современной поверхности. Размеры могильной ямы: 288 см по линии З-В, 145 см по линии С-Ю. Заполнение ямы представлено перемешанным темным и палевым лессовидным суглинком. Яма заглублена в материк на 48 см. Погребение ориентировано головой на запад. Погребенный был помещен в могильную яму на спине в вытянутом положении. Руки сложены в районе таза. Остатки древесного тлена в районе головы, ступней и грудины говорят о помещении тела в деревянную конструкцию, судя по отсутствию гвоздей, типа колоды. Положение ног с отошедшими дистальными костями большеберцовой кости и перевернутым положением левой бедренной кости с лежащим под ней надколенником говорит о том, что погребальное сооружение было достаточно просторным.

Состояние костяка среднее. Очень плохо сохранились кости грудной клетки, лопатки и ребра. Череп лежит на боку, лицевая часть сильно деформирована. Инвентаря нет. В заполнении могильной ямы встречены отщеп и, по всей видимости, нуклевидный обломок из потревоженного мезолитического слоя. В отсутствие радиоуглеродной датировки сложно что-то сказать о времени совершения погребения. Судя по ориентировке и деталям обряда, это христианское захоронение.

Слой XVII в. прослежен крайне фрагментарно (на некоторых участках раскопа на границе условных пластов 2 и 3), представлен темно-серым суглинком, насы-

[11] РГИА. Ф. 1293 (1774). Оп. 168. Д. 11.

щенным мелкими угольками и фрагментами белоглиняной керамики «коломенского» типа. К этому времени можно отнести наконечник стрелы и накладку из цветного металла, украшенную циркульным орнаментом. Материалы XVII в. также встречаются в верхних пластах в переотложенном виде (вток небольшого копьеца/сулицы, фрагменты керамики). Не исключено, что к концу XVII в. относится небольшая яма 6 (заполнение – светлый песок с примесями суглинка), вырытая в голоценовой почве и перекрытая выбросами из поздней ямы 2. Единственная находка на дне ямы, возможно помещенная туда специально, – перстень-печатка (стеклянная инталия в бронзовой оправе) с сюжетом «Суд Соломона».

Основной этап заселения участка связан с материалами первой половины XVIII в. К данному хронологическому этапу относятся ямы 1, 2, 4, 5, 6, 9, 18, 26, 27. По всей видимости, яма 18 (частично попавшая в пределы раскопа) представляла собой подпол большой жилой постройки, чье существование можно датировать интервалом между 1751 (монета, найденная на дне постройки, втоптанная в древесный тлен, оставшийся от досок пола подпола) и 1769 гг. (монета в уровне пожара). В дальнейшем эта яма использовалась как мусорная для утилизации костей и рогов домашних животных. Костеносный слой достигал мощности от 20 до 40 см, и был засыпан материковым суглинком с включениями серых суглинков. Этот слой хорошо датируется по найденной в нем монете 1842 г. Позднее, во второй половине XIX – начале XX вв., яма была перекрыта кирпичной дорожкой, в вымостке которой найдено большое количество монет 1920–1940 гг., в том числе неожиданная для Зарайска польская монета номиналом 50 грошей (groszy) 1923 года.

Находки, происходящие из ямы 18, стандартны для жилого дома: пуговицы (в том числе пуговицы-гирьки), иглы, наперстки, пробои, кресала и кресальные кремни, элементы мебельной гарнитуры, фрагменты столовой поливной посуды, целые формы белоглиняных горшков с ручками и красноглиняных мисовидных сосудов, чернолощеных кувшинов, большое количество фрагментов поливной зеленой («муравленой») черепицы, изразцы. Весь комплекс находок не противоречит датировке ямы 18 первой пол. – сер. XVIII в.

По всей видимости, к яме 18 имеет отношение яма 1, представляющая собой подпол нежилого помещения, также погибшего в пожаре.

В заполнении ямы 1 встречен целый скелет коровы, в районе ребер которой найден небольшой листовидный нательный крест, с прилипшей к нему органикой, из чего можно сделать вывод, что крест был съеден коровой при жизни и находился в ее желудке в момент гибели. Костяк, однако, не обгорел, следовательно, мертвое животное было сброшено в яму, оставшуюся от сгоревшей постройки. Находки, происходящие из ямы 1: железные заклепки, пробои, штоф зеленого стекла, несколько очень крупных (диаметр венчика более 22 см, высота до 25 см) горшков с валиком, завернутым наружу, чернолощеный кувшин, монета «полушка» 1740-х гг., обнаруженная в придонной части. Яма 1 была засыпана материковым суглинком во время выравнивания поверхности после пожара, что фиксируется в верхней части заполнения.

Последний этап освоения территории связан с остатками недавно еще существовавшего дома конца XIX в. и пристройки к нему, фундамент которой, сложенный из белого камня прямо на площадке, выровненной после пожара (без заглубления в материк), перекрыл объекты предыдущих хронологических периодов, в том числе яму 8 (погребение) и ямы 1 и 15, в которых были обнаружены полные скелеты взрослых коров.

Культурный слой Зарайска – памятник с «классическим сухим слоем» (за исключением ряда участков в центральной части), сравнительно тонкий, многократно нарушенный позднейшими перекопами, поэтому основные наблюдения за материальной культурой города нужно делать на основании различных материковых заглублений: подполов наземных жилых

построек, ям хозяйственного назначения и столбовых ям.

Наши исследования позволяют сделать следующие выводы. Застройка города даже на окраине, в слободах, была весьма активной и плотной. Многократные пожары города, известные по письменным источникам, находят свое подтверждение в археологических материалах. Материальная культура города архаична относительно крупных центров: бытование верхней «московской одежды» в повседневном обиходе, что фиксируется большим количеством находок «пуговок-гирек», долгое использование белоглиняной «коломенской» керамики и ее дальнейшая эволюция в виде местных форм, продолжительное (до начала XIX в.) бытование чернолощеной керамики (столовые кувшины, рукомои, миски), типы нательных крестов, происходящие из заполнения ям XVIII в. (ямы 1, 3, 9), характерные для XVII в. и продолжавшие бытовать, по всей видимости, на протяжении первой половины XVIII в., использование в покрытии крыш «муравленой» черепицы и многое другое.

Все эти наблюдения рисуют эволюцию материальной культуры Зарайска XVII–XVIII вв. (после превращения его из города-крепости в уездный купеческий город) как крайне неспешную, слабо подверженную влиянию столичной моды, в некоторой степени, застывшую до коренных преобразований екатерининской эпохи.

Список источников

Зарайск. Материалы для истории города XVI–XVIII столетий. М.: Типо-лит. И. Н. Кушнерева и Ко, 1883. 91 с.

Русаков П. Е., Галкин Т. О., Лев С. Ю. Археологические работы в Зарайске // Археологические открытия 2019 года. 2022. С. 95–99.

Сыроватко А. С., Галкин Т. О. Совни Нового времени: несколько замечаний о датировке и назначении // Археология Подмосковья: Материалы научного семинара. Выпуск 19. М.: ИА РАН, 2023. С. 198–203.

Ю. Н. Гаркуша
Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия

УСТЬ-ВОЙКАРСКОЕ ГОРОДИЩЕ (СЕВЕР ЗАПАДНОЙ СИБИРИ) В КОНТЕКСТЕ ДЕНДРОАРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Аннотация. Обобщение результатов дендрохронологического исследования Усть-Войкарского городища, многослойного поселения коренного населения севера Западной Сибири, позволило рассмотреть особенности формирования архитектурно-пространственной организации поселения, развития приемов срубного строительства, уточнить границы активной строительной деятельности.

Ключевые слова: Усть-Войкарское городище, дендроархеология, домостроение, север Западной Сибири

Исследование выполнено при поддержке проекта НИР FWZG-2025-0001.

Усть-Войкарское городище расположено в юго-западной части ЯНАО; его археологическое изучение длилось с перерывом на протяжении 2003–2016 гг. Исследование памятника сформировало представление о нем как о многослойном поселении с мерзлыми культурными слоями, оставленном коренными жителями севера Западной Сибири. Однако изысканиями была затронута небольшая его часть на обособленной территории памятника – холме, образованном накопленными отходами деревообработки [Гаркуша, 2020].

Параллельно с археологическим проводилось дендрохронологическое изуче-

© Гаркуша Ю. Н., 2025

ние, начатое М. А. Гурской (ИЭРиЖ УрО). Часть древесины была получена из объектов, расположенных на вершине холма, другая – у его подножия. Принадлежность материала крайним по стратиграфии культурным слоям позволила определить общий период строительной деятельности в этой части поселения – с конца XIII в. по XIX в. [Гурская, 2008]. Последующие исследования были локализованы на вершине холма; новые материалы, по данным дендрохронологических изысканий, были соотнесены со слоями 2-й пол. XV – середины XVIII вв. [Гаркуша, 2023].

Обобщение и систематизация накопленной дендрохронологической информации, основанной на материалах около 30 датированных объектов, позволили обратиться к построению хронологической схемы развития архитектурно-пространственной организации поселения, изучению различных аспектов строительного дела в диахронном аспекте. Анализ результатов дендроанализа проведен с учетом археолого-архитектурного контекста местонахождения древесины, сгруппированной по принадлежности к определенному объекту.

Практически в каждой выборке дендрообразцов, соотносимой с определенной постройкой, имеет место разброс в датах рубки деревьев. Традиционно разницу в датах связывают с применением в строительстве древесины, ранее использованной в других постройках, что исторически является широко распространенной практикой, и случаями последующих ремонтов.

Прежде отметим наличие сложностей при атрибуции принадлежности дендрообразцов, обусловленное развитием в условиях плотной застройки на ограниченной территории ярусного строительства. Практиковалось сооружение нового строения непосредственно на руинах предыдущего, с незначительными вариациями границ, заданных исходным объектом, и сохранением планировки помещений. В таких обстоятельствах нередко отсутствовали надежные стратиграфические маркеры между перекрывающими друг друга остатками руинированных строений.

Наиболее последовательно ярусная застройка на конкретном участке поселения фиксируется для крупногабаритных (площадью около 42–49 кв. м) каркасно-столбовых жилищ. В свою очередь, такие объекты содержали несколько ярусов отдельных элементов конструкции, например разного рода деревянных настилов.

Оценка контекста происхождения строительной древесины при работе с дендрохронологическими данными позволяет значительно минимизировать сложности в установлении связи дендрообразца и объекта. Применение такой методики позволило обосновать, помимо включения в состав стройматериала разрозненных бревен с разными датами заготовки, особый способ употребления вторичной древесины: намеренное сохранение отдельных элементов конструкции предыдущего строения, которые включались в состав нового, но уже с новым функционалом. Образцом такого взаимодействия, например, является установка нижнего венца сруба по периметру остатков вертикальных наборов стен предшествующей каркасно-столбовой постройки. В этом случае остатки стен являлись своеобразной обкладкой стен котлована, по краю которого сооружалась уже срубная постройка. Известны случаи, когда оставленные венцы срубов служили лагами для настилов в новом жилище или исполняли роль фундамента для строений, расположенных близ бровки склона холма.

Деревья, срубленные в разное время, часто встречаются в составе вертикальных наборов стен каркасно-столбовых построек; среди бревен венцов сруба такие случаи единичны. Различия в датах часто присутствуют среди материала, используемого для обустройства внутри жилища: настилы, лаги, дополнительный крепеж, то есть среди легко заменяемых деталей.

Полагаем, что строительство велось главным образом из свежесрубленного леса. В пользу этого свидетельствует наличие в составе постройки массива деталей из различных элементов конструкции, даты которых приходятся на разные сезоны одного года.

Как правило, период заготовки древесины приходился на осенне-зимний период. В наибольшей степени это характерно для срубов, где материал для стен и, как правило, для обустройства помещения заготавливался в одно время. Наряду с этим доля деревьев, заготовленных в летний период для срубов, была незначительной: главным образом из такой древесины готовили материал для внутренних работ, в частности для обновления деталей настилов. В то время как в венцах такая древесина встречена эпизодически. В большей степени заготовка древесины летом практиковалась для возведения каркасно-столбовых построек. Таким образом, предварительная рубка деревьев была основным источником строительной древесины, несмотря на доступность приемлемого по качеству вторичного сырья.

Особое место в структуре поселения занимают крупногабаритные каркасно-столбовые жилища, имеющие значительное сходство с постройками, изначально описанными по материалам Надымского городка. Их основными чертами являются: огороженное (как правило) центральное отапливаемое помещение; центральное размещение очажной конструкции; «галерея» – проход, образованный внешними стенами жилища и ограждением центрального помещения [Кардаш, 2009, с. 56–57]. Хронология ярусов из таких построек показывает, что состоящий из них комплекс развивался длительное время (около трех веков); на заключительном этапе каркасно-столбовые строения заменялись срубными с сохранением принципов внутренней планировки.

Таким образом, ярусы строений большой площади определяли архитектурно-пространственную организацию поселения, по крайней мере, с конца XV в. до середины XVIII в. Местоположение небольших построек (на поселении присутствуют жилища площадью и около 5 кв. м) носило более хаотичный характер.

По соотношению раскопанной площади и количеству исследованных построек наиболее изученными и планиграфически целостными являются участки поселения, развивавшиеся в период с конца 1-й пол. XVII до конца 1-й пол. XVIII вв. Для этого этапа выделяются не менее трех периодов активного строительства, когда в течение узкого отрезка времени, но не в один год, появляется несколько объектов. С середины XVIII в. активная строительная деятельность на холме прекращается – выявлены остатки лишь двух малых срубов, появившихся не ранее начала XIX в. [Федорова, 2006, с. 15–16]. Обоснование более ранних периодов строительства упирается в недостаточную изученность предшествующих культурных слоев.

При этом каждый объект имеет собственную строительную историю, определяемую периодичностью проводимых для поддержания его функциональности мероприятий.

Сопоставление раскопанной площади, типов и хронологии стационарных построек позволяет утверждать, что ко 2-й пол. XV в. населению были известны приемы срубного строительства. Их воспроизведение практиковалось в двух формах: сооружение срубов и выполнение отдельных элементов интерьера в каркасно-столбовых постройках. Кардинальные изменения в соотношении каркасно-столбовой и срубной застройки наблюдаются с середины XVII в. К концу первой половины XVIII в. срубная застройка вытесняет каркасно-столбовую.

Уже ранние примеры освоения срубной техники демонстрируют применение комплекса приемов, типичных для сложившейся культуры срубного строительства – это различные варианты врубок с остатком; сомление; припазовка; приемы, компенсирующие сложности применения разнокалиберной древесины в венцах; обустройство дверных проемов, рассчитанных на установку пяточных дверей. В каждой постройке номенклатура приемов и тщательность их выполнения менялась. Отмеченные приемы находят широкие аналоги в средневековом деревянном зодчестве европейской части России.

В целом материалы Усть-Войкарского городища свидетельствуют о постепенном и, вероятно, полном переходе к срубному строительству. Эта тенденция отличает

поселение от других синхронно развивавшихся крупных населенных пунктов региона – Надымского и Полуйского мысового городков.

Список источников

Гаркуша Ю. Н. К истории археолого-архитектурного изучения городища Усть-Войкарского (север Западной Сибири) // Баландинские чтения. Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т архитектуры, дизайна и искусств, 2020. Т. XV. С. 133–139.

Гаркуша Ю. Н. Хронология и архитектурно-пространственная организация Усть-Войкарского городища (субарктическая зона Западной Сибири): автореферат дис. … канд. ист. наук. Новосибирск, 2023. 26 с.

Гурская М. А. Дендрохронологическая датировка археологических образцов древесины городища Усть-Войкарского (Северо-Западная Сибирь) // Фауна и флора Северной Евразии в позднем кайнозое. Екатеринбург; Челябинск: Рифей, 2008. С. 212–231.

Кардаш О. В. Надымский городок в конце XVI – первой трети XVIII вв.: История и материальная культура. Екатеринбург; Нефтеюганск: Магеллан, 2009. 360 с.

Федорова Н. В. Войкарский городок. Итоги раскопок 2003–2005 гг. // Научный вестник ЯНАО. 2006. Вып. 4. С. 11–17.

О. Н. Глазунова
Институт археологии РАН,
Москва, Россия

ПОВСЕДНЕВНЫЙ БЫТ НАСЕЛЬНИЦ НОВОДЕВИЧЬЕГО МОНАСТЫРЯ XVI–XVIII ВВ. ПО МАТЕРИАЛАМ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ 2015–2022 ГГ. СОЦИАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. СРАВНЕНИЕ С ДРУГИМИ МОНАСТЫРЯМИ

Аннотация. На основании анализа вещевого и керамического комплекса Новодевичьего монастыря сделаны определенные выводы об изменении положения монастыря, статусе и происхождении насельниц и их занятиях.

Ключевые слова: Новодевичий монастырь, керамический комплекс, муравленая посуда, граффити

Исследование выполнено по плановой теме № НИОКТР 122011200385-1.

Новодевичий – один из самых значимых монастырей в истории России. Предметный мир насельниц Новодевичьего монастыря богат и разнообразен. Раскопки подтвердили это. Только индивидуальных находок на территории обители за 2015–2022 гг. собрано 2313. Массовый же материал исчисляется сотнями тысяч. Раскопаны подвалы жилых и хозяйственных строений монастыря XVI–XVIII вв. Анализ полученных артефактов позволяет представить повседневный быт насельниц.

Среди раскопанных келий есть примеры небольших помещений XVI – первой половины XVII вв. со стандартным набором московской глиняной посуды и минимальным комплектом инвентаря [Глазунова, Максимова, 2024, с. 210–228].

В противоположность этим скромным обителям выделяются комплексно застроенные территории, целые дворы с крупными хозяйственными и жилыми (возможно, двухэтажными, во всяком случае, многокамерными) постройками, отапливаемые изразцовыми печами, с керамическими полами и черепичными водостоками. В частности, один такой двор, погибший в пожаре в первой половине XVII в., обнаружен в северо-восточной части монастыря [Исследования..., 2020]. Среди индивидуальных находок выделяется серебряный перстень-печатка, медный зоо-

© Глазунова О. Н., 2025

морфный замочек от шкатулки или сундучка, обломки изящных накладок на сундучок, серебряные монеты ручной чеканки. Керамические комплексы, собранные здесь, делятся на две группы. В первую входит довольно грубая кухонная и тарная посуда, обычная для культурного слоя Москвы этого времени. Она хранилась большей частью в подвалах и практически не пострадала от огня. Столовая же посуда, стоявшая в жилых помещениях, сильно обгорела. Тем не менее можно констатировать, что это были дорогие тонкостенные, светлоглиняные, богато декорированные поливные сосуды изящных форм. Полива преимущественно золотистая, имитирующая дорогую металлическую посуду.

Такие богатые комплексы, датирующиеся кон. XVI – пер. пол. XVII вв., единичны.

Резко отличаются в первую очередь набором посуды комплексы из строений вт. пол. XVII в. Массовой здесь становится поливная красноглиняная и белоглиняная, так называемая муравленая посуда. Причем это и предметы кухонной утвари: варочные горшки с ручками, сковородки-триподы, кувшины, – и наборы столовой посуды: миски, в том числе с ручками, кружки, небольшие столовые горшочки. Формы сосудов и их декор отсылают нас к западным территориям. Письменные источники подтверждают это. В 1650-е гг. в монастырь переселяют инокинь Кутеинского монастыря из-под Орши [Чистякова, 2012]. С их приходом перемены происходят и в материальной сфере, что хорошо видно на примере разительно изменившегося керамического комплекса. Во многих кельях второй половины XVII столетья муравленая посуда западного облика составляет до 80 % всей керамики. При этом она в том или ином количестве присутствует практически по всей территории монастыря, заменив собой привычные московские формы. Это явление сравнимо только с керамическим комплексом Нового Иерусалима того же времени [Глазунова, 2014] и вызвано одними и теми же причинами. В Новый Иерусалим также были переселены кутеинские старцы.

В то же время находящийся неподалеку стародевичий Зачатьевский (Алексеевский) монастырь сохраняет традиционную московскую материальную культуру. И если керамические комплексы XVI – нач. XVII вв. из этих монастырей близки по составу и количеству предметов, находившихся в кельях, то во вт. пол. XVII в. различия становятся кардинальными.

Особенность керамического комплекса монастыря вт. пол. XVII – пер. пол. XVIII вв. – огромное, исчисляемое сотнями знаков, количество граффити на сосудах (345 экземпляров). Среди предметов с граффити абсолютно преобладает неординарная столовая посуда, преимущественно поливная, часто красиво орнаментированная. Она, как правило, метилась тремя буквами (видимо, имя, фамилия и монашеское имя?). Часть надписей нанесена очень аккуратно, каллиграфическим почерком, даже с претензией на элегантность (хотя и наносилась на готовое недешевое изделие, портя его внешний вид, из-за чего часть надписей постарались сделать не слишком заметными – например, на донце сосуда). Но есть и небрежно выполненные, кривоватые буквы. Одна такая надпись процарапана на изящной поливной братине. Слишком сильный нажим сломал венчик сосудика, и он был выброшен. Метки наносились и на расписную посуду. А вот простые глиняные плошки надписями не отмечены. Существует некоторое количество меток на кувшинах. Впрочем, каллиграфическая надпись только на одном экземпляре, остальные граффити на кувшинах – это просто метки в виде крестов, двойных крестов, треугольников и т. д. Можно сказать, что граффити на дорогой столовой посуде определенно владельческие. Это проливает свет, в частности, на особенности монастырского устава. Про метки на кувшинах могут быть разные мнения. Не исключено, что таким образом помечались экземпляры, предназначенные для хранения и разлива различных напитков.

Массовые граффити наблюдаются еще только в одном монастыре – Троице-Сергиевой лавре. Исследователи считают, что в данном случае причина их появления совершенно иная – так помечали сосуды для соблюдения диеты [Энговатова, Авдеев, Кадиева, 2021, с. 349].

Наличие многочисленных граффити говорит о привычке использовать надписи в быту и общей грамотности. Об этом же свидетельствуют детали книг (книжные застежки разного вида, металлические части оформления книжных переплетов) и обломки глиняных чернильниц. В этой части Новодевичий монастырь походит скорее на мужские обители, такие как Троице-Сергиева лавра или Ново-Иерусалимский монастырь. Несколько чернильниц найдено непосредственно в кельях, что указывает на послушание их обитательниц.

Предсказуемо собрано множество характерных орудий женского рукоделия – глиняные, каменные и металлические пряслица, многочисленные иглы, булавки, наперстки, некоторое количество свинцовых пломб от тканевых отрезов. Новодевичий монастырь всегда славился мастерицами-золотошвейками. Школа лицевого шитья была заложена еще Еленой Девочкиной и развивалась на протяжении всей истории обители. Количество собранных при раскопках материальных свидетельств этого послушания насельниц значительно превышает аналогичную коллекцию Зачатьевского монастыря. Причем если число найденных (а значит, когда-то потерянных) пряслиц примерно одинаково, то количество наперстков на порядок больше.

Изучение археологических материалов Новодевичьего монастыря демонстрирует изменения, произошедшие в статусе монастыря в XVII в., высокий ранг многих насельниц подтверждает массовое переселение в середине столетья монахинь с западных территорий, указывает на широкую грамотность и массовый характер занятий женским рукоделием высокого уровня.

Список источников

Исследования 2017–2018 гг. в Новодевичьем монастыре (Москва) / Л. А. Беляев, О. Н. Глазунова, С. Б. Григорян, И. И. Елкина, С. Г. Шуляев // АО 2018 года. 2020. С. 116–121.

Глазунова О. Н., Максимова А. А. Вещевые комплексы из келий Новодевичьего монастыря // Соборное уложение 1649 г.: эпоха и предыстория. К 375-летию принятия Земским собором Соборного уложения. М.: Ин-т рос. истории Рос. акад. наук, 2024. С. 210–228.

Глазунова О. Н. Западное влияние в керамике Подмосковья XVII–XVIII вв. // Тверь, Тверская земля и сопредельные территории в эпоху Средневековья. Тверь: Старый город, 2014. Вып. 7. С. 163–171.

Чистякова М. В. Монахини «с Белой Руси» в Новодевичьем монастыре // Московский Новодевичий монастырь: к 500-летию основания. Антология. М.: Арткитчен, 2012. С. 161–167.

Энговатова А. В., Авдеев А. Г., Кадиева Е. К. Граффити на сосудах второй половины XVI – начала XVIII века из раскопов Троице-Сергиевой лавры: атрибуция, классификация, хронология // Археология Подмосковья. М.: ИА РАН, 2021. Вып. 17. С. 331–353.

А. Н. Голотвин
Археологический парк «Аргамач»,
Аргамач-Пальна, Россия

АРХЕОЛОГИЯ ОБОРОНИТЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ XVI–XVIII ВВ. ЮЖНОГО ФРОНТИРА РОССИИ

Аннотация. Статья посвящена археологическому изучению оборонительных линий южнорусского фронтира. Анализируются результаты исследований городов-крепостей и полевых укреплений. Затронуты некоторые теоретико-методологические проблемы.

Ключевые слова: южнорусский фронтир, оборонительная линия, город-крепость, фортификация, земляной вал

Оборонительные линии южнорусского фронтира (Засечная, Белгородская, Изюмская, Царицынская) маркируют основные этапы освоения территории бассейна Оки, Верхнего и Среднего Дона, отражают процесс колонизационного

© Голотвин А. Н., 2025

движения русского государства [Южный..., 2024, с. 32–38].

Полученная в последние годы база археологических источников позволила прийти к решению таких проблем, как развитие фортификации и первичная археологическая классификация объектов, связанных с оборонительными линиями.

Все они являются укрепленными, делятся на поселенческие и полевые.

К первой группе относятся города-крепости (военно-административные центры, включающие в себя «детинец» и слободы), жилые городки (города-спутники с дополнительным гарнизоном) и монастыри. Большинство городов-крепостей Засечной черты имеют преемственность с населенными пунктами более раннего времени, как правило, располагаются на высоком мысовидном берегу реки [Бурцев, Дедук, Столяров, 2020, с. 365]. Крепости Белгородской черты, помимо вышеперечисленных функций, были ориентированы на перекрытие татарских дорог, бродов и перелазов, в связи с чем, в отличие от предыдущего периода, сооружались не только на высоких коренных берегах, но и на довольно низких террасах берега и даже на пойменных останцах (например, Белоколодск, который не имел вала и рва, а только деревянную стену).

Археологические исследования позволили выделить характерные для XVII в. типы керамики, получить представление о некоторых фортификационных элементах крепостей. Так, в Усмани изучены нижняя часть угловой глухой башни (после реконструкции конца XVII в.) и примыкающие к ней фрагменты крепостных стен. Основание ее представляло собой бревенчатый сруб со стенами в виде каркаса, состоящего из двух восьмигранников наружных и внутренних стен и столбами-стойками между ними, с внутренним пространством, заполненным грунтом. Нижний ярус использовался как колодец. Расстояние по диагонали между внешними углами основания составляет около 4,7 м, что позволяет предположить ее общую высоту около 10 м [Голотвин, Бессуднов, 2023, с. 70–75].

К полевым укреплениям, которые можно зафиксировать археологически, относятся земляные валы, а также «сторожи» и «опасные городки» с земляными конструкциями.

Земляные валы подразделяются на основные и вспомогательные. Первые – это мощные линии укреплений протяженностью до 30 км, перекрывающие большие водораздельные сакмы (Козловский, Усманский, Оскольский, Яблоновский и Карповский валы Белгородской черты, Полатовский вал Изюмской, Тамбовский вал и вал Царицинской линии). Вторые – небольшие линии, от нескольких сот метров до нескольких километров, на бродах, перелазах, лесных опушках и т. п. Они представлены большинством валов Засечной черты и некоторыми валами Белгородской черты (Урляпов, Острогожский, Рыбинский Ольшанский и др.).

В свою очередь, каждая такая линия могла содержать «большие валы», имеющие ширину от 20 до 30 м, высоту от 2 до 5 м, с выраженной бермой (Козловский, Урляпов и Яблоновский валы) и без нее (Усманский и Карповский), с одним или двумя рвами, и малые, ширина которых составляет 10–12 м, а высота около 1–1,5 м. Последние соотносятся с линиями «надолбов», тынных оград и «тарасов».

Предварительный анализ позволяет наметить 7 типов «стоялых» («опасных») «городков» и «земляных башен», входящих в систему земляных валов. В основе классификации лежит форма, размеры, расположение относительно основной насыпи вала.

К первому типу отнесены четыре так называемых «старых» стоялых городка Козловского вала, городок № 3 Урляпова вала, «Острожек у Орловых ворот» Засечной черты и др. Эти укрепления выделяются крупными размерами и представляют собой прямоугольные насыпи, окруженные валом и рвом, выступающими как в «русскую», так и в «татарскую» стороны. При этом отметим максимальное использование рельефа местности, в связи с чем широко применяются подрезки склонов мыса, эскарпы балок и т. п. Раз-

новидностью этого типа является «Чебоксарский городок» (тип 1а), имеющий ромбическую площадку, окруженную значительно более мощным, чем «старые городки», валом, при этом основная часть укрепления находится с «русской стороны», в «поле» выступает только один из углов площадки, образуя вместе с бермой и рвом «зубец». Сюда же можно отнести городок «Грабоновых ворот» Веркошской засеки. Как еще один вариант следует рассматривать городки Усманского вала, имеющие подпрямоугольные и трапециевидные площадки без валов, примыкающие к основной насыпи с «русской стороны» (тип 1б).

Второй тип представлен также достаточно массивными сооружениями, являющимися по своему функционалу стоялыми городками, – выступающая в сторону «поля» трапециевидная площадка, окруженная валом и рвом, с параметрами основного вала. Как дополнительные конструктивные элементы фиксируются трапециевидные и подтреугольные выступы в «русскую сторону» и примыкающие к валу городка со стороны «поля» подпрямоугольные площадки, окруженные валом.

Третий тип – это небольшие овальные площадки, окруженные валом, которые имеют подтреугольные и трапециевидные выступы в «русскую» и «татарскую» стороны, в результате чего городок приобретает подромбическую форму. Ров со стороны «поля» изгибается вместе с валом, при этом берма между ним и валом городка не фиксируется. Валы, как правило, имеют ту же высоту и ширину, что и основной вал.

В четвертый тип включены городки с небольшими овальными площадками, окруженные валом, с подтреугольными и трапециевидными выступами в «русскую» и «татарскую» стороны. Городок имеет подромбическую форму. Этот тип близок типу три, но имеет меньшие размеры площадки и подтреугольные выступы бермы в сторону «поля», вдоль которых изгибается ров. Здесь также уместно употребление термина «земляная башня». Как его разновидность (тип 4а) вычленяются городки Урляпова вала, имеющие подтрапециевидные площадки, примыкающие к валу с «русской» стороны, окружены небольшим рвом и валом, имеющим те же параметры, что и основная насыпь.

К пятому типу отнесены «земляные башни» в виде расширений вала подтреугольной или подтрапециевидной формы в «русскую» и «татарскую» стороны. В выступах в «русскую сторону» в ряде случаев отмечены округлые углубления. Обязательными элементами этого типа являются подтреугольные выступы бермы в сторону «поля», вдоль которых изгибается и ров.

Шестой тип представлен расширениями вала в «русскую» сторону подтреугольной или подтрапециевидной формы, которые часто встречаются в других типах как дополнительный элемент фортификации. Отметим, что ров, как правило, не изгибается вместе с выступом.

Седьмой тип – это конструкции, образующие подтреуголный или подтрапециевидный выступ основного вала и рва. Подобные укрепления встречаются на болховецком и новоскольском участках Белгородской черты, представлены на Засечной черте, Тамбовской и Царицынской линиях.

Раскопки городка № 5 Козловского вала показали, что такое разнообразие типов связано не только с топографией, структурой почвы и личным опытом руководителя работ, но обусловлено и развитием фортификации. Реконструируются три строительных горизонта – в 1636 г. был построен городок пятого типа, в 1652–1653 гг. он реконструируется в четвертый тип, а при перестройке 1680-х гг. приобретает параметры, характерные для второго [Голотвин, Бессуднов, 2023, с. 77–86].

Среди основных тенденций развития полевых укреплений следует отметить уменьшение роли деревянных конструкций и увеличение значения земляных насыпей, что хорошо иллюстрируют раскопки Усманского вала. Построенная в 50-х гг. XVII в. «старая линия» в своей основе имела несколько рядов надолбов, а вал образовался после того, когда вперe-

ди них был выкопан ров, земля от которого подсыпалась к их основанию. По выявленным параметрам вал относится к группе «малых», как и большинство на Засечной черте (например, вал «Войнюковских 1» укреплений Вожской засеки, продемонстрировавший в два ряда надолбов в поле вала). С другой стороны, сооруженная в начале 80-х гг. «новая линия» Усманского вала относится к типу «больших» «основных» валов. Разрез укреплений выявил мощные дубовые столбы в поле вала с «русской» стороны и позволил реконструировать «ослон» в виде косого острога, основанием чего является небольшая ступенька-берма между насыпью и рвом [Голотвин, Иншакова, 2023, с. 140–197]. Близкие размеры и форму имел Полатовский вал Изюмской черты.

Подтверждает эти наблюдения и развитие других фортификационных элементов. Если на первом этапе функционирования Засечной черты широкое распространение имели деревянные «ворота» («створные четверные опускные»), то после реконструкции 1638 г., увеличивается количество земляных валов и городков [Бурцев, Дедук, Столяров, 2020, с. 138–141]. В пользу этих выводов говорит и замена острожной стены на земляной вал при последней реконструкции городка № 5 Козловского вала.

Список источников

Бурцев И. Г., Дедук А. В., Столяров. Е. В. Засечная черта Русского государства XVI–XVII вв. Историко-археологические очерки. Тула: Куликово поле, 2020. 558 с.

Голотвин А. Н., Бессуднов А. Н. Некоторые итоги археологического изучения Белгородской черты // Археология Евразийских степей. 2023. № 6. С. 63–93.

Голотвин А. Н., Иншакова А. В. Усманский вал Белгородской черты // Археологическое наследие. 2023. № 6. С. 140–197.

Южный и юго-восточный фронтир России в XVI–XVIII веках: очерки истории / Ю. А. Мизис (ред.). Ростов-на-Дону: Альтаир, 2024. 864 с.

Н. Е. Горлышкин
ФИЦ угля и углехимии СО РАН,
Кемерово, Россия

К ПРОБЛЕМЕ ПРИВЛЕЧЕНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАННИХ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ РУССКИМ НАСЕЛЕНИЕМ КУЗНЕЦКОЙ КОТЛОВИНЫ В XVII–XVIII ВВ.

Аннотация. Рассматривается проблема использования методов археологии в изучении освоения Кузнецкой котловины в XVII–XVIII вв. Важнейшей задачей археологии Нового времени является выделение перспективных областей исследований. Изучение «исчезнувших» поселений русских, деревень, не зафиксированных письменно, комплексов коренного населения повысит роль археологии в реконструкции русского освоения региона.

Ключевые слова: археология Нового времени, русское освоение, автохтонное население, Кузнецкая котловина

Статья подготовлена в рамках выполнения государственного задания лаборатории археологии Института экологии человека ФИЦ УХХ СО РАН (проект FWEZ-2024-0021).

Рост интереса к направлению археологии Нового времени в Сибири, наблюдаемый с начала XXI в., подводит нас к вопросу взаимодействия с источниковой базой, характерной для письменной истории. Сравнивая информативность вещественных источников с массивом документальных свидетельств и данных исто-

© Горлышкин Н. Е., 2025

рической картографии, нужно признать, что археология играет второстепенную, вспомогательную роль [Ширин, 2020, с. 107–108]. Пришедший в начале XVII в. на территорию Кузнецкой котловины вместе с русским государством бюрократический аппарат во всей полноте зафиксировал процесс селообразования, формирование государственной пашни, закладку острогов, контакты с местным населением.

Тем не менее в ряде случаев письменные и картографические источники оказываются малоинформативны или неточны в вопросах изучения отдельных аспектов русского освоения региона. Прежде всего, это уточнение данных по хронологии и локализации населенных пунктов, особенностям планиграфии поселений, изучение интерьеров жилых помещений, характеристика ремесленных занятий, исследование особенностей похоронного обряда.

На сегодняшний день на территории Кузнецкой котловины выявлено более 50 памятников археологии Нового времени. Из этого массива культуросодержащий слой 21 поселения относится к периоду XVII–XVIII вв., т. е. к раннему этапу освоения региона носителями российской государственности. Большая часть поселений (14 из 21) была исследована путем проведения визуального осмотра, сбором подъемного материала, закладкой разведочных шурфов [Комплексное историко-археологическое…, 2020, с. 40–41].

В связи с этим должна возникнуть естественная потребность в проведении раскопок с целью получения новых коллекций, отражающих материально-бытовую культуру русских первопроходцев на территории Кузнецкой котловины. Однако, прежде чем перейти к организации полевых работ, стоит определиться с целями и задачами. Мы согласны с позицией Ю. В. Ширина, высказанной в одной из его работ, что в случае с комплексами Нового времени автоматический перенос методологии и методик, используемых при археологическом изучении более ранних эпох, затруднен [Ширин, 2020, с. 108–109].

Данная проблема, на наш взгляд, обусловлена следующими факторами. С проникновением Российского государства в регион местные общества столкнулись с новой для себя формой организации общества – централизованным государством, вызвавшим значительные изменения в этнической, демографической, социальной ситуации в Кузнецкой котловине. Привнесение новых подходов в области ремесла, сельского хозяйства, повседневного быта, промыслов привело к ускорению процесса формирования культуросодержащего слоя на русских поселениях Нового времени. Полученный в ходе полевых работ массовый материал, часто уже представленный в музейных коллекциях, редко способен привнести научную новизну в изучение материальной культуры старожильческого населения.

В этой связи необходимо выделить ряд направлений, в рамках которых применение археологических методов было бы наиболее эффективно в контексте изучения процесса интеграции Кузнецкой котловины в культурно-цивилизационное поле российской государственности.

Актуальным является изучение сел и деревень, прекративших свое существование на ранних этапах освоения региона, в XVII – пер. пол. XVIII в. Избежав влияния модернизационных процессов последующих эпох, культуросодержащий слой таких поселений представляет собой уникальный «слепок» материальной культуры первых поселенцев. На сегодняшний день накоплен определенный опыт в изучении «исчезнувших» деревень [Горлышкин, 2021, с. 190–191]. В качестве примера можно привести разведочные работы на поселении Кулаково III, расположенном на месте бывшей деревни Корчуганово в Нижнем Притомье, существовавшей во вт. пол. XVII – пер. пол. XVIII вв. В результате сравнительного анализа полученного ставрографического материала были обнаружены аналогии в северо-западных районах Руси (Новгород, Псков, Вологда), что, вероятно, может свидетельствовать о проживании в деревне выходцев из этих регионов [Сизёв, Ермоленко, Соловьев, 2018, с. 56–57].

В качестве перспективного направления исследований можно выделить изучение сельских поселений, чье существование не нашло отражения в документальных свидетельствах, материалах исторической картографии. На данный момент на территории Кузнецкой котловины зафиксирован один подобный комплекс – поселение Захар-Дуброво I на территории современного Промышленновского района Кемеровской области. Несмотря на нахождение вблизи старожильческих поселений, чье существование к середине 1730-х гг. подтверждено документально, сведения о существовании поселения Захар-Дуброво I не нашли отражения в комплексе нарративных и картографических источников. Не исключено, что памятник являлся временным поселением, жители которого затем основали ряд близлежащих поселков (деревни Лебеди, Корбелкино, Уфимцево) [Горлышкин, 2022, с. 33].

В конкретном случае методы археологии выходят на первый план, позволяя не только реконструировать характер планиграфии, хозяйственные занятия, особенности демографии конкретного поселения, но и пролить свет на отдельные сюжеты, связанные с русским освоением пространств западной части Кузнецкой котловины [Там же, с. 34].

Значительный потенциал скрывается в археологическом изучении инородческих комплексов Нового времени. Зафиксированные этнографически сведения о материально-бытовой культуре коренного населения вт. пол. XVIII – XIX вв. фактически отражают ее состояние в результате многолетнего соседства с русскими. В то же время имеющиеся коллекции слабо отражают состояние вещественного комплекса автохтонов в дорусский период, что затрудняет изучение динамики втягивания местного населения в локальный рынок, эволюцию их материальной культуры. Это вынуждает нас обращаться к данным письменных источников, которые не всегда репрезентативно отражают вышеупомянутые процессы.

Опыт исследования металлургических комплексов «кузнецких татар» подтверждает возможность археологического изучения процессов трансформации хозяйственного комплекса автохтонов [Ширин, 2021, с. 352–353], открывая новые перспективы в изучении кросс-культурных контактов русского и коренного населения.

На сегодняшний день археология Нового времени в Кузнецкой котловине находится на этапе формирования базовых методических и методологических подходов, определения наиболее перспективных направлений исследования. Привлечение археологических методов в изучении «исчезнувших» сел и деревень, поселений, незафиксированных в письменных и картографических источниках, комплексов дорусских этнокультурных групп повысит значимость археологии в реконструкции кросс-культурных контактов, демографических, хозяйственных и социальных трансформаций на ранних этапах русского поземельного освоения региона в XVII–XVIII вв.

Список источников

Горлышкин Н. Е. «Исчезнувшие» деревни как уникальный источник по археологическому изучению материальной культуры русского старожильческого населения Кузнецкого Притомья в XVII–XVIII вв. // Материалы LXI Российской (с международным участием) археолого-этнографической конференции студентов и молодых ученых. Иркутск: Иркут. гос. ун-т, 2021. С. 190–191.

Горлышкин Н. Е. К проблеме соотношения археологических и исторических источников по ранним этапам русского освоения Кузнецкой котловины // Археологические культуры Сибири в контексте кросс-культурных контактов в Евразии: к 300-летию первых научных археологических раскопок в Сибири (1722 г.). Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2022. С. 27–37.

Комплексное историко-археологическое изучение сельских населенных пунктов XVII – начала XX в. в Среднем Притомье / А. Г. Марочкин, А. Ю. Юракова, И. Ю. Усков, С. А. Васютин, А. С. Сизёв, И. А. Плац, Н. Е. Горлышкин // Вестник Кемеровского гос. ун-та. 2020. № 22 (1). С. 36–47.

Сизёв А. С., Ермоленко Л. Н., Соловьев А. И. Коллекция нательных крестов из поселения Кулаково III в Нижнем Притомье // Вестник Кемеровского гос. ун-та. 2018. № 2. С. 50–59.

Ширин Ю. В. Проблемы исследования памятников Нового времени в Притомье // Вестник Кемеровского гос. ун-та. 2020. № 22 (1). С. 107–114.

Ширин Ю. В. Трансформация металлургического комплекса в структуре хозяйственных занятий кузнецких татар в XVII–XVIII вв. // ЯЗЫК. КУЛЬТУРА. ЭТНОС. Чтения памяти Э. Ф. и Ф. Г. Чиспияковых. Новокузнецк: КГПИ, КемГУ, 2021. С. 352–356.

И. Р. Гусач
Азовский историко-археологический и палеонтологический музей-заповедник им. А. А. Горбенко, Азов, Россия

О КУЛЬТУРНОМ ВЛИЯНИИ ОСМАНОВ НА ЖИЗНЬ И БЫТ НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО ПРИАЗОВЬЯ (XVII–XVIII ВВ.)

Аннотация. Итоги археологических исследований и сборов в османских (крепости Азак, Сед-Ислам) и русских (крепости: Азов, Лютик, Семеновская, Св. Дмитрия Ростовского) военных укреплениях, а также в казачьих городках (Черкасском, Нижне-Кундрюченском и др.) свидетельствуют о культурном влиянии османов на жизнь и быт населения Северо-Восточного Приазовья в XVII–XVIII вв. Установлено, что донские казаки переняли восточные традиции кофепития и табакокурения. Турецкие курительные трубки найдены в лагерях русской армии. В быту также использовалась османская столовая посуда, тара, осветительные приборы.

Ключевые слова: османы, казаки, кофейные чашечки, курительные трубки

Османское присутствие в Северо-Восточном Приазовье, продлившееся около трех веков (с 1475 по 1736 г.), за исключением так называемых «русских» периодов, связанных с захватом турецкой крепости Азак донскими казаками (1637–1641 гг.) и отвоеванием у османов нижнедонских военных укреплений – крепостей Азак, Сед-Ислам и караульных башен Шахи и Суланийе армией Петра I (1695–1711 гг.), оставило след в истории Донского края [Аваков, Гусач, Дедюлькин, 2016, с. 379–391]. Результаты археологических исследований в бывших турецких крепостях Азак и Сед-Ислам, которые ведутся с 1960–70-х гг. (в Азаке первые раскопки состоялись в конце XIX в.), позволили изучить керамические комплексы этих памятников, выявив в них более шестнадцати групп импортной керамики, поступавшей с османами на Нижний Дон в кон. XV – нач. XVIII вв. Среди находок, хранящихся в Азовском музее-заповеднике (г. Азов) и археологическом музее-заповеднике «Танаис» (х. Недвиговка), присутствует продукция гончарных мастерских Крыма, провинций Османской империи – Анатолии и Румелии, а также Южной Европы (Италия), Восточной Азии (Китай), Среднего Востока (Иран) [Гусач, 2024, с. 11–20].

Несмотря на малое количество закрытых комплексов и сильное повреждение культурного слоя крепостей Азак (у русских – Азов) и Сед-Ислам (у русских – Лютик, Лютин) в ходе русско-турецких военных столкновений и фортификационных действий XVII–XVIII вв., поиски керамических маркеров и аналогий на других османских памятниках археологии внесли ясность в датировку исследуемого материала. Большая часть находок относится к позднеосманскому времени – XVII–XVIII вв. По причине отсутствия собственного гончарного производства у османов на Нижнем Дону и географической близости Крымского полуострова с его развитым керамическим ремеслом, а также в связи с административным подчинением Азакского санджака Кефинскому эйялету с центром в г. Кефе (Каффа), основная масса поливной и неполивной керамики (столовая, кухонная и санитарно-гигиеническая посуда, тара, черепица, кирпичи, водопроводные и дымоходные трубы, печные изразцы, курительные

© Гусач И. Р., 2025

трубки) поступала в нижнедонские османские крепости из Юго-Восточного Крыма (73,3 %) [Гусач, 2015, с. 512–527; Гусач, Моисеев, 2017, с. 16–18].

Водным путем (часто через Крым) осуществлялись поставки продукции из керамических центров, расположенных на территории Османской империи: в Анатолии (Изник, Кютахья, Чанаккале, Трабзон и др.) и Румелии (регион Мраморного моря – Ганос, Диметока; Балканы – Варна, София и др.) (14,9 %). Некоторое количество изделий (11,4 %) принадлежит работе мастерских Стамбула (Дворец Текфур, Эюпсултан и др.): столовая и санитарно-гигиеническая посуда, тара, черепица, осветительные приборы [Гусач, 2020а, с. 453–510; 2020б, с. 319–327]. Особого внимания заслуживают многочисленные находки османских курительных трубок (более 2 500 экз.), изготавливавшихся трубочниками практически во всех городах Оттоманской Порты. Среди них встречаются редкие (0,06 %) изделия итальянских (Венеция) мастеров [Гусач, 2016, с. 18–359].

Необходимо отметить, что османы, помимо традиции курения табака трубкой восточного типа (трехчастной: состоящей из чашечки, чубука и мундштука), привнесли в XVII в. на Нижний Дон тесно связанную с ней традицию употребления кофейного напитка из маленьких чашечек. Как правило, это были полуфаянсовые расписные кофейные чашечки и блюдца, произведенные в керамическом центре Кютахья (1,3 %). Высокопоставленные чины могли позволить себе пить кофе из фарфоровых китайских чашечек с блюдцами (0,3 %) или имитирующих их изделий из «персидского фаянса», изготовленных в Сефевидском Иране (0,02 %) [Гусач, 2023, с. 69–73].

Начатое в 1950-х гг. З. А. Витковым археологическое исследование нижнедонских казачьих городков (Нижне-Кундрюченского, Кагальницкого, Черкасского), находившихся в XVII–XVIII вв. в непосредственной близости от османских военных укреплений, вновь активизировалось в 2000-х гг. Особо информативными стали раскопки и сборы в Черкасском городке, которые продемонстрировали наличие культурного влияния османов на жизнь и быт донских казаков[12] [Гусач, 2020б, с. 328–333]. Среди находок из казачьих городков, находящихся на хранении в четырех крупных музеях Ростовской области, встречаются фрагменты турецких (кютахийских) полуфаянсовых и китайских фарфоровых кофейных чашечек и блюдец (рис. 1. *3, 4, 6, 7, 13–15*), глиняных курительных трубок (рис. 1, *18, 19*), анатолийских кувшинов (рис. 1, *1, 12*), тарелок и чаш с мраморовидным и радиальным декором (рис. 1, *23–25*), крымской столовой посуды (тарелок, кувшинов) (рис. 1, *26, 27, 29*) и осветительных приборов (подсвечников). О популярности кофе в казачьей среде свидетельствуют также обнаруженные в Черкасске остатки кофейной чашечки из «персидского фаянса» (Иран) (рис. 1, *11*) и имитация кютахийской чашечки, произведенная в Гжели (рис. 1, *5*).

Судя по большому количеству сохранившихся фрагментов и целых форм (более 60 экз.), спросом в хозяйстве пользовалась керамическая тара – большие кувшины (рис. 1, *31*) и сосуды с двумя горизонтальными ручками (кюпы) (рис. 1, *30*), изготовленные, очевидно, в г. Трабзоне. Они оставались в употреблении и в XIX в. О приобщении казачества к культуре османов свидетельствуют также находки санитарно-гигиенической посуды (крымских водолеев и стамбульских тазов на трех ножках со штампованным декором на бортике) (рис. 1, *28, 32, 33*). При этом остатки османских ночных ваз в казачьих городках отсутствуют.

Османское культурное наследие и его влияние на жизненный уклад обитателей

[12] Трубников В. В., 2017. Отчет о раскопках Черкасского городка XVI–XIX вв. в Аксайском районе Ростовской области в 2014 г. Т. 1–7. Ростов-на-Дону // Архив Азовского музея-заповедника.



Рис. 1. *1* – фр-т кувшина (Изник, Османская империя); *2–4, 6, 7, 13, 14* – фр-ты кофейных чашечек и блюдец (Кютахья, Османская империя); *5* – фр-ты чашки (Гжель, Россия); *11* – фр-т чашечки (Иран); *8–10, 17–22* – курительные трубки; *12, 23–25* – фр-ты кувшина и тарелок (Османская империя); *15* – фр-т чашечки (Китай); *16, 26–29* – фр-ты подсвечника, тарелок, кувшина и водолей (Крым); *30–33* – фр-ты тарных сосудов и тазов, кувшин (Османская империя)

русских военных крепостей XVII–XVIII вв. на территории Северо-Восточного Приазовья: Семеновской, Св. Дмитрия Ростовского и др. – прослеживается на примере археологических находок и материалов сборов в виде турецких курительных трубок (рис. 1, *17, 20–22*), кофейных чашечек и блюдец (рис. 1, *2*), крымской посуды и осветительных приборов (рис. 1, *16*). Курительные трубки османского производства встречаются на территории Солдатского форштадта Азовской крепости в культурном слое кон. XVIII – нач. XIX вв. (рис. 1, *8–10*).

Список источников

Аваков П. А., Гусач И. Р., Дедюлькин А. В. На границе империй: османские и российские укрепления Северо-Восточного Приазовья по данным археологии // От Смуты к Империи. Новые открытия в области археологии и истории России XVI–XVIII вв. М.; Вологда: Древности Севера, 2016. С. 379–397.

Гусач И. Р. Поливная керамика Юго-Восточного Крыма из турецкой крепости Сед-Ислам (Лютик) // Древняя и средневековая Таврика. Археологический альманах. Київ: Видавець Олег Філюк, 2015. № 33. С. 512–527.

Гусач И. Р. Курительные трубки из раскопок османской крепости Азак // Курительные трубки из раскопок османской крепости Азак. Каталог коллекции. Азов: Голден-Би, 2016. С. 18–359.

Гусач И. Р., Моисеев Д. А. Технология производства крымской черепицы-«татарки» в позднесредневековое и Новое время: предварительные выводы // V Бахчисарайские научные чтения. Бахчисарай: БИКАМЗ, 2017. С. 16–18.

Гусач И. Р. Глазурованная посуда с мраморовидным декором из османских крепостей Северо-Восточного Приазовья // Материалы по археологии и истории античного и средневекового Причерноморья. 2020а. № 12. С. 453–510.

Гусач И. Р. Русско-турецкая граница: керамика и проблемы культурного обмена во второй половине XVII–XVIII вв. // Жизнь и смерть в Российской империи. Новые открытия в области археологии и истории России XVIII–XIX вв. М.: Индрик, 2020б. С. 314–337.

Гусач И. Р. Керамика Южной Европы, Восточной Азии и Среднего Востока на археологических памятниках Северо-Восточного Приазовья османского времени (конец XV – первая пол. XVIII в.) // Вестник ТГУ. История. 2023. № 497. С. 65–75.

Гусач И. Р. Импортная керамика Северо-Восточного Приазовья конца XV – начала XVIII вв.: автореферат дис. … канд. ист. наук. М., 2024. 25 с.

И. И. Елкина
Институт археологии РАН,
Москва, Россия

ДЕКОРАТИВНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ РУССКИХ МУЖСКИХ ОДЕЖД XVI–XVII ВЕКОВ ПО АРХЕОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ

Аннотация. Немногочисленные сведения о декоративном оформлении русских мужских одежд XVI–XVII вв. существенно дополняются археологическими находками. Благодаря комплексному изучению остатков одежд из раскопок на территориях европейской части России и Сибири, получены важные данные по орнаментике, способам исполнения и расположению декоративных элементов на рубахах и верхней мужской одежде.

Ключевые слова: археологический текстиль, вышивка, мужская одежда, плетение, XVI–XVII вв.

Работа выполнена в рамках плановой темы НИОКТР 122011200385-1.

По письменным документам, немногочисленным рисункам иностранных путешественников, книжным миниатюрам и единичным предметам костюма, хранящимся в коллекциях центральных музеев, известно, что декорирование одежд XVI–XVII вв. играло большую роль в русском традиционном костюме не только у женщин, но и у мужчин. Однако вышеперечисленные источники дают мини-

© Елкина И. И., 2025

мальную информацию о вариантах и способах исполнения декора, а также разнообразии орнаментации. Археологические находки предметов мужских одежд, обнаруживаемые при проведении археологических работ на территориях городов и некрополей европейской части России и Сибири, значительно дополняют эти сведения.

Остатки предметов традиционного русского мужского костюма (рубах и верхних одежд) обнаруживаются нечасто и выявляются, как правило, во фрагментах, деформированными, с измененным цветом и сильной деструкцией волокон. Тем не менее их информативность безусловна. В ходе комплексных исследований по найденным остаткам устанавливаются виды тканей, из которых шились одежды, прослеживаются части кроя. На некоторых фрагментах фиксируются элементы декоративного оформления, которые дают возможность восстановить точное место их расположения на одежде, определить способы и технику исполнения декора, реконструировать орнаменты. На настоящий момент накопилось достаточное количество текстильных находок из разных мест, которые позволили провести их комплексный анализ, систематизировать и составить общее представление о декоративном оформлении мужских одежд XVI–XVII вв.

Русские мужские рубахи до реформы Петра I имели единый туникообразный крой. Выбор материала и способ украшения рубах зависели от достатка и статуса владельца. Все края (подол, края рукавов, горловина, разрезы) оформлялись выпушкой из цветных шелковых полос, а на конструктивные швы нашивались декоративные ленты или тесьмы, плетенные из шелковых и/или золотных нитей. На рубахах в строго определенных местах располагались основные элементы декоративного оформления: ворот с ожерелком (в некоторых случаях без него), вошвы и шлица. Благодаря использованию различных материалов и разнообразных приемов орнаментации, а также искусству мастериц каждая рубаха становилась оригинальной и неповторимой [Кошлякова, 1993, с. 164–172; Елкина, 2016, с. 68–70; Елкина, 2019, с. 291–309].

Определены следующие варианты декоративного оформления ворота рубахи, вошв и шлицы: сплошные ряды петлиц; группы петлиц, чередующиеся с вышитым орнаментом; группы петлиц, наложенные на вышитый орнамент; вышитый орнамент без петлиц; плетеная тесьма или тканая лента без петлиц; плетеный шнур без петлиц.

Застежки-петлицы могли быть шитыми из узких полос красной шелковой ткани или плетенными из шелковых и/или пряденых золотных нитей.

Орнаменты на русских мужских рубахах XVI–XVII вв. вышивали в различных техниках. Наиболее популярным для украшения рубахи оказалось тамбурное шитье (простой и двойной тамбур) прядеными золотными нитями с композициями из спиральных завитков: S-образных завитков и волют, образующих орнаментальные мотивы в виде Древа или процветшего сердца. Часто также использовали различные приемы золотного шитья «в прикреп»: по форме, по настилу, по шнуру. Варианты орнаментов такого шитья разнообразны: растительный, растительно-геометрический, плетеный. В одном случае зафиксирован орнаментальный мотив «птица на ветке». Для придания дополнительного художественного эффекта каждый элемент орнамента, вышитый золотной нитью в технике «в прикреп», обводился по контуру стебельчатым швом с красной или синей шелковой нитью. Среди техник вышивки, использовавшихся для декора рубах XVI–XVII вв., также встречена вышивка по счету шелковыми нитями разных цветов.

Верхняя мужская одежда Московской Руси XVI–XVII вв. была довольно разнообразной. По письменным источникам известны различные наименования предметов одежд: армяк, епанча, зипун, кафтан, однорядка, опашень, охабень, тегиляй, терлик, ферязь, шуба и др. [Степанова, 2017, с. 121]. Несмотря на такое разнообразие, анализ фрагментов верхних одежд, полученных во время археологических раскопок на территориях городов

европейской части России [Елкина, 2016, с. 71–73] и Сибири [Визгалов, Пархимович, с. 92, рис. 39, 6; с. 161, рис. 108, 1; Елкина, Пошехонова, с. 72–78], а также дошедших до наших дней целыми немногочисленных музейных предметов указывает на некоторые схожие варианты их декоративного оформления.

Верхняя мужская одежда шилась из шелковых или шерстяных тканей на подкладке. Все края одежды (борта полочек, подол, края рукавов, горловина, воротник, разрезы) окантовывались тонким круглым или четырехгранным шнуром, изготовленным из шелковых или золотных нитей в технике дергания или плетения. Как правило, шнур контрастно отличался по цвету изделия.

Для верхней мужской одежды использовались два основных варианта декоративного оформления застежек: застежка на петлицы и застежка на частый ряд пуговиц-гирек.

Застежки-петлицы на археологически выявленных остатках верхних мужских одежд фиксируются наиболее часто. Петлицы выполнялись разными способами: из тесьмы (в технике полутканья), из ленты (в технике ткачества на берде или на дощечках), из плетеных шнуров. Для их изготовления использовали пряденые золотные, шелковые и/или льняные нити. Большинство петлиц монохромны, но некоторые из них имеют орнаментацию зигзагом, ромбами или продольными полосами, полученную при ткачестве или плетении с использованием нитей различной природы и различных цветов. Шарообразные пуговицы для петлиц могли быть изготовлены в технике художественной обмотки из шелковых и/или золотных нитей и формироваться сразу с петлицей. Иногда пуговица изготавливалась отдельно, а затем пришивались. Также археологически зафиксированы варианты использования стеклянных и металлических пуговиц-гирек, нашитых на петлицу. Петлица с петлей и петлица с пуговицей нашивались рядами. Максимально зафиксированное количество рядов петлиц, нашивавшихся на верхнюю одежду, – 15.

При варианте застежки верхней одежды на частый ряд пуговиц-гирек тонкий шнур с предварительно нанизанными на него пуговицами укладывали между лицевой тканью и подкладкой правой полочки. На левую полочку одежды пришивали шнур со сформированными из него петлями. Максимально зафиксированное количество пуговиц при таком варианте застежки – 26 штук.

Помимо вышеперечисленных видов декора русской верхней одежды, археологически зафиксированы и другие. При изучении остатков русских одежд из могильника Кикки-Акки [Елкина, Пошехонова, 2021, с. 73, 75–77] на верхней одежде (зипун?) впервые выявлено декорирование ворота и краев рукавов полосами растительного орнамента, вышитыми в технике золотного шитья «в прикреп», с дополнительным использованием тамбурного и стебельчатого швов.

На другом предмете верхней мужской одежды (кафтан) из того же могильника зафиксированы декоративные орнаментальные нашивки трапециевидной формы, пришитые с внутренней стороны к верхним углам полочек. При ношении одежды уголки с нашивками отворачивались на лицевую сторону, как лацканы. Установлено, что нашивки были выкроены из изделия, бывшего в употреблении. Изделие было шелковым, украшенным золотной вышивкой «в прикреп», имитирующей драгоценную иноземную ткань с орнаментом «гвоздика».

Дальнейшее выявление и изучение археологических текстильных остатков мужских одежд на территории городов как европейской части России, так и Сибири расширят в будущем наше представление о вариантах декоративного оформления предметов традиционного мужского костюма допетровского облика и позволят получить ранее неизвестные виды орнаментации.

Список источников

Визгалов Г. П., Пархимович С. Г. Мангазея: усадьба заполярного города. Нефтеюганск; Екатеринбург: Караван, 2017. 360 с.

Елкина И. И. Текстиль в Московском государстве XVI–XVII вв. по археологическим данным // От Смуты к Империи. Новые открытия в области археологии и истории России XVI–XVIII вв. М.; Вологда: Древности Севера, 2016. С. 63–78.

Елкина И. И. Мужские рубахи XVI–XVII вв. из захоронений Новоспасского монастыря в Москве. Исследование, реконструкция // Искусство древнего текстиля. Методы изучения, сохранность, реконструкция. М.; Оппенхайм-на-Рейне: ИА РАН; Nünnerich-Asmus Verlag & Media GmbH, 2019. С. 290–311.

Елкина И. И. Пошехонова О. Е. Русские мужские одежды в захоронениях северных селькупов (по материалам могильника Кикки-Акки) // Культура русских в археологических исследованиях: археология Севера России. Омск; Сургут: Институт археологии Севера, 2021. С. 72–78.

Кошлякова Т. Н. Декоративная отделка мужских рубах конца XVI – начала XVII века из царских захоронений в Архангельском соборе // Декоративно-прикладное искусство. Вып. IX. М.: Московский Кремль, 1993. С. 162–174.

Степанова Ю. В. Костюм древнерусского человека: реконструкция по данным археологии, письменных и изобразительных источников. М.: Университетская книга, 2017. 140 с.

А. А. Иванов
Арктический НИЦ Республики Саха (Якутия),
Якутск, Россия
Алтайский государственный университет,
Барнаул, Россия

ОЦЕНКА ВКЛАДА САХА-ФРАНЦУЗСКОЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ В ИЗУЧЕНИЕ ХАНГАЛАССКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) В 2016–2017 ГГ.

Аннотация. Статья посвящена истории исследований совместной франко-российской археологической экспедиции в Хангаласском районе Якутии, в ходе которой было обнаружено 23 захоронения якутов XVII–XIX вв. Были исследованы генетические и физиологические особенности, инфекционные заболевания и патологии, связанные с образом жизни, а также проведена реконструкция одежды и погребальных сооружений некоторых могил.

Ключевые слова: MAFSO, якуты, погребальный обряд

Совместная франко-российская археологическая экспедиция (далее – Саха-французская экспедиция) – MAFSO (фр. Mission Archéologique Française en Sibérie Orientale) Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова (г. Якутск, Россия) и Университета III г. Тулузы им. Поля Сабатье (г. Тулуза, Франция) работала на территории Якутии с 2002 по 2019 г. под руководством Э. Крюбези и А. Н. Алексеева. Основная цель Саха-французской экспедиции заключалась в изучении палеогенетики ранних якутов с целью выявления хронических и патологических заболеваний в условиях проживания в приполярной зоне [Петрова, Прокопьева, Кирьянов, 2020, с. 372].

Также стоит отметить комплексный современный подход в изучении якутских погребений от MAFSO: реконструкция одежды, погребальных камер и надмогильных сооружений. Экспедицией сделаны реконструкция внешнего облика погребенных (Ат-Дабан 4, 6, 8 и 12, Ус-Сэргэ 1) и погребальных конструкций (Октём 1, Улах 5, Ус-Сэргэ 1).

Саха-французская экспедиция работала на территории Хангаласского улуса (района) в 2002–2003 и 2016–2017 гг. Основным объектом исследования стал могильник Ат-Дабаан (Ат-Бырааан, Истээх Бырааан), который по ряду данных может

© Иванов А. А., 2025

считаться родовым могильником потомков Тыгына Дархана – влиятельного якутского князца перв. пол. XVII в. [Мир…, 2012, с. 142–145; Раскопки…, 2017, с. 148–154]. Кроме Ат-Дабаана, были исследованы также другие разновременные якутские захоронения, расположенные в границах Октёмского и Жерского наслегов.

За период работы экспедиции в Хангаласском районе в 2016–2017 гг. было раскопано 23 разновременных якутских погребения: в 2016 г. – 14 погребений, в 2017 г. – 9 погребений. Среди них 10 погребений обнаружено в местности Ат-Дабаан (Истээх Быраан) [Rapport…, 2016; Rapport…, 2017; Rapport…, 2018]. Хронологические рамки раскопанных погребений составляют период в пределах XVII–XIX вв.

Гендерные и видовые признаки погребений: 13 мужских, 7 женских, 1 детское, 2 коллективных, а также 2 погребения лошади. Встречаются как погребения с богатым погребальным инвентарем, так и с бедным.

Экспедиция внесла значительный вклад в исследование палеопатологических и генетических заболеваний, а также попыталась выявить предположительные причины смертности якутов Хангаласского района. Так, выявлены генетические, физиологические, инфекционные болезни, а также патологии, связанные с образом жизни усопших.

Коллективное погребение Октёмцы 1 датируется кон. XVII в. на основе обнаруженной керамики кулун-атахского типа [Rapport…, 2018, p. 15]. Вероятнее всего, причиной смерти разновозрастных (возможно, разнополых) людей в Октёмском захоронении является эпидемия. Стоит отметить, что в сер. и кон. XVII в. в Якутии зарегистрировано три вспышки оспы: в 1652, 1659–1660 и 1691 гг. [Токарев, 1945, с. 403–404].

Чапаево 1 (XVIII–XIX вв.) – захоронение представляет собой гробницу с двумя отделениями, в каждом из которых находятся две женщины в возрасте 20–25 лет. В южном отсеке с более старшей из них между бедрами покоится новорожденный младенец. По мнению исследователей из MAFSO, это захоронение демонстрирует элементы синкретизма, объединяя христианские погребальные обряды с традициями якутов. Женщина из южного отсека, страдавшая при жизни хроническим менингитом, лежит со скрещенными ногами. У другой женщины обнаружена деревянная чаша кытыя, помещенная в необычном положении под левым бедром. На основе черепов двух женщин была установлена их родственная связь [Rapport…, 2017, p. 224–226].

Интересно, что черепа погребенных из Ат-Дабан 6, Октёмцы 1, Улах 5 и Чапаево 1 были предварительно отнесены к представителям европеоидной расы. Генетические исследования данных погребений до сих пор находятся на стадии изучения.

Однако сомнение вызывает заключение, сделанное касательно мужских поясных изделий из бисера. Согласно MAFSO, предполагается, что бисер может быть произведен в Венеции [Rapport…, 2016, p. 147–149].

Тем не менее можно с уверенностью утверждать, что часть погребальных предметов, обнаруженных в захоронении Ат-Дабан 6, имеет импортное происхождение. Среди них – три перстня-печатки, на одном из которых изображена сцена «Суд царя Соломона», популярная в кон. XVII – нач. XVIII вв. [Тулупов, 2021, с. 18], а также нож в деревянном футляре, обтянутый кожей. Рукоятка ножа изготовлена из бронзы, украшенной эмалью белого, желтого и разных оттенков синего цвета [Rapport…, 2016, p. 48]. Подобную эмаль можно заметить в работах Сольвычегодских мастеров (Архангельская область) XV–XVI вв.[13]

Таким образом, совместная франко-российская археологическая экспедиция MAFSO оставила значительный след в изучении истории и генетики якутского народа. Исследования, проведенные

[13] Изделия Сольвычегодских мастеров [Электронный ресурс] // Форум «Русское медное литье». URL: https://mednolit.ru/forum/4-3909-1 (дата обращения: 27.01.2025).

на территории Хангаласского района Якутии в 2016–2017 гг., дополняют гипотезы о южном происхождении якутов.

Раскопки могильника Ат-Дабаан и анализ находок позволяют глубже понять культурные и исторические процессы, происходившие в регионе. Обнаруженные коллективные захоронения и уникальные погребальные практики иллюстрируют социальные взаимодействия и влияние внешних факторов, таких как эпидемии, на жизнь населения.

Работа экспедиции подчеркнула важность интеграции различных научных подходов – археологических, генетических и антропологических – в создании комплексной картины прошлого. Этот вклад не только обогащает наше понимание якутской культуры, но и открывает новые горизонты для будущих исследований.

Список источников

Генетическая история народов Якутии и наследственно-обусловленные болезни. Новосибирск: Наука, 2015. 328 с.

Кирьянов Н. С. Парные захоронения у якутов XVIII–XIX вв.: по материалам памятников Ыарыылаах и Тысагастаах в Верхоянском районе Якутии // Известия ИГУ. Серия «Геоархеология. Этнология. Антропология». 2017. Т. 20. С. 77–99.

Раскопки могильного комплекса позднего средневековья «Ат-Дабан» («Ат-Быран») в долине Эркээни Центральной Якутии по (результатам саха-французской археологической экспедиции в 2016 году) / Н. С. Кирьянов, E. Crubézy, P. M. Gérard, V. Mougin, A. Géraout, C. Petit, С. К. Колодезников, В. В. Попов, Л. Г. Романова, А. Н. Алексеев, Р. И. Бравина // Между Востоком и Западом: движение культур, технологий и империй. Доклады III Междунар. конгресса средневековой археологии евразийских степей. Владивосток: Дальнаука, 2017. С. 148–154.

Мир древних якутов: опыт междисциплинарных исследований (по материалам саха-французской археологической экспедиции) / под ред. Э. Крюбези, А. Алексеева. Якутск: СВФУ, 2012. 226 с.

Петрова С. И., Прокопьева А. Н., Кирьянов Н. С. Опыт реконструкции якутской женской одежды XVII–XVIII веков (по материалам погребения Ат-Дабан (Ат-Быран) VI) // Научный диалог. 2020. № 3. С. 370–384.

Токарев С. А. Общественный строй якутов XVII–XVIII вв. Якутск: Кн. изд-во, 1945. 426 с.

Тулупов С. Мудрый суд царя Соломона // Альманах Деньга. 2021. № 1 (31). С. 18–21.

Rapport présenté par Eric Crubézy avec la collaboration de S. Duchesne et P. Gérard / Laboratoire AMIS-UMR 5288. CNRS Université Paul Sabatier (Toulouse III), 2016. 160 p.

Rapport présenté par Eric Crubézy avec la collaboration de S. Duchesne et P. Gérard / Laboratoire AMIS-UMR 5288. CNRS Université Paul Sabatier (Toulouse III), 2017. 330 p.

Rapport présenté par Eric Crubézy avec la collaboration de S. Duchesne et P. Gérard / Laboratoire AMIS-UMR 5288. CNRS Université Paul Sabatier (Toulouse III), 2018. 48 p.

И. Н. Коробейников
Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

КРУПНЕЙШИЕ КЛАДЫ ПРОВОЛОЧНЫХ МОНЕТ В СИБИРИ (ПО МУЗЕЙНЫМ, АРХЕОЛОГИЧЕСКИМ И ПИСЬМЕННЫМ ДАННЫМ)

Аннотация. Проволочные монеты (так называемые чешуйки) – одни из самых «востребованных» археологами находок на памятниках. Этот материал позволяет установить довольно узкие хронологические диапазоны бытования (с определенными оговорками) за счет объемных сведений по чекану и происхождению монет, содержащихся в нумизматических каталогах. В данной работе пойдет речь о наиболее крупных таких собраниях на территории Сибири.

Ключевые слова: клады, нумизматика, монеты, чешуйки, Новое время

Процесс освоения просторов Сибири российским правительством существенно изменил имевшийся уклад коренного населения. Среди ряда различных видов сырья востребованнейшим, конечно, была «мягкая рухлядь» – пушнина. Возникают

© Коробейников И. Н., 2025

торговые отношения с промышленниками и купцами, которые приносят в регион новое явление – деньги [Пушкарев, 2022, с. 61]. Деньгами же, пусть и не всегда регулярно, выплачивается жалование гарнизонам острогов.

С конца XVI в. проволочные монеты становятся регулярной находкой как на памятниках индигенного населения (прежде всего – могильниках), так и на памятниках, оставленных представителями Русского государства.

Целью данной работы является систематизация данных об имеющихся крупных находках проволочных монет. В выборку вошли только материалы комплексов количеством более 500 экземпляров. Номинал в расчет не принимался, определяющими характеристиками были количество и время создания монеты. Количественные данные по всем упомянутым памятникам приведены в табл. 1.

Характерная особенность бытования серебряных проволочных монет – их пролонгированное существование. Изделия, отчеканенные при одном правителе, могли находиться в обороте и при его преемнике. Фактически чеканка проволочных монет прекратилась только при Петре I [Мельникова, Узденников, Шиканова, с. 108]. Однако этот факт не привел к одномоментному отказу от оборота таких средств расчета. Вывод из денежного обращения мелких серебряных монет продолжался вплоть до конца 1750-х гг. [Мельникова, Узденников, Шиканова, с. 120].

Пожалуй, одним из самых гомогенных является комплекс, происходящий из могильника Частухинский урий [Травкин, 2015; Пушкарев, 2022, с. 61]. Подавляющее большинство монет относится

Таблица 1

Состав упоминаемых комплексов (количество монет, без учета номинала)

Правители	**Хронология**	**Находка на острове Фаддея**	**Находка на берегу залива Симса**	**Могильник Частухинский урий**	**Ушайкинский клад**	**Кузнецкий клад**
Иван III Васильевич Великий	1462–1505	1	1	1	–	1
Василий III Иванович	1505–1533	–	–	1	–	
Иван IV Васильевич Грозный	1533–1584	483	686	~ 822	+	3
Федор I Иванович	1584–1598	257	409	–	–	1
Борис Федорович Годунов	1598–1605	423	507	–	+	1
Лжедмитрий I	1605–1606	47	89	–	–	2
Василий IV Иванович Шуйский	1606–1610	135	197	–	–	9
Семибоярщина	1610–1612	–	–	–	–	–
Владислав IV Жигимонтович Ваза	1610–1613	–	–	–	–	1
Земское правительство/ополчение	1611–1613	37	49	–	–	1
Михаил Федорович	1613–1645	65	93	–	+	1 400
Алексей Михайлович	1645–1676	–	–	–	+	8
Федор III Алексеевич	1676–1682	–	–	–	–	2
Иван V Алексеевич / Петр I Великий	1682–1696	–	–	–	–	2
Петр I Великий	1682–1721	–	–	–	–	15
«Мордовки»	XVII – нач. XVIII вв.	–	–	–	–	4
ИТОГО		1 448	2 031	824	~ 1 000	1 450

ко времени правления Ивана IV Грозного (1533–1584 гг.). С. Н. Травкин предлагает гипотезу о том, что эти монеты и монеты из культурного слоя одноименного городища (второе наименование – городок Монкысь урий) представляют собой купеческую казну, которая сформировалась в конце XVI – начале XVII вв. и, вероятно, являлась «частью добычи во время очередного грабительского набега местного князя» [Травкин, 2015, с. 59].

Феноменальным памятником является коллекция рядового проволочного чекана, происходящая с берегов залива Симса и о. Фаддея (п-ов Таймыр) и принадлежащая погибшим мореходам – здесь найдено более трех с половиной тысяч серебряных монет [Спасский, 1951, с. 114]. Это самый северный археологический памятник, связанный с русским освоением Арктики. Основной комплекс также охватывает время правления Ивана IV Грозного (1533–1584 гг.), его небольшая часть содержит изделия, изготовленные в правление Михаила Федоровича (1613–1645 гг.), но, по-видимому, не позднее 1620-х гг. [Спасский, 1951, с. 112].

В «Сибирской Газете»[14] имеется заметка о г. Томске, в которой сообщается следующее: «На днях рабочие, рывшие землю под фундамент в доме бывшем Хлебникова, на набережной Ушайки, наткнулись на клад, состоящий из мелких серебряных монет старинного чекана. Часть монет разошлась по рукам нашедших, остальные, до 400 штук, проданы за 10 руб. владельцу дома, г. Пастухову. Всех монет было, полагают, до 1 000 штук. Из доставленных в редакцию трех серебряных копеек овальной формы, на двух мы разобрали имена царей Михаила и Алексея. Говорят, что были монеты с клеймами Ивана Грозного и Бориса Годунова. Г[осподину] Пастухову следовало бы одну часть этих монет послать в Академию наук, а другую пожертвовать для кабинетов будущего Сибирского университета». В будущий Археологический музей Томского университета (совр. Музей истории, археологии и этнографии Сибири им. В. М. Флоринского (МАЭС ТГУ)) материалы из этого комплекса не попали.

И, наконец, последний из рассматриваемых крупных комплексов – Кузнецкий (Томский) клад, обнаруженный в апреле 1882 г. и, по счастью, попавший (почти полностью) в собрание Томского университета[15]. Его обнаружил отставной рядовой Павел Копылов в склоне горы близ городской черты, заметив в земле под корнями куста высыпавшееся из бересты мелкое серебро и набрал его почти до 2 фунтов. По неопытности и незнанию установленного порядка о таких находках, он предъявил это серебро городскому голове и продал ему 1,5 фунта, затем четверть фунта, а оставшиеся у него еще 10 штук по требованию полицейского надзирателя представил в полицию[16]. Небольшую часть из этого количества окружному исправнику собрать не удалось, однако полученный в конечном итоге клад весьма репрезентативен – в его составе 1 450 монет. Если сравнивать его с вышеупомянутыми памятниками, то хронология предметов охватывает последнюю четверть XV в. – начало XVIII в., причем подавляющее количество входящих в Кузнецкий клад предметов относится ко времени правления Михаила Фёдоровича (1613–1645 гг.), и является наглядным подтверждением факта длительного бытования проволочных монет более ранних эпох в Сибири. Помимо монет, в клад также входят две так называемые «мордовки» – подражания, выполненные, вероятно, из цветного металла. Исследования памятника будут продолжены с целью установления элементного состава и установления более подробных характеристик монет.

Большинство проволочных монет, особенно относящихся к первой половине XVI в., имеют значительную степень изношенности, вследствие чего не удается достоверно определить их массу. Расширение количественной базы с результата-

[14] Сибирская Газета. 1881. № 18 (28 июня).
[15] ГАТО. Ф. 103. Оп. 1. Д. 17. Л. 25.
[16] ГАТО. Ф. 103. Оп. 1. Д. 17. Л. 31.

ми исследования материала изделий также будет способствовать углублению наших знаний о регулярном чекане последней четверти XV в. – начала XVIII в. и изучению торговых отношений и денежного обращения на территории Сибири.

Список источников

Мельникова А. С, Узденников В. В., Шиканова И. С. Деньги в России. История русского денежного хозяйства с древнейших времён до 1917 г. М.: Стрелец, 2000. 224 с.

Пушкарев А. А. Российские монеты в погребениях индигенного населения Западной Сибири как исторический источник // Вестник ТГУ. 2022. № 484. С. 60–68.

Спасский И. Г. Денежная казна // Исторический памятник русского арктического мореплавания XVII века: Археологические находки на острове Фаддея и на берегу залива Симса. Л.; М.: Изд-во Главсевморпути, 1951. С. 112–129.

Травкин С. Н. Нумизматическая коллекция из раскопок городка Монкысь урий (городища Частухинский урий). 2011–2013 годы // Городок Монкысь урий: к истории населения Большого Югана в XVI–XVII веках (по результатам комплексного археологического исследования). Т. II. Источники и специальные исследования. Екатеринбург: Караван, 2015. С. 56–93.

А. П. Корчагин
Центр креативных индустрий,
Новосибирск, Россия

ОБЪЕКТЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХЕОЛОГИИ ВЕРХНЕГО ПРИОБЬЯ XVIII–XIX ВВ.

Аннотация. В статье коротко представлена история появления термина «промышленная археология». Приведены примеры таких объектов на территории Верхнего Приобья (Новосибирская область и Алтайский край).

Ключевые слова: промышленная археология, Новосибирская область, Алтайский край, Сузунский медеплавильный завод, музеефикация

Понятие о промышленной (индустриальной) археологии впервые появляется в Великобритании в 1955 г. относительно археологических работ в Бельгии. Ее задачами является изучение и сохранение исторического и архитектурного наследия индустриальной эпохи. После Великобритании промышленная археология как явление распространилась в США и затем в разных странах мирах. Существуют мировые организации, занимающиеся всесторонним сохранением индустриального наследия[17].

В нашей стране одним из наиболее промышленно развитых регионов является Урал. Здесь же в начале XXI в. и формируется понятие «промышленное наследие» в научной сфере России. Нам представляется актуальным изучение этой темы, которой посвящено пока не так много работ.

Территория Верхнего Приобья (Новосибирская область и Алтайский край) также оказалась богатой промышленными объектами. В 1720-х гг. Акинфием Демидовым были открыты первые месторождения полиметаллической руды и первые предприятия Колывано-Воскресенских заводов на Алтае. Это дало толчок дальнейшему промышленному освоению региона в XVIII–XIX вв. [Курилов, Мамсик, Резун, 2003, с. 701–703]. Была сформирована соответствующая инфраструктура, которая в наше время является предметом археологического изучения.

© Корчагин А. П., 2025

[17] Титова Л. О. От индустриальной археологии к промышленному наследию // Архитектура и современные информационные технологии. 2014. Вып. 3 (28) [Электронный ресурс]. URL: https://marhi.ru/AMIT/2014/3kvart14/PDF/AMIT_28_titova_PDF.pdf (дата обращения: 15.01.2025).

К объектам изучения относятся: производственный культурный слой, руинированные здания заводов (например, Барнаульский сереброплавильный завод), укрепления и защитные сооружения заводов (в первую очередь Сузунского медеплавильного завода и монетного двора), места промысла древесного угля, прииски руды, элементы погребальной обрядности (встречаются в захоронениях Умревинского и Чаусского острогов), пути доставки сырья и готовой продукции. На территории Урала известны углежогные ямы [Корчагин, 2007, с. 127], аналог которых может присутствовать на территории Верхнего Приобья. Отдельного изучения требуют письменные источники: картографический фонд, путевые дневники ученых, путешественников и дипломатов.

На территории современной Новосибирской области поиск руды начался еще до появления Сузунского медеплавильного завода, в конце XVII в. [Древнее серебро Сибири, 2005, с. 65–67]. В XVIII в. эта практика была продолжена. Несмотря на то, что крупных месторождений открыто не было, тем не менее был выявлен целый ряд приисков вблизи рек Иня и Бердь [Степанов, 2023].

Одним из важнейших объектов изучаемой тематики является Сузунский медеплавильный завод – первое промышленное предприятие на территории современной Новосибирской области [Паллас, 1786; Фальк, 1824]. Он являлся частью Колывано-Воскресенских заводов и просуществовал с 1764 по 1914 г. В течение следующих десятилетий здания завода подверглись сносу или руинированию. Некоторые археологические работы были проведены С. В. Колонцовым только в начале XXI в. Комплексные работы были выполнены под руководством канд. ист. наук А. В. Шаповалова в 2011, 2011 и 2012 гг. [Воротникова, Шаповалов, 2015]. Некоторые результаты этих работ уже были представлены научному сообществу [Росляков, Шаповалов, 2013], однако полноценного изучения к настоящему времени не проведено. Впоследствии на месте работ возник музейно-туристический комплекс «Сузун-завод. Монетный двор». В том числе музеефицированным оказалось единственное сохранившееся оригинальное здание завода (медеплавильный цех) [Бондаренко, 2016, с. 296].

Промышленная археология является достаточно развитым направлением в индустриальных странах мира, перспективным направлением она является и в России, в частности на территории Верхнего Приобья.

Список источников

Бондаренко О. В. Изучение, реставрация и музеефикация значимых объектов культурного наследия Сузунского района Новосибирской области // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул: АлтГУ, 2016. Вып. XXII. С. 296–302.

Воротникова Е. Ю., Шаповалов А. В. Сузунский медеплавильный завод и монетный двор на рубеже XVIII–XIX вв. Новосибирск: Сибирское музейное агентство, 2015. 85 с.

Древнее серебро Сибири / А. П. Бородовский, А. А. Оболенский, В. В. Бабич, А. С. Борисенко, Н. К. Морцев. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2005. 88 с.

Корчагин П. А. Опыт изучения углежогных ям археологическими методами // Труды Камской археолого-этнографической экспедиции. Пермь: ПГГПУ, 2007. Вып. IV. С. 127–130.

Курилов В. Н., Мамсик Т. С., Резун Д. Я. Присоединение и хозяйственное освоение Новосибирского Приобья в XVIII – первой половине XIX ст. // Новосибирск: энциклопедия. Новосибирск: Новосиб. кн. изд-во, 2003. С. 701–703.

Паллас П. С. Путешествие по разным местам Российского государства по велению Санкт-Петербургской императорской Академии наук. 1770 г. СПб.: Имп. Акад. наук, 1786. Ч. 2, кн. 2. 571 с.

Росляков С. Г., Шаповалов А. В. Крепостные стены Сузунского медеплавильного завода и монетного двора // Освоение и развитие Западной Сибири, XVI–XX вв. Материалы межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 300-летию Чаусского острога. Новосибирск: СИБПРИНТ, 2013. С. 171–175.

Степанов И. В. Забытые медные прииски юго-востока Новосибирской области // Живоносный источник. 2023. № 1 (24). С. 25–31.

Фальк И. П. Записки путешествия. Полное собрание путешествий по России. СПб.: Имп. Акад. наук, 1824. Т. 6. 546 с.

Е. А. Креминская[1], А. В. Новиков[2]
[1] Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия
[2] Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

ЖИВОТНЫЕ ОСТАТКИ В РИТУАЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ ГОРОДИЩА НЯЛИНСКОЕ-1 (ХМАО-ЮГРА)

Аннотация. На памятнике южных хантов VIII – нач. XX вв. Нялинское-1 исследована культовая площадка XVII–XX вв. При археозоологическом анализе материалов раскопок 2013 г. идентифицировано 369 костей от 12 видов животных. Структура остеологического комплекса соответствует атрибуции площадки как культового места.

Ключевые слова: святилище, остеология, ханты, обские угры, кости позвоночных животных

Работа подготовлена по теме госзадания «Формирование оригинальных черт российской цивилизации и становление империи на материалах исследований памятников Сибири XVI–XX веков» (FWZG-2025-0013).

Объект культурного наследия «Городище Нялинское-1» открыт разведочной группой Уральской археологической экспедиции в Тюменской области, ХМАО, 5 км к СЗ от пос. Нялино, в 1994 г. Городище расположено на правом берегу р. Оби, между течением залива и протокой, на южной оконечности мыса, на высоком останце террасы. В ходе полевых работ 2006–2007 гг. под руководством Л. Н. Сладковой установлено, что городище – это разновременной объект, с VIII–IX вв. являвшийся хантыйским поселением, затем – площадкой для выплавки металла, а с XVII по XX в. – культовым местом (святилищем) хантов. В 2013 г. под руководством А. В. Новикова к раскопу 2006 г. прирезан новый раскоп площадью 78,5 кв. м. Зафиксировано значительное преобладание монет XVII в.: по-видимому, в это время святилище посещалось наиболее активно. Выводы Л. Н. Сладковой о культовом характере памятника в период со II тыс. н. э. были подтверждены [Новиков, Новикова, 2015, с. 193–195].

Объект исследования – остеологические остатки позвоночных животных, собранные при раскопках 2013 г. и хранящиеся в Музее ИЭРиЖ УрО РАН (колл. № 2969). Всего собрано 1 542 экз. костных остатков. Определено до вида 369 ед. Кости, по заключению автора сборов, имевшие следы искусственной обработки, составили 25 ед. и были, в числе индивидуальных находок, сданы на постоянное хранение в Музей Природы и Человека, г. Ханты-Мансийск, что не позволило включить их в общий анализ.

Определены остатки 12 видов животных (рис. 1). Кости четырех видов домашних животных составляют 66,5 % от общего числа определимых костей, кости диких животных от семи видов – 14 %, кости северного оленя, которые затруднительно отнести к дикой или домашней форме, – 19,5 %. Дикие звери: лось (5,8 %), росомаха (2,7 %), медведь (2,4 %), бобр (2 %), заяц (0,5 %), лисица (0,3 %) и кабан (0,3 %). Наиболее многочисленны остатки крупного рогатого скота (КРС), северного оленя и лошади.

Кости КРС составляют половину от общего числа определимых костей. Представлены все отделы скелета, преобладают кости туловища (табл. 1). По нижним челюстям восстановлено минимум 12 особей. У девяти особей функционирует первый моляр (возрастная группа 5–6 мес.), у двух особей присутствует второй, но отсутствует третий моляр (возрастная группа 15–18 мес.), у одной особи присутствуют все три моляра, что соответствует возрасту около 3 лет. Преобладание костей телят позволяет предположить, что животные забивались для ритуальных целей. На 16 костях фиксируются следы зубов хищных животных (вероят-

© Креминская Е. А., Новиков А. В., 2025

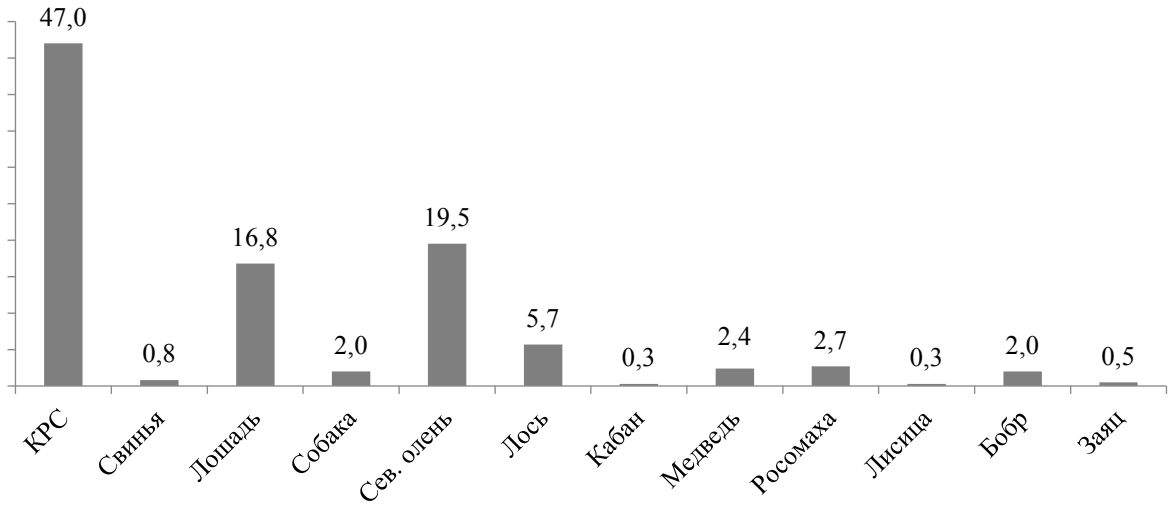


Рис. 1. Соотношение видов животных в костных остатках (n = 369), %

Таблица 1

Соотношение отделов скелета в костных остатках, %

Отделы скелета	BT	EC	SS	CF	Rt	Aa	Ss'	Ua	Cf'	Lt	Vv	Gg	Всего, экз.
Голова	20	23	–	14	14	48	100	–	–	–	–	–	71
Отдельный зуб	11	31	–	14	11	10	–	–	–	–	100	–	51
Туловище	28	19	67	29	38	14	–	33	14	–	–	50	104
Проксимальный отдел конечностей	23	8	33	43	26	14	–	33	86	100	–	50	87
Дистальный отдел конечностей	17	19	–	–	11	14	–	33	–	–	–	–	56
Итого, экз.	174	62	3	7	72	21	1	9	7	2	1	10	369

(BT – КРС, EC – лошадь, SS – свинья, CF – собака, Rt – северный олень, Aa – лось, Ss' – кабан, Ua – медведь, Cf' – бобр, Lt – заяц, Vv – лисица, Gg – росомаха)

но, собак), на 11 костях – порезы (причем на трех костях – оба вида повреждений), одна кость прошла пищеварительный тракт. Объясняя наличие погрызов, можно предположить, что после окончания ритуала кости либо оставляли лежать на земле, либо закапывали. В первом случае хищные животные могли иметь к ним свободный доступ, во втором кости могли быть ими отрыты. На восьми лопатках фиксируются сходные искусственные проломы, на четырех ребрах особей старших возрастных групп – порезы. Среди костей, по которым возможно установить сторону тела, количество левых и правых сопоставимо: 48 ед. и 55 ед. Кости имеют значительную раздробленность. Так, у 80 % трубчатых костей диафиз расколот продольно (65 %) или поперечно (15 %).

Лошадиные кости составляют 17 % от общего числа определимых костей. Отмечены все отделы скелета, преобладают зубы. Установлены как минимум четыре особи в возрасте 1–4,5 года. На трех костях фиксируются следы порезов, на одной – следы погрызов хищных зверей. Свиные кости представлены двумя фрагментами ребер и диафизом плечевой кости, принадлежавшей молодой особи. Плечевая кость, вероятно, несколько заполирована, ее проксимальный конец срезан. Собачьи кости представлены шестью фрагментами от взрослых особей, при этом длинные трубчатые кости (2 ед.) раздроблены.

Северный олень составляет пятую часть от общего числа определимых костей. Выявлены все отделы скелета, наибольшее количество костей приходится на туловище. Минимальное количество особей, восстановленное по нижним челюстям, – три взрослых особи возрастом от трех лет. Следы порезов фиксируются на двух костях, следы погрызов – на шести костях. Установлено, что число левых костей составляет 15 ед., правых – 19 ед. Раздробленность костей значительная:

у 75 % трубчатых костей диафиз продольно (65 %) или поперечно (10 %) расколот.

Костные остатки лося представлены всеми отделами скелета, преобладают части головы. По нижним челюстям установлено как минимум пять взрослых особей возрастом от трех лет. Следы зубов хищных замечены на трех костях, порезы – на одной (первая фаланга). В полевых условиях зафиксировано совместное захоронение двух нижних челюстей: лосиной и кабаньей. Нижняя челюсть взрослого самца-секача – единственная кабанья кость на памятнике. Лисица также представлена в единственной находке – целым щечным зубом, а заяц – двумя фрагментами плечевой и берцовой костей. Кости медведя принадлежат по меньшей мере двум взрослым особям. Крупные трубчатые кости медведя (3 ед.), бобра (5 ед.) и росомахи (4 ед.) фрагментарны, что представляется необычным для костей жертвенных видов [Васильев, 1948, с. 78–104; Косинцев, 1985, с. 76–78; Гасилин, Горбунов, 2018, с. 184–200].

Кости крупных копытных представлены всеми отделами скелета. У КРС и северного оленя (табл. 2) наиболее часто встречаются кости туловища (ребра, позвонки, лопатки), а у лошади и лося – отдельные зубы и кости головы (главным образом нижние челюсти). Возможно, первые два вида забивались непосредственно на святилище (либо на территорию приносили целые туши), а от двух других видов зачастую оставляли отдельные головы. Значительное количество костей из наиболее мясного, проксимального, отдела конечностей КРС и северного оленя может указывать на использование этих копытных в ритуальных трапезах [Лобанова, Кардаш, 2014, с. 69–77].

Большая доля остатков КРС (причем очень молодых особей), значительное количество костей туловища и проксимального (наиболее мясного) отдела конечностей в остатках копытных сближает материал с ритуальными подношениями, а раздробленность костей, как домашних, так и диких животных, – с бытовыми кухонными остатками. Обе особенности могут быть объединены при рассмотрении изученного материала как остатков ритуальных трапез.

Таблица 2

Соотношение элементов скелета крупных копытных, %

Элемент скелета	**КРС**	**Лошадь**	**Сев. олень**	**Лось**
Череп	7	10	6	10
Нижняя челюсть	13	13	8	38
Отдельный зуб	11	30	11	9
Позвонок	7	10	7	–
Ребро	10	8	25	–
Лопатка	8	2	1	9
Плечевая	5	2	5	–
Лучевая	1	–	10	9
Локтевая	1	3	3	–
Пястная	3	3	1	–
Таз	3	–	4	5
Бедренная	7	–	4	5
Берцовая	9	3	6	–
Пяточная	2	–	1	–
Таранная	1	–	1	–
Плюсневая	4	3	3	–
Фаланга 1	1	3	1	5
Фаланга 2	1	–	1	5
Фаланга 3	1	2	–	–
Пястная или плюсневая	1	2	1	–
Мелкая кость	4	6	–	5
Количество, экз.	174	62	72	21

Список источников

Васильев Б. А. Медвежий праздник // Советская этнография. 1948. № 4. С. 78–104.

Гасилин В. В., Горбунов С. В. Медведь и собака в остатках святилища в устье реки Агнево (центральный Сахалин) // Этнографическое обозрение. 2018. № 3. С. 184–200.

Косинцев П. А. Костные остатки из средневековых святилищ Западной Сибири // Мировоззрение народов Западной Сибири по археологическим и этнографическим данным. Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1985. С. 76–78.

Лобанова Т. В., Кардаш О. В. Хозяйственные, бытовые и ритуальные аспекты жизнедеятельности населения Полуйского мысового городка (по результатам анализа археозоологической коллекции) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2014. Т. 59. № 3. С. 66–79.

Новиков А. В., Новикова О. И. Городище Нялинское-1 как ритуально-производственный комплекс // IV Северн. археол. конгресс: материалы. Екатеринбург: Изд-во Института истории и археологии УрО РАН, 2015. С. 193–195.

А. И. Лебединцев
Северо-Восточный комплексный НИИ им. Н. А. Шило ДВО РАН,
Магадан, Россия

ДРЕВНИЕ КУЛЬТУРЫ ЮЖНОЙ КАМЧАТКИ И ПРОБЛЕМА ОБИТАНИЯ ТАМ АЙНОВ

Аннотация. Проблема обитания айнов на Камчатке является одной из важных в археологии юга Камчатского п-ва. Достоверные и объективные свидетельства о более раннем времени, чем XVII в., обитания курильских айнов на юге полуострова отсутствуют. Контакты между ительменами и северокурильскими айнами носили характер меновой торговли. Изделия из металла, монеты как украшения, керамика с ушками (Найдзи) распространялись к северу, в основном по восточному побережью, среди ительменов. Мыс Лопатка и близлежащая территория входила в зону активного взаимовлияния культур ительменов и курильских айнов.

Ключевые слова: Южная Камчатка, древнеительменская культура, курильские айны, культурно-этнические связи, железный век

Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда № 22-18-00319 «Генезис древних культур крайнего Северо-Востока Азии» (руководитель А. И. Лебединцев).

К проблеме обитания айнов на Камчатке периодически обращаются многие археологи российского Дальнего Востока и Японии. Сложность ее решения заключается в отсутствии достоверных и объективных вещественных свидетельств присутствия здесь айнов ранее XVII в.

На Южной Камчатке во II–I тыс. до н. э. была распространена тарьинская культура (развитый или поздний неолит), археологические памятники которой расположены от м. Лопатка на юге до р. Тигиль на северо-западе и р. Озерной на северо-востоке. На основе тарьинской с I тыс. н. э. развивается древнеительменская культура. Поселения этой культуры распространялись на Западном и Восточном побережьях Камчатки. Выделяется ранний этап – кроноцкий (I тыс. н. э.) и поздний (II тыс. н. э.) со среднекамчатским (никульским) и южнокамчатским (налычевским) вариантами [Диков, 1979; Дикова, 1983; Пономаренко, 2000].

Только к XVII в. относятся первые контакты ительменов Южной Камчатки с северокурильскими айнами. Появление японских бронзовых монет, фарфора, металлических изделий и керамики с внутренними ушками свидетельствует об обмене между ительменами и курильскими айнами. Монеты попадали к ительменам в результате многоэтапного обмена на меха, которые имели спрос в южных регионах [Лебединцев, 2017]. Тип керамики с ушками, обнаруженный на Камчатке, является поздним и датируется

© Лебединцев А. И., 2025

XVII–XVIII вв. [Takase, 2013]. Керамические плоскодонные сосуды (сковороды) копировали японские железные образцы и, по всей видимости, могли быть предметами меновой торговли между ительменами и айнами, поэтому они не могут быть достоверным признаком проживания айнов на Камчатке. Наличие такой керамики среди остатков южнокамчатских памятников древнеительменской культуры не означает, что она имеет чисто айнскую принадлежность [Диков, 1979, с. 276]. Ни одного айнского жилища или погребения на Камчатке не выявлено, нет ни одной монеты, датирующейся более ранним временем, чем XVII в. Исследование жилищ на м. Сиюшк, где была найдена керамика с внутренними ушками, показало, что его устройство и каменный инвентарь имеют сходство с ительменскими аналогами [Дикова, 1983, с. 99]. В материалах древнеительменских стоянок Южной Камчатки имеются наконечники поворотных и зубчатых гарпунов, схожие с айнскими образцами, что связано с контактами обитателей полуострова и северокурильских островов. Проникновение айнских элементов в ительменскую культуру отмечается у обитателей приустьевых районов и на морском побережье, где как раз могли быть контакты аборигенного ительменского населения с курильскими пришельцами [Дикова, 1983, с. 168].

Формирование айнской культуры на о. Хоккайдо относится к XII–XIII вв., а ее расцвет приходится на XVII–XIX вв. [Соколов, 2007]. Появление айнской культуры на Хоккайдо отмечается отказом от использования углубленных жилищ и керамической посуды [Фитцхью, 2014]. Айны переходят к возведению наземных жилищ и начинают использовать импортные японские железные и лаковые сосуды.

Первоначальное образование культуры Найдзи произошло на о. Хоккайдо в результате смешения протоайнов (культура Сацумон) с охотским населением. В дальнейшем те же процессы происходят на Сахалине и Курильских о-вах (локальная группа курильских айнов).

На Сахалине обнаружены отдельные материалы и жилища айнской культуры на поселениях Стародубское-3, Найбучи-1, Южная-1, Озерск-1, Охотское-3, Седых-1. К ней отнесены поселения и могильники на озерах Невельское, Айнское, на реках Богатая и Бачинки (Починки), а также ряд сезонных стоянок без видимых следов жилищ на м. Тонин, у оз. Птичье, на о. Минерон. Известны могильники Кузнецово 1, Пензенское, Парусное 1, Усть-Айнское, Богатая, Кирпичное, Свободное, Южное 8 [Василевский, 2017].

На поселениях Найбучи-1, Стародубское-3, Седых-1 и Охотское-3 выявлены слабо углубленные жилища квадратной формы. Внутри жилищ имелись глинобитные печи, жаровни и очаги. Сезонные стоянки с временными очагами периода Найдзи располагались в прибрежной зоне, на месте промысла морского зверя и рыбы. У айнов имелись острожки с несложными оборонительными сооружениями.

Айнские грунтовые могильники на Сахалине датируются XVII–XVIII вв. Они располагались на возвышенностях близ моря, к западу и северу от поселений. В ранних погребениях покойника укладывали набок в скорченном положении, а в более поздних – на спину. В инвентаре погребений обычно имелись обернутые в бересту однолезвийные мечи-палаши с бронзовой гардой и в деревянных ножнах, узколезвийные ножи, стеклянные бусы голубого и желтого цвета, бронзовые курительные трубки, бляхи, медальоны, подвески, колокольчики, монеты и др.

С о. Хоккайдо протоайны расселяются на Курильские о-ва, где возникает локальная общность курильских айнов. Крайней точкой расселения курильских айнов были Северные Курильские о-ва. По мнению Б. Фитцхью, курильские айны не имели значительных поселений на Курильских о-вах, особенно в центральной части [2014]. На Курилах выявлены более десяти айнских острожков «часи». Наиболее известные стоянки: Байбаково на о. Шумшу, Уратман на о. Симушир, Благодатное на о. Итуруп. Несколько

укрепленных поселений выявлено на Кунашире и Итурупе.

Следует отметить, что в конце I – начале II тыс. н. э. население Сахалина становится посредником между обитателями континента и о. Хоккайдо [История…, 2008, с. 208]. С материка и с о. Хонсю поступают изделия из металлов, оружие, ткани, зерно и другие товары. В меновую торговлю включились небольшие местные островные народы. Обитатели Курильских островов также участвовали в меновой торговле с аборигенным населением Камчатки [Василевский, 2017, с. 89].

Керамика типа Найдзи с внутренними ушками, полученная ительменами от курильских айнов, распространена на западном побережье Камчатки до устья р. Опалы, а по восточному побережью даже севернее стоянки Жупанова [Дикова, 1983]. В результате изучения керамики Найдзи из коллекций, собранных Т. М. Диковой и Н. Н. Диковым, выявлены общие черты и особенности данных сосудов [Takase, Lebedintsev, 2016]. Установлено, что керамические сосуды (сковороды), обнаруженные на Южной Камчатке, датируются XVII–XVIII вв. [Takase, 2013]. Такая керамика появилась в результате копирования японских железных емкостей (сковород). Правильнее эту керамику отнести к курильской традиции.

Таким образом, можно заключить, что курильские айны, безусловно, имели контакты с ительменами, обитающими на Южной Камчатке, но их постоянного проживания там пока не выявлено. Контакты между ительменами и северокурильскими айнами носили характер меновой торговли. Изделия из металла, монеты, керамика с ушками (Найдзи) распространялись к северу в основном по восточному побережью среди ительменов. Мыс Лопатка и близлежащая территория входили в зону активного взаимовлияния культур ительменов и айнов.

Список источников

Диков Н. Н. Древние культуры Северо-Восточной Азии: Азия на стыке с Америкой в древности. М.: Наука, 1979. 352 с.

Дикова Т. М. Археология южной Камчатки в связи с проблемой расселения айнов. М.: Наука, 1983. 232 с.

Василевский А. А. Очерки истории Курильских островов / А. А. Василевский, Н. В. Потапова. Южно-Сахалинск, 2017. Т. 1. История Курильского архипелага с древнейших времен до Санкт-Петербургского договора 1875 года. 416 с.

История Сахалина и Курильских островов с древнейших времен до начала XXI столетия. / М. С. Высоков, А. А. Василевский, А. И. Костанов, М. И. Ищенко. Южно-Сахалинск: Сахалинское кн. изд-во, 2008. 712 с.

Лебединцев А. И. Находки монет на Северо-Востоке России // Stratum plus. 2017. № 6. С. 161–170.

Пономаренко А. К. Новые археологические памятники Южной Камчатки и полуострова Лопатка (К вопросу об обитании айнов на Южной Камчатке) // Краеведческие записки. Петропавловск-Камчатский: Дальневост. кн. изд-во, 1993. Вып. 8. С. 3–136.

Пономаренко А. К. Древние культуры ительменов Камчатки. Петропавловск-Камчатский: Дальневост. кн. изд-во, 2000. 312 с.

Соколов А. М. Материальная культура айнов (XIII–XIX вв.): Историко-этнографическое исследование: автореф. дисс. … канд. ист. наук. Санкт-Петербург, 2007. 25 с.

Фитцхью Б. Археологические подходы к анализу катастрофических событий в контексте древнего населения охотников-собирателей // Археология Арктики. Вып. 2. Екатеринбург: Деловая пресса, 2014. С. 80–100.

Takase K. Chronology and the Age Determination of Pottery from the Southern Kamchatka and Northern Kuril Islands, Russia // Journal of the Graduate School of Letters. 2013. Vol. 8. P. 35–61.

Takase K., Lebedintsev A. I. A Study on Pottery from Southern Kamchatka in T. M. Dikova and N. N. Dikov Collection // Journal of the Graduate School of Letters. 2016. Vol. 11. P. 9–36.

А. А. Максимова
Институт археологии РАН,
Москва, Россия

НАЗЕМНЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ПОСТРОЙКИ XVII В. (ПО ДАННЫМ АРХЕОЛОГИИ)

Аннотация. В ходе археологических работ в 2017–2018 гг. в Новодевичьем монастыре раскрыты наземные деревянные постройки XVII в., которые формировали единый двор-усадьбу. Для рассматриваемой усадьбы характерна планировка «глаголем».

Ключевые слова: Новодевичий монастырь, Мангазея, Тихвин монастырь, двор-усадьба, глаголь

В ходе работ отдела археологии Московской Руси в 2017–2018 гг. на территории Новодевичьего монастыря в его северо-восточной части были раскрыты остатки наземных деревянных построек. Изначально, в XVI в., здесь находилась усадьба, которая погибла в пожаре и была возобновлена позже в совершенно иной планировке [Археология Московского Новодевичьего..., 2019, с. 184–188]. Более тщательный анализ полученных археологических материалов позволил сделать вывод о планировке двора «глаголем» (Г-образной).

В состав дома входило пять срубов, от которых сохранились нижние венцы, позволяющие судить об их расположении (рис. 1, *а*).

Жилая часть двора располагалась по линии запад – восток и представляла собой связь трех жилых келий. К сожалению, о полных размерах построек судить невозможно, поскольку в раскоп попадала только их южная часть. Также плохая сохранность бревен не позволяет говорить о способе их крепления.

В самой западной части зафиксирован крупный сруб размерами 780×(330) см, с перегородкой, делившей объем помещения на две неравные части – восточную и западную. В восточной части прослежена кирпичная вымостка размерами 220×132 см. Кладка сложена из красных кирпичей разного размера – здесь встречены кирпичи размером 24×12×? см, а также большемерные размером 32×16×8 см. Вероятно, выкладка служила основанием печи. При возведении постройки использовались бревна диаметром около 25 см.

В восточной части прослежен юго-западный угол еще одного сруба. Его полные размеры установить невозможно: северная часть уходила за пределы раскопа, восточная часть разрушена теплотрассой XX в. Зафиксированные размеры постройки составили (440)×(180) см. В юго-западном углу сруба сохранился фрагмент пола, выложенный чернолощеной плиткой размерами 14,5×14,5×3 см. Вероятно, в этой части постройки также стояла печь.

Между западной и восточной избой располагался сруб-пятистенок размерами 366×(260) см, от которого сохранился юго-восточный угол. Здесь прослежены остатки печи в виде плотного массива глины (основание) и развала битого кирпича. Таким образом, общая протяженность жилой части усадьбы составила не менее 17,4 м.

К восточному срубу примыкала линия хозяйственных построек, ориентированная по линии север – юг. Полные размеры построек установить не удалось – восточная часть была разрушена при прокладке трассы теплосети в XX в. Протяженность сруба составила 730 см (рис. 1, *а*).

Материал построек немногочислен. Основу составляет классический для Москвы комплекс с преобладанием белоглиняной грубой посуды, включающей кувшины и горшки, примерно равным количеством чернолощеной (в основном кувшины и миски) и белоглиняной гладкой (печные горшки с расчесом по венчику) керамики. Встречается также красноглиняная гладкая, краснолощеная, ангобированная и муравленая посуда как из красной глины, так и из белой. Это

© Максимова А. А., 2025

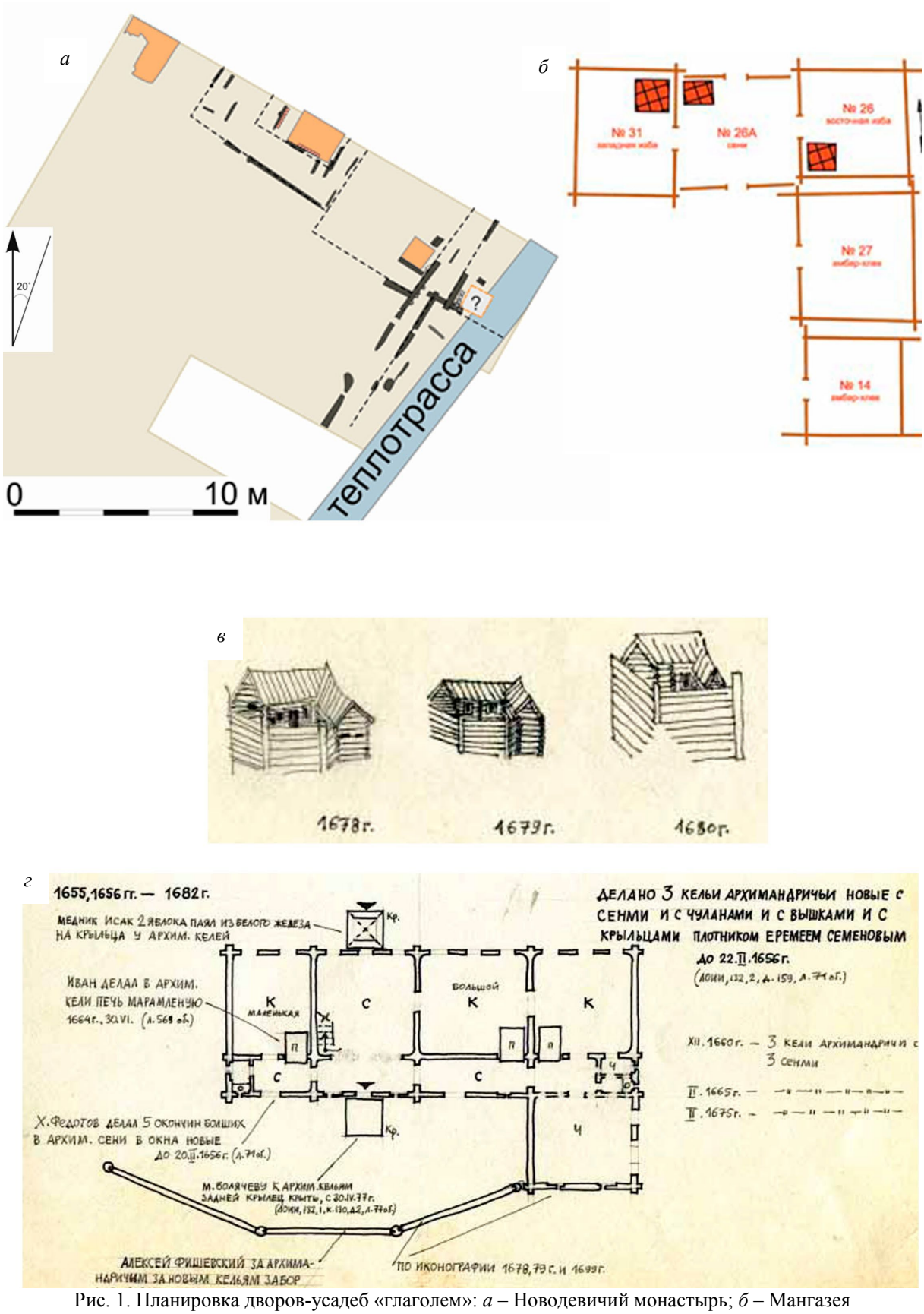


Рис. 1. Планировка дворов-усадеб «глаголем»: *а* – Новодевичий монастырь; *б* – Мангазея [Визгалов, Пархимович, 2017, с. 77]; *в* – архимандричьи кельи в Успенском монастыре в Тихвине. Прорисовка Е. Варакина с плана Зеленина [Варакин, Пятницкая, 2017, с. 165]; *г* – архимандричьи кельи. Графическая реконструкция Е. Варакина [Варакин, Пятницкая, 2017, с. 166]

позволяет говорить о том, что усадебный комплекс бытовал в конце XVI – первой половине XVII вв. По всей видимости, он был разобран к 1680-м годам, после воз-

ведения новой ограды и каменных келейных корпусов при царевне Софье. Об этом свидетельствует немногочисленное количество находок в постройках – все ценные вещи и посуда были собраны; часть бревен слегка обгоревшие, однако свидетельств крупного пожара (скопление угля, золы) не зафиксировано. После того как срубы разобрали, территория была выровнена, и впоследствии здесь располагался монастырский сад.

О внешнем облике построек позволяют судить собранные фрагменты слюды и чернолощеной черепицы. О внутреннем убранстве свидетельств немного: сильно корродированные железные предметы, чернолощеные плитки пола, изразцы. Одна из печей была покрыта красными изразцами (в том числе с изображением пегаса), вторая – муравленными узкорамочными.

Ось построек на 10–13° отклонена от направления центрального Смоленского собора и совпадает с линией ограды. Усадьба находилась в северо-восточной части монастыря, и дальше на север застройка уже не зафиксирована, там располагались сады, видимо как и в более позднее время; с восточной стороны в 16 м проходила линия монастырского ограждения – стена и ров. Сама усадьба огораживалась забором – об этом свидетельствуют ямы от некрупных столбов и колышков.

Аналогичная планировка прекрасно сохранившейся усадьбы была зафиксирована в ходе работ научно-производственного объединения «Северная археология – 1» при раскопках в посадской части Мангазейского городища. Усадьба 2 представляла собой дом-связь, состоявший из двух изб и сеней между ними. Жилая часть усадьбы была также вытянута в линию с запада на восток. Хозяйственный двор был представлен двумя сомкнутыми по линии север – юг дощатыми срубными амбарами. Длина дома достигала 13,3 м, ширина – от 4,2 м до 5 м. Длина пристроенного хозяйственного двора – 9,7 м, ширина – от 3,8 до 4,52 м (рис. 1, *б*). [Визгалов, Пархимович, 2017, с. 77].

На плане Успенского монастыря в Тихвине, выполненном И. Зелениным в 1678 г., видны изображения архимандричьих палат, планировка которых – Г-образная (рис. 1, *в*), палаты огорожены забором. На основе архивных материалов Е. П. Варакин предлагает реконструкцию архимандричьих палат, состоящих из трех келий с сенями и чуланом (рис. 1, *г*). [Варакин, Пятницкая, 2017, с. 166]. К сожалению, данных, позволяющих судить о размерах комплекса, нет. Жилая часть палат ориентирована по линии север – юг. На плане видно расположение печей в углах (одна из них – муравленая, в малой келье). Судя по изображениям на плане Зеленина, все срубы рубились «в обло».

Таким образом, можно говорить о том, что планировка усадеб «глаголем» в XVII в. встречается не только в средней полосе, но и в северных и восточных районах Московского государства.

Список источников

Археология Московского Новодевичьего монастыря: первые итоги Л. А. Беляев, О. Н. Глазунова, С. Б. Григорян, И. И. Елкина, С. Г. Шуляев // РА. 2019. № 4. С. 177–192.

Варакин Е. П., Пятницкая Т. Н. Архитектурный ансамбль Успенского монастыря в Тихвине. СПб.: ЛООО «Сохранение природы и культурного наследия», 2017. 302 с.

Визгалов Г. П., Пархимович С. Г. Мангазея: усадьба заполярного круга. Нефтеюганск; Екатеринбург: Караван, 2017. 360 с.

И. Б. Маркина
Государственный музей-заповедник «Куликово поле»,
Тула, Россия

ОПЫТ СИСТЕМАТИЗАЦИИ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗРАЗЦОВ В СОБРАНИЯХ МУЗЕЕВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ (ЛИПЕЦК, КАЛУГА, ТУЛА)

Аннотация. В работе рассмотрены археологические изразцы из собраний Государственного музея-заповедника «Куликово поле», Калужского объединенного музея-заповедника и Областного бюджетного учреждения культуры «Липецкий областной краеведческий музей». В виде таблиц приведена информация о выявленных коллекциях, содержащих изразцы (место, год, общее количество изразцов, их датировка по стилистическим признакам).

Ключевые слова: региональные музеи, музейные коллекции, археологические изразцы, изразцовое производство

Изразцы, найденные в результате археологических раскопок, служат одним из основных источников новых данных о русском изразце. Однако большинство региональных коллекций археологических изразцов остаются малоизученными. В работе изложены результаты исследования, проведенного в фондовых собраниях Областного бюджетного учреждения культуры «Липецкий областной краеведческий музей», Калужского объединенного музея-заповедника и Государственного музея-заповедника «Куликово поле».

В фондах Липецкого областного краеведческого музея выявлено 15 археологических коллекций, содержащих изразцы (табл. 1). Это материалы из Липецкой области (Липецк, Елец, Лебедянь, Чаплыгин) и Тамбова. На данный момент музей располагает небольшой изразцовой коллекцией. Все предметы относятся к печным изразцам сер. XVII – нач. XX вв. Подавляющую часть собрания составляют обломки гладких расписных изразцов вт. пол. XVIII – сер. XIX вв. и белых «кафлей» конца XIX – нач. XX вв., они встречаются практически во всех выявленных коллекциях.

Наиболее ранний материал содержится в коллекциях из Ельца. Это фрагменты рельефных коробчатых изразцов вт. пол. XVII в. и изразцов, с отступающей от краев румпой, посл. трети XVII – нач. XVIII вв. Изделия выполнены из светложгущейся глины и покрыты зеленой глазурью. Среди известных нам предметов аналогий не обнаружено, что ставит вопрос о месте производства елецких находок. Возможно, в городе функционировала своя изразцовая мастерская.

В собрании Калужского объединенного музея-заповедника выявлено семь коллекций (шесть коллекций собраны в исторической части Калуги), содержащих фрагменты изразцов конца XVII – нач. XX вв. (табл. 2). Основная масса предметов относится к рельефным изразцам вт. пол. XVII – нач. XVIII вв. Они изготовлены из светложгущейся глины с естественной примесью песка и являются прямыми аналогиями московским изделиям. Можно сделать предположение, что перед нами ранние образцы продукции калужских изразцовых заводов.

Самое большое число коллекций выявлено в собрании Государственного музея-заповедника «Куликово поле» (свыше 60) (табл. 3). Подавляющая часть из них поступила из Тулы. Изразцы датируются XVII–XX вв. Особый интерес представляют несколько коллекций (табл. 3: 40, 41), собранных во время изучения гончарной слободы города, где были найдены следы производства изразцов, относящегося к концу XVII – XVIII вв.

Полученные результаты показывают перспективность дальнейшего изучения коллекций археологических изразцов региональных музеев как важного источника по истории керамического производства провинциальных городов.

© Маркина И. Б., 2025

Таблица 1

Изразцы из археологических раскопок
в собрании Липецкого областного краеведческого музея

№	№ по КП	Объект, год исследований	Датировка, количество предметов
Липецк			
1	НВ-7361	ул. Фрунзе, 2003 г.	кон. XIX – нач. XX вв., 2 шт.
2	ОФ-8922	Театральная пл., 2007 г.	сер. – 2-я пол. XVII в., 2 шт.
3	НВ-8276	ул. Фрунзе 9, 2008 г.	1-я пол. XIX в., 4 шт.
Елец			
4	ВХ-20	ул. Мира, 2013 г.	2-я пол. XVII – нач. XVIII вв., 4 шт.
5	НВ-8406	ул. Горького, 117, 2013 г.	кон. XIX – нач. XX вв., 1 шт.
6	НВ-8424	ул. Маяковского, 2014 г.	2-я пол. XVII в., 7 шт.
7	ВХ-6	ул. Пушкина, 129, 2015 г.	2-я пол. XVII в., 1 шт.
8	ОФ-9429	ул. Горького, 52, 2015 г.	2-я пол. XVIII – нач. XX вв., 5 шт.
9	ВХ-11	ул. Горького, 29а, 2016 г.	1-я пол. XVIII – нач. XX вв., 11 шт.
Лебедянь			
10	ВХ-16	ул. Почтовая, 2012 г.	2-я пол. XVII – нач. XVIII вв., «?», 1 шт.
11	ВХ-8820	ул. Советская, 59, 2014 г.	кон. XIX – нач. XX вв., 10 шт.
12	ВХ-10	ул. Советская, 17, 2017 г.	XVIII – 1-я пол. XIX вв., 1 шт
Чаплыгин (Раненбург)			
13	ОФ-8115	Раненбургская крепость, 1997 г.	1-я пол. XVIII – XIX вв., 2 шт.
14	НВ-8331	ул. Горького, 2012 г.	кон. XIX – нач. XX вв., 4 шт.
Тамбов			
15	НВ-9247	ул. Советская, 84, 2019 г.	кон. XIX – нач. XX вв., 3 шт.
Всего 57 экз.			

Таблица 2

Изразцы из археологических раскопок
в собрании Калужского объединенного музея-заповедника

№	№ по КП	Объект, год исследований	Датировка, количество предметов
Калуга			
1	НВ-4421	ул. Плеханова, д. 88 (дом Коробовых), 1989 г.	2-я пол. XVII – нач. XVIII вв., 5 шт.
2	НВ-5257	Старая торговая пристань, ул. Воробьевская, 1998 г.	кон. XVII – нач. XVIII вв., 1 шт.
3	НВ-6027	ул. Карпова, 3, 2001 г.	2-я пол. XVII – сер. XVIII вв., 4 шт.
4	НВ-6987	ул. Ленина, 102, 2008 г.	2-я пол. XVIII – XIX вв., 4 шт.
5	ФМАП-5	ул. Карпова, 22, 2019 г.	2-я пол. XVII – 1-я пол. XIX вв., 30 шт.
6	ФМАП-7	ул. Королёва, 2022 г.	2-я пол. XVIII – XIX вв., 7 шт.
7	Б/Н	Калужская обл., Жуковский р-н, с. Тростье, 2021 г.	2-я пол. XVII – нач. XVIII вв., 24 шт.
Всего 75 экз.			

Таблица 3

Изразцы из археологических раскопок
в собрании Государственного музея-заповедника «Куликово поле»

№	№ по КП	Объект, год исследований	Датировка, количество предметов
Тула			
1	ГМЗ-КП-1	МО Тула, Баташевский завод, 1989 г.	сер. XVIII в., 1 шт.
2	ГМЗ-КП-49; ГМЗ-НВ-6	ул. Менделеевская, ул. Революции (у Дворца пионеров), 1990 г.	2-я пол. XVIII – кон. XIX вв., 10 шт.
3	ГМЗ-КП-8	ул. Луначарского, 25, 1991 г.	1-я пол. XVII – сер. XVIII вв., 14 шт.
4	ГМЗ-КП-56	Оружейный пер., Николо-Зарецкий храм (помещение 1 под склепом), 1991 г.	1-я четв. XVIII в., 18 шт.
5	ГМЗ-КП-9	пл. Ленина, 1991 г.	2-я пол. XVIII – 1-я пол. XIX вв., 18 шт.

Продолжение табл. 3

№	№ по КП	Объект, год исследований	Датировка, количество предметов
6	ГМЗ-КП-42; ГМЗ-НВ-5	Тульский кремль, 1992 г.	2-я пол. XVII – сер. XVIII вв., 7 шт.
7	ГМЗ-КП-50	ул. Металлистов,10а, 1993 г.	2-я пол. XVIII – кон. XIX вв., 9 шт.
8	ГМЗ-КП-78	ул. Советская и Староникитская, 1994 г.	нач. XVIII – сер. XVIII вв., 20 шт.
9	ГМЗ-КП-43	ул. Советская, Демонстрации, Луначарского, 1994 г.	2-я пол. XVIII – 1-я пол. XIX вв., 3 шт.
10	ГМЗ-КП-98; ГМЗ-НВ-9	ул. Каминского, Демидовская, Революции, Демонстрации, Колетвинова, 1995 г.	кон. XVII – сер. XVIII вв., 18 шт.
11	ГМЗ-КП-146; ГМЗ-НВ-146	ул. Революции, 1996 г.	кон. XVII – сер. XVIII вв., 11 шт.
12	ГМЗ-КП-160; ГМЗ-НВ-146	ул. Октябрьская, 1996 г.	кон. XVII – нач. XIX вв., 36 шт.
13	ГМЗ-КП-146	ул. Революции, 1996 г.	2-я пол. XVII – сер. XVIII вв., 11 шт.
14	ГМЗ-НВ-338	пл. Челюскинцев (Сбербанк), 1998 г.	2-я пол. XVII – сер. XVIII вв., 4 шт.
15	ГМЗ-КП-916	ул. Менделеевская, 1999 г.	2-я пол. XVII – нач. XVIII вв.,1 шт.
16	ГМЗ-КП-1099	ул. Дзержинского и Никитская, 2002 г.	сер. XVIII в., 1 шт.
17	ГМЗ-КП-1874; ГМЗ-НВ-146	пр-т Ленина, 17, 2003 г.	XVIII в., 2 шт.
18	ГМЗ-КП-1100; ГМЗ-НВ-581	ул. Демонстрации, 2004 г.	нач. XVIII – сер. XVIII вв., 65 шт.
19	ГМЗ-КП-1935	ул. Советская и Менделеевская, 2005 г.	XVII – сер. XVIII вв., 47 шт.
20	МА-15	ул. Советская, 29, 2006 г.	кон. XVII – сер. XVIII вв., 11 шт.
21	ГМЗ-КП-1956; МА-6	Тульский кремль, 2007 г.	XVII – сер. XIX вв., 12 шт.
22	ГМЗ-КП-1960; МА-21	ул. Епифанская, 54, 2007 г.	нач. – сер. XVIII в., 13 шт.
23	ГМЗ-КП-1959	ул. Советская/Жуковского, 2007 г.,	сер. XVIII в., 1 шт.
24	МА-20	ул. Советская, Жуковского, 2007 г.	сер. XVIII в., 3 шт.
25	ВХ-1392; МА-9	ул. Советская, 67, 2007 г.	1-я пол. XVII – сер. XVIII вв., 18 шт.
26	ВХ-1395	ул. Советская, 72, 2007 г.	XVII–XIX вв., 33 шт.
27	ВХ-1316	ул. Тургеневская, 18, 2007 г.	XVIII–XIX вв., 2 шт.
28	ГМЗ-КП-1972; МА-4	ул. Луначарского и Комсомольская, 2008 г.	кон. XVII – сер. XIX вв., 8 шт.
29	МА-25	ул. Мосина, 17, 2008 г.	кон. XVII – сер. XVIII вв., 3 шт.
30	ГМЗ-КП-1976; МА-27	ул. Октябрьская, 8, 2008 г.	нач. XVIII – XIX вв., 10 шт.
31	ГМЗ-КП-1975	ул. Пролетарская, 22а, 2008 г.	сер. XVIII в., 2 шт.
32	ГМЗ-КП-1848; ГМЗ-НВ-557	ул. Советская и Тургеневская, 2008 г.	XVII – нач. XX вв., 426 шт.
33	ВХ-1363	ул. Спортивная, 15, 2008 г.	XVII–XIX вв., 128 шт.
34	ВХ-1654	ул. Советская, 70 / Тургеневская, 9Б, 2010 г.	1-я пол. XVIII в., 1 шт.
35	ВХ-1614	ул. Пионерская, 5, 7, 11; 2010–2011 гг.	сер. XVIII в., 1 шт.
36	ВХ-1685	ул. Советская, 86, 2011–2012 гг.	кон. XVII – XVIII вв., 23 шт.
37	ВХ-1833	ул. Союзная, д. 9, 2012 г.	XVII–XIX вв., 30 шт.
38	ВХ-1743	ул. Металлистов, 2а, 2012 г.,	сер. XVIII в., 1 шт.,
39	ВХ-2380	ул. Советская, 47, 2012–2013 гг.	XVII–XIX вв., 62 шт.

Окончание табл. 3

№	№ по КП	Объект, год исследований	Датировка, количество предметов
40	ВХ-2140	пересечение ул. Луначарского и ул. Демидовской, 2012 г.	кон. XVII – сер. XVIII в., 14 шт.
41	ВХ-1625/6	ул. Дзержинского/Никитская, 2012 г.	2-я пол. XVIII в., 1 шт.
42	ГМЗ-КП-1945; ГМЗ-КП-2053; ГМЗ-НВ-555	ул. Луначарского и Герцена, 2013 г.	кон. XVII – XVIII вв., 325 шт.
43	ВХ-1918	ул. Луначарского и Герцена, 2014 г.	кон. XVII – XVIII вв., 53 шт.
44	ВХ-1827	пересечение ул. Луначарского и ул. Сакко и Ванцетти, 2014 г.	кон. XVII – XVIII вв., 79 шт.
45	ВХ-2112	ул. Луначарского, 35 / ул. Сакко и Ванцетти, 24, 2014 г.	XVIII в., 7 шт.
46	ВХ-1881	МО Тула, Таптыково, 2015 г.	2-я пол. XVII – XVIII вв. 62 шт.
47	ВХ-2081	ул. Войкова, 36, 2017 г.	XVII–XIX вв., 17 шт.
48	ВХ-2227	ул. Советская, 3, 2018 г.	XVIII–XIX вв., 119 шт.
49	ВХ-2193	Черниковский пер., 6а; 2018 г.	XVIII в., 5 шт.
50	ВХ-2373	ул. Свободы, 33, 2021 г.	XVIII–XIX вв., 1 шт.
51	ВХ-2387	пр-т Ленина, 2, 2021 г.	XVIII в., 1 шт.
Тульская обл.			
52	ГМЗ-КП-44	Щекинский р-н, Якшинские выселки, 1991 г.	2-я пол. XVII – нач. XVIII вв., 1 шт.
53	ГМЗ-КП-4	Дубенский р-н, Веригино-1, 1992 г.	2-я пол. XVII – нач. XVIII вв., 1 шт.
54	ГМЗ-КП-28	Белевский р-н, г. Белев, 1993 г.	2-я пол. XVII – сер. XVIII вв., 7 шт.
55	ГМЗ-КП-105	Каменский р-н, Баташевка-2, 1995 г.	нач. XVIII в., 1 шт.
56	ГМЗ-КП-1890	Заокский р-н, д. Дворяниново, усадьба А. Т. Болотова, 1999 г.	кон. XVIII – XIX вв., 26 шт.
57	ВХ-1312	Белевский р-н, Жабынь-5, 2008 г.	XVII–XVIII вв., 1 шт.
58	ВХ-2379	г. Ефремов, Красная площадь, 2020 г.	кон. XIX – нач. XX вв., 3 шт.
Коллекции института археологии			
59	ГМЗ-КП-62	Белоруссия, г. Мстиславль,1969–1979 гг.	XVI–XVII вв., 24 шт.
60	ГМЗ-КП-1846	местонахождение не установлено, археологические работы середины XX в.	1-я пол. XIX в., 1 шт.
61	ГМЗ-КП-873	местонахождение не установлено, археологические работы середины XX в.	XVII в., 1 шт.
Всего 1 833 экз.			

Л. И. Маслихова
Воронежский государственный технический университет,
Воронеж, Россия

ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ ОБЪЕКТА АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ «КУЛЬТУРНЫЙ СЛОЙ Г. ВОРОНЕЖА» (НА ПРИМЕРЕ ТЕРРИТОРИИ УСАДЬБЫ «ДОМ ВИГЕЛЯ»)

Аннотация. Археологическое изучение культурного слоя г. Воронежа активно проводится начиная с 2015 г., что позволяет существенно расширить и конкретизировать информацию письменных источников и картографических материалов, локализующих датировку памятника периодом XVI–XX вв. н. э. В статье рассматриваются особенности культурного слоя г. Воронежа, а также возможные перспективы, связанные с его изучением.

Ключевые слова: Воронежская область, городская археология, культурный слой, археологическая разведка, археологические наблюдения

Первые археологические исследования городского культурного слоя в исторической части г. Воронежа были проведены в 2011 г. Их результатом стало обнаружение материалов периода возникновения Воронежской крепости XVI–XVII вв.

К 2015 г. было накоплено достаточно археологического материала, подтверждающего наличие культурных слоев XVI–XIX вв. на территории центральной части г. Воронежа. Это позволило в 2016 г. управлению по охране объектов культурного наследия Воронежской области включить объект археологического наследия «Культурный слой г. Воронежа» в перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Воронежской области. При этом границы были установлены в соответствии с Планом 1910 г. – самым подробным из дореволюционных планов Воронежа. Имеющиеся архивные данные подтверждены археологической шурфовкой.

С этого времени все земляные работы в границах территории культурного слоя г. Воронежа, в соответствии с действующим законодательством (п. 2 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ), предваряются разработкой обязательных разделов/проектов обеспечения сохранности указанного объекта.

Особенность сложившейся практики проведения работ в г. Воронеже заключается в том, что, несмотря на законодательную возможность разработки документации по сохранению на основе письменных источников и архивных данных, обязательным требованием управления по охране объектов культурного наследия Воронежской области служит проведение разведочной шурфовки на исследуемом участке.

Это связано, во-первых, с недостаточной источниковой базой (так как все же археологические исследования на территории города начаты относительно недавно); во-вторых, территория города сильно пострадала в годы Великой Отечественной войны – его историческая часть была практически уничтожена. В связи с вышеизложенным зачастую на определенной территории, согласно данным архивных материалов, должен присутствовать культурный слой, но это не подтверждается материалами археологической разведки, или, наоборот, в результате археологических работ подтверждается наличие культурного слоя в тех местах, где, по информации письменных источников, его нет.

Но, несмотря на существующие трудности, нужно признать, что результаты археологических исследований позволяют уточнить и конкретизировать информацию письменных источников, картографических и других архивных материалов. Особенно интересные данные по истории развития города получены в ходе исполнения предписаний разделов документации по сохранению – археологических раскопок и наблюдений. В первую оче-

© Маслихова Л. И., 2025

редь это касается земельных участков, где проводились масштабные археологические работы (археологические наблюдения или раскопки). Примером таких археологических исследований являются работы на территории городской усадьбы «Дом Вигеля».

Археологическое изучение обозначенной территории началось еще в 2002 г., когда проводилась реставрация объекта культурного наследия «Дом, в котором в 1905 г. заседал Совет рабочих депутатов», более известного под названием «Дом Вигеля». Заложенные в процессе исследования шурфы вплотную примыкали к стенам дома, поскольку выполнялись с целью определения состояния и структуры оснований фундаментов. Шурфы закладывались как снаружи, так и внутри здания. Проведенные архитектурно-археологические исследования позволили внести коррективы в историю развития главного усадебного здания. Было выявлено, что территория, которую основатель Воронежской династии Тулиновых выбрал для размещения мануфактуры и усадьбы, не была «песчаной пустошью», как об этом пишет краеведческая литература [Попов, 2001, с. 92–97]. На месте построенного впоследствии Дома Вигеля во второй половине XVI в. уже существовало русское поселение, точную дату возникновения которого определить не удалось.

Кроме того, проведенные архитектурно-археологические работы позволили подтвердить известные по архивным данным этапы строительства и перестройки здания [Воронин, 2012, с. 147].

Археологическое изучение территории усадьбы «Дом Вигеля» продолжено в 2018 г., когда в непосредственной близости от указанного здания было запланировано строительство хирургического корпуса онкодиспансера.

В ходе археологической шурфовки, в рамках разработки раздела по сохранению культурного слоя г. Воронежа» было подтверждено наличие поврежденного культурного слоя, относящегося к XVIII–XX вв., а также получены материалы, датируемые периодом эпохи бронзы (III тыс. до н. э.)[18].

На следующем этапе в зоне строительства онкодиспансера были проведены археологические наблюдения. Общая площадь наблюдений составила около 7 000 кв. м. Данные исследования позволили получить богатый археологический материал. В частности, обнаружены фрагменты двух выложенных из кирпича канализаций. На некоторых кирпичах нанесены клейма производителей «ВК» и «НК». По свидетельству воронежских краеведов, клейма на кирпичах Воронежских кирпичных заводов имели вдавленную двух- или трехбуквенную аббревиатуру и ставились на тычке. При этом первая буква клейма с точкой означала имя, вторая – фамилию владельца. Соответственно, клеймо «НК» – обозначало «Кирпичный завод Николая Колеснико-ва», а «ВК» – «Кирпичный завод Василия Колпачева». Оба завода работали во вт. пол. XIX в. Таким образом, датирование этих построек – XIX – нач. XX вв.

Еще одной интересной находкой стала подпорная кирпичная стена общей протяженностью 38,5 м. Начало строительства этой стены относится к концу XVIII в. – об этом свидетельствуют формы, размеры кирпичей и способ укладки нижней части стены – так называемой арки. Затем стена неоднократно надстраивалась в XIX в., а самые верхние несколько рядов были выложены уже в советское время. Примечательно, что в сохранившихся архивных материалах не содержится сведений о подпорной стене и об упомянутых канализациях.

Также в результате археологических работ, помимо кирпичных конструкций, были обнаружены четыре ямы хозяйственного назначения, датировка которых затруднительна.

[18] Воронин Г. В. Отчет о проведенных археологических разведках на территории Староведугского сельского поселения Семилукского района Воронежской области, городского округа г. Воронеж на ОАН «Культурный слой г. Воронежа» в 2018 году // Архив УООКН ВО.

Основное количество находок, полученных по итогам археологических исследований, представлено фрагментами глиняной посуды. Это относительно небольшое количество фрагментов стенок лепной керамики эпохи бронзы, а также многочисленные фрагменты сероглиняной и красноглиняной керамики XIX – нач. XX вв.

Кроме прочего, были обнаружены целые и фрагментированные формы стеклянной тары (пузырьки и бутылки), фрагменты изделий из фаянса, а также кованые четырехгранные в сечении железные гвозди и фрагменты железных изделий неясного назначения, различной степени сохранности.

Подводя итоги, следует отметить, что полученные археологические данные позволили существенно дополнить имеющуюся информацию по истории центральной части города Воронежа, начало развития которой относится к XVIII в. и достигает наивысших темпов начиная с сер. XIX в.

Список источников

Воронин Г. В. Роль археологических исследований в процессе подготовки и проведения реставрационных работ на здании-памятнике «Дом Вигеля» // Исторический квартал. Альманах историко-культурного наследия Липецкого края. Липецк, 2012. Вып. 2. С. 139–147.

Попов П. А. Загадки дома Вигеля // Воронежский курьер. 2001. № 92–97.

А. А. Мирясова
Институт археологии РАН,
Москва, Россия

НЕОБЫЧНЫЕ ФОРМЫ КЕРАМИЧЕСКОЙ ЧЕРЕПИЦЫ (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК НА НОВГОРОДСКОМ ПОДВОРЬЕ В МОСКВЕ)

Аннотация. Исследованы две необычные разновидности плоской черепицы, рассмотрены близкие аналогии, сделана предположительная датировка.

Ключевые слова: керамическая черепица, церковь Ильи Пророка, Новгородское подворье

При раскопках, проведенных в 2024 г. ИА РАН (рук. чл.-корр. Л. А. Беляев), у ц. Ильи Пророка на Новгородском подворье в Москве собрана богатая коллекция разнообразной керамической черепицы (более 150 фрагментов) XVI – нач. XVIII вв.

В основном это черепица хорошо известных для Московского региона форм [Хворостова, 2002]: городчатая чернолощеная и поливная, лотковая чернолощеная.

Выделено две необычные формы досковидной неполивной черепицы (30 фрагментов). В самом общем виде их можно охарактеризовать как разновидности формы «бобровый хвост». Нижний конец такой черепицы оформлен двумя криволинейными вырезами (выкружками), образующими выступ-«зуб» различной ширины.

Каждая из форм имеет существенные отличия от известных аналогов, а также представлена в двух цветовых вариантах: аспидном и красном.

Первая форма реконструирована по двум фрагментам (рис. 1, *1*)**.** Это плоская чернолощеная черепица, нижний край ее – криволинейная форма с широким центральным полукружием и двумя маленькими, образующими покатые ступеньки по сторонам. По лицевой лощеной поверхности с небольшим отступом от края проходит декоративный желоб шириной 6–8 мм и глубиной 5 мм, близко повторяющий форму боковых и нижних границ черепицы. Прямоугольный верхний край

© Мирясова А. А., 2025

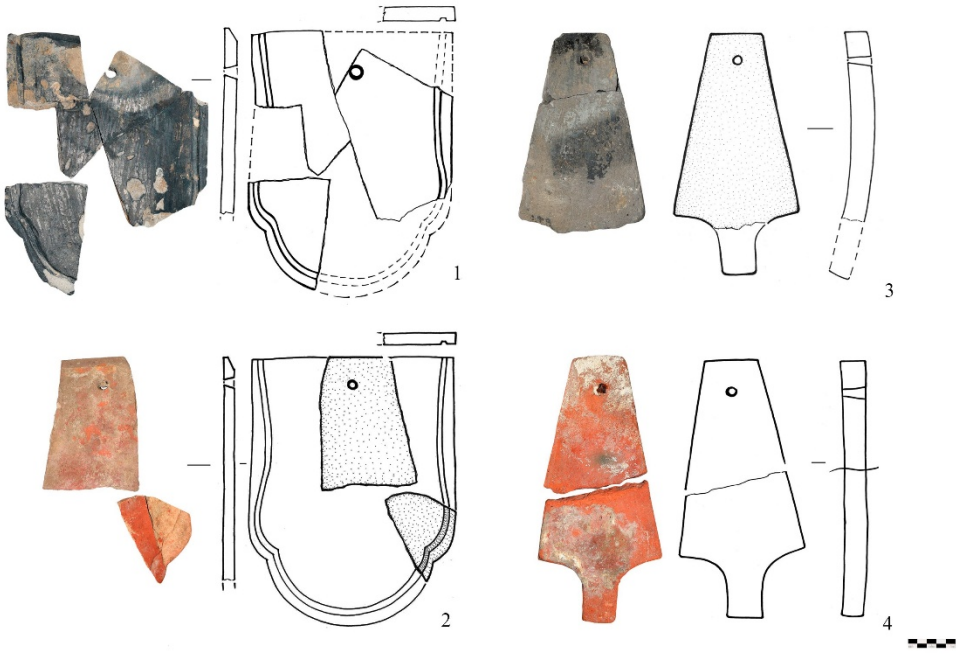


Рис. 1. Черепица из раскопок у ц. Ильи Пророка на Новгородском подворье в Москве. Рисунки и реконструкции выполнены С. В. Борзовой

с крепежным отверстием имеет скос, уменьшающий толщину пластины для более плавной укладки рядов черепицы друг на друга. Черепица изготовлена из светложгущейся глины, лощение – продольные полосы, размеры – 220×290×15 мм.

В материале раскопа обнаружены фрагменты светлоглиняной черепицы такой же формы (с характерным желобом), полностью покрытой красным ангобом и со следами извести (рис. 1, *2*).

С нашей находкой имеет определенное сходство разновидность чернолощеной черепицы «бобровый хвост», широкий центральный «зуб» которой скруглен и дополнительно выделен углами в боковых выкружках. Такая черепица известна в Москве: экземпляр хранится в музее-заповеднике «Коломенское» (МГОМЗ), ОИКМ КП-155; опубликован экземпляр из находок Алексеевского Зачатьевского монастыря [Беляев, Баранова, 2021, с. 264]. Впрочем, сходство ограничивается лишь близостью форм среза нижнего края. Аналоги изготовлены из красножгущихся глин, имеют удлиненные пропорции и довольно толстую пластину (22 мм), как и вся московская чернолощеная досковидная черепица XVI – нач. XVII вв.

Необычно и наличие желоба, плавные изгибы которого придают черепице дополнительное изящество. Традиционное отсутствие рельефного декора на черепице обусловлено, вероятно, тем, что сами ряды укладки и разнообразие срезов уже задают ритмичный узор поверхности кровли. Распространение получило лишь комбинирование разноцветной черепицы [Розенфельдт, 1968, с. 40], что, видимо, имело место и в данном случае. Единственный известный вариант рельефного декора на черепице Москвы – «золотая» баженовская черепица (кон. XVIII в.), продольные желоба на которой выполняют и водоотводную функцию [Археология парка «Царицыно», 2008, с. 310, рис. 101. 1]. Черепица с разнообразным рельефом, в том числе исключительно декоративным, появится в Европе, когда начнется ее механическое производство.

По характеру лощения, толщине пластины и тесту чернолощеный экземпляр

датируется от сер. XVII в. Что касается парного ему – окрашивание белоглиняной керамики красным ангобом получило распространение в Москве с сер. XVIII в. [Розенфельдт, 1968, с. 47]. Однако фрагменты черепицы, в том числе с красным ангобом, обнаружены и в слоях, датированных XVI–XVII вв. по керамическому материалу (здесь и далее датировка О. Н. Глазуновой).

Вторая рассматриваемая форма черепицы представлена крупными фрагментами четырех экземпляров (двух чернолощеных и двух красноглиняных), позволившими точно реконструировать целую форму (рис. 1, *3, 4*). Это плоская черепица длиной 265 мм и шириной 140 мм, нижний конец которой имеет форму зуба шириной 38 мм, образованного округлыми вырезками, а верхний конец с крепежным отверстием заужен до 60 мм; толщина пластины 25–30 мм. В отверстии красноглиняной черепицы сохранился гвоздь. На всех черепицах – следы извести по одной из сторон. Чернолощеные экземпляры имеют небольшой продольный изгиб для укладки по выпуклой поверхности. Вся черепица изготовлена из красножгущейся глины, обжиг хороший. Поверхности гладкие и аккуратные. Лощение (на чернолощеной черепице) почти сплошное, направление продольное.

Для ранних экземпляров чернолощеной черепицы «бобровый хвост», относящихся к нач. XVI в. (общее время бытования – до нач. XVII в.), характерны округлые плавные очертания выкружек, позднее они стали более резкими [Хворостова, 2002, с. 206]. В нашем случае линия среза практически подквадратная, из-за чего «зуб» более короткий и выраженный. Линия, образованная рядами такой черепицы, имеет форму смотрящих вверх полукруглых «лопаток», а не стандартных килевидных вырезов. Форму отличает также меньшая длина и сильное заужение к верхнему краю пластины (что объясняется необходимостью покрытия глав небольшого размера). Толщина пластины превышает толщину даже самых ранних экземпляров, впрочем, незначительно. Часто именно толщина пластины является датирующим маркером: черепица нач. XVII в. более тонкая [Розенфельдт, 1968, с. 39]. Тип лощения тоже указывает на XVI в.

Важно и наличие парной красноглиняной черепицы. Досковидная неполивная черепица Москвы почти всегда подвергалась морению с лощением или только лощению.

Если первую рассмотренную нами форму черепицы трудно связать с определенной постройкой, так как застройка территории вокруг ц. Ильи Пророка в XVI–XVII вв. включала и другие каменные строения, то вторая форма, предназначенная для купола, очевидно, связана с самим церковным зданием. К сожалению, невозможно провести датировку по месту находки, так как фрагменты найдены в слоях перекопов, широко датируемых по керамическому материалу XVII–XIX вв.

Экземпляры черепицы необычных форм обогащают наше представление об архитектурном облике центра Москвы, в том числе цветовом и динамическом рисунке крыш.

Список источников

Археология парка «Царицыно»: По материалам исследований экспедиций Института археологии РАН 2002–2008 гг. / Н. Н. Кренке (автор-сост.). М.: ИА РАН, 2008. 364 с.

Беляев Л. А. Баранова С. И. О керамических кровлях Москвы рубежа XV–XVI веков // Русь в XII–XV веках. Новые открытия в области археологии и истории. М.: Индрик, 2021. С. 264–277.

Розенфельдт Р. Т. Московское керамическое производство XII–XVIII вв. // Археология СССР. Свод археологических источников. М.: Наука, 1968. 124 с.

Хворостова Е. Л. Керамические покрытия кровель XV–XVII веков (Москва и Московская область) // Тверь, тверская земля и сопредельные территории в эпоху средневековья. Тверь: Старый город, 2002. Вып. 4. С. 204–214.

А. А. Морозов
Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия

НАХОДКА ВАЛААМСКОГО КРЕСТА В ГОРОДЕ МИНУСИНСКЕ

Аннотация. Интерес к изучению нательных крестов как основополагающего символа христианства, возникший в отечественной науке еще в нач. XIX в., приобрел новый импульс в конце XX – нач. XXI вв. В разных регионах Сибири было собрано большое количество данных о нательных крестах. Оригинальный крест, известный как валаамский, был обнаружен в ходе раскопок в 2021 г. в исторической части г. Минусинска.

Ключевые слова: Новое время, нательные кресты, ставрография

Работа выполнена в рамках проекта НИР ИАЭТ СО РАН FWZG-2025-0012 «Закономерности распространения и источниковедческие аспекты сохранения объектов археологического наследия в условиях техногенных изменений ландшафтов Евразии».

Ежегодно фонд археологических артефактов эпохи Нового времени пополняется за счет археологических раскопок. К их числу относятся раскопки в историческом центре г. Минусинска. В состав находок, обнаруженных в археологическом комплексе «Минусинск. Культурный слой села Минусинского – города Минусинска, середины XVIII – XIX века» входят кухонно-столовая утварь, посуда, предметы обихода, инструменты промысла. Датирующим материалом послужили многочисленные находки монет разного номинала и выпуска [Долганов, Митько, 2024]. К числу уникальных артефактов относится крест ручной работы, изготовленный с использованием технологии Stanhope (оптическое устройство).

Сведений в научной литературе, посвященной подобным крестам, не выявлено. В интернет-источниках можно встретить крайне скудную информацию относительно истории их появления, способов изготовления и распространения. Четырехконечный валаамский крест из Минусинска относится к образцам ручной работы, изготовлен из кости, размеры 47,5×29×5,5 мм, в верхней части просверлено отверстие для подвешивания (рис. 1). Обе плоскости украшены циркульным орнаментом из семи концентрических кругов, которые наносились многопрофильным резцом (подобием перьевого сверла). Для пропиловки использовались два типа надфиля, широкий и узкий. Мог использоваться ручной лобзик или небольшая лучковая пила, пилки толщиной 1,2 и 0,6 мм, шириной около 3 мм. Прорези идут на разную глубину с лицевой части и оборотной стороны, образуя лучеобразные выступы. В средокрестии устанавливался латунный тубус с оптическим элементом и микрофотографией. Длина латунного тубуса 6,7 мм. Оптические элементы описать на данный момент не представляется возможным, части стеклянного поля загрязнены патиной, что не позволяет говорить о сохранности изображения. Во второй половине XIX в. широкое распространение получила технология Stanhope optical bijou (Стэнхоуп оптическая бижутерия) – установление оптических элементов в «глазках» ювелирных изделий[19]. В том числе в валаамских крестах.

После выполнения резьбы кресты поверхностно протравливались квасцами для получения красного цвета[20]. На большей части поверхности креста краска не сохранилась. Для понимания состава используемого красителя на базе отдела

© Морозов А. А., 2025

[19] Гашкова Р. А. Кресты с объективами «Стэнхоуп» и микрофотографиями в фондах музея-заповедника «Кижи» // [Электронный ресурс] // Рябининские чтения. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2023. URL: https://site.kizhi.karelia.ru/ (дата обращения: 20.01.2025).

[20] Рычкова Е. А. Три паломнических нательных креста из собрания музея-заповедника «Кижи» [Электронный ресурс] // Рябининские чтения. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2023. URL: https://site.kizhi.karelia.ru/ (дата обращения: 20.01.2025).

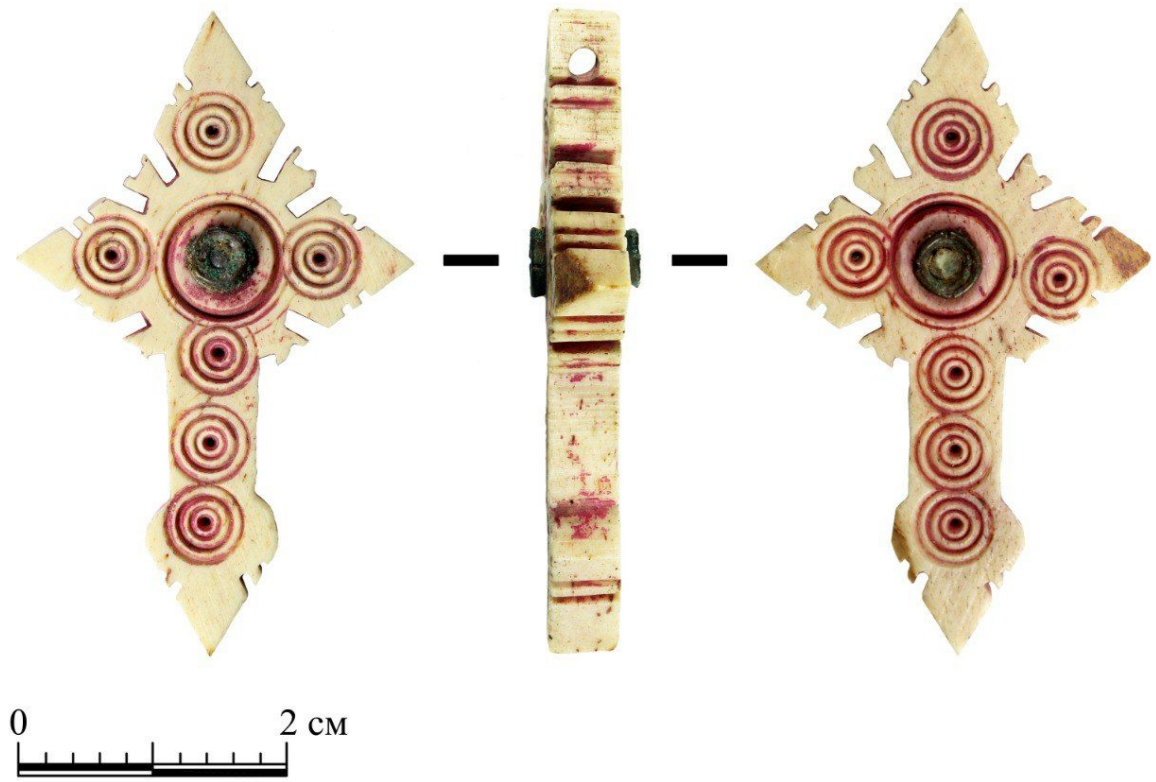


Рис. 1. Валаамский крест из г. Минусинска

геохронологии кайнозоя Института археологии и этнографии СО РАН был применен электронный микроскоп Hitachi TM 3 000 (Япония) с энергодисперсионной приставкой Bruker Quantax 70 (Германия) методом элементного анализа на основе энергодисперсионной спектрометрии (ЭДС, EDX). Образец имеет химический состав, характеризующийся большим количеством кальция (14,97–21,65 %) и фосфора (4,31–7,07 %), что свойственно костному материалу. Также в его составе выявлены алюмосиликатные загрязнители (алюминий, кремний, магний, суммарно до 4,34 %), чье присутствие может быть связано с пребыванием предмета в рыхлых отложениях. В небольших количествах встречаются свинец, бром, цинк и железо (не более 2 % каждый). Образец из средокрестия отличается от прочих резким увеличением содержания цинка (17,54 %) и появлением большого количества меди (14,63 %) при снижении концентрации кальция (5,07 %) и фосфора (2,83 %). Свинец, железо, бром и алюмосиликаты также встречаются (до 2 %), что указывает на отсутствие их связи с новым веществом. При этом в составе возникает хлор (2,05 %). Таким образом, образец средокрестия представляет собой соединение меди и цинка с небольшим загрязнением хлором. Данный состав более всего близок к медно-цинковому сплаву – латуни. Что дает возможность определить материал тубуса, в который устанавливалась линза.

В линзу вставлялись изображения того храма или монастыря, в котором кресты продавались. По другой версии, они могли быть изготовлены в мастерских Валаамского монастыря[21].

Наибольшее распространение валаамские кресты с технологией Stanhope (Стэнхоуп оптическое устройство) получили среди православного населения ев-

[21] Ганькин В. Н. Фотографическая мастерская в Серафимо-Дивеевском монастыре до 1917 года (с приложением монастырских паспарту того времени). [Электронный ресурс] // ИО «Саровская пустынь» 22.05.2022. URL: https://sarpust.ru/2021/10/fotograficheskaya-masterskaya-v-serafimo-diveevskom-monastyre-do-1917-goda-s-prilozheniem-monastyrskih-paspartu-togo-vremeni/ (дата обращения: 15.01.2025).

ропейской части России. Также подобные кресты были в обиходе на Русском Севере. В Валаамском монастыре при часовых мастерских монахи-мастера занимались изготовлением оптических миниатюр с изображением храмов и христианских образов[22]. Важным качеством предметов является то, что валаамские кресты – паломнические. Что объясняет появление уникальной находки на территории Сибири. Определение места производства минусинского нательного креста требует дальнейшего изучения.

Список источников

Долганов В. А., Митько О. А. Культурный слой села Минусинского и города Минусинска середины XVIII – XIX века (по материалам раскопок в историческом центре города) // Культура русских в археологических исследованиях Братск; Омск: Наука, 2024. С. 37–43.

С. В. Очеретина, С. И. Милованов, И. С. Аникин
Институт археологии РАН,
Москва, Россия

ИТОГИ НОВЫХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ГОРОДИЩА «ГОРОДОК» – КРЕПОСТИ-ОСАДЫ XV – НАЧАЛА XVI ВВ. НА ТЕРРИТОРИИ НИЖНЕГО НОВГОРОДА

Аннотация. В статье освещены результаты исследования городища «Городок» XV – нач. XVI вв. в Нижнем Новгороде в 2022 г. В ходе работ обнаружены и изучены остатки укреплений, исследована застройка и пространственная организация городища, собрана коллекция индивидуальных находок, насчитывающая около 3 000 предметов, всесторонне характеризующая материальную культуру населения небольшой крепости-осады.

Ключевые слова: Нижний Новгород, крепость-осада, оборонительные сооружения, застройка городища, коллекция находок

Городище «Городок» – памятник археологии на территории Нижнего Новгорода, располагавшийся на мысу, образованном оврагами, прорезающими правый высокий берег Оки. Городище открыто в 1988 г. горьковским археологом А. Ю. Рогачевым.

Первые раскопки на памятнике проведены в 2003–2004 гг. под руководством Н. Н. Грибова. Исследователем поселение отнесено к разряду мысовых городищ и интерпретировано как небольшая крепость-осада, расположенная за пределами средневековой застройки Нижнего Новгорода. «Городок» был построен на пустующей территории, в 1,8 км к юго-западу от места расположения Нижегородского кремля. «Период наиболее активной хозяйственной деятельности на поселении очерчен серединой XV – началом XVI вв.» [Грибов, 2018, с. 76].

Итоги археологических работ проанализированы и изложены Н. Н. Грибовым в монографии «Нижний Новгород в XV веке: поиски утраченного города». На протяжении почти двух десятилетий выводы автора вызывали многочисленные споры среди нижегородских историков о принадлежности памятника к разряду городищ и о социально-административной роли этого поселения. Ответы на поставленные вопросы могли быть получены в ходе широкомасштабных археологических раскопок памятника.

В 2022 г. Волжской экспедицией Института археологии РАН исследование городища «Городок» проведено на всей

© Очеретина С. В., Милованов С. И., Аникин И. С., 2025

[22] Сорокин А. А. Тайны валаамских нательных крестов [Электронный ресурс] // Global Ortodox, 2022. URL: https://gorthodox.com/uk/article/tajny-valaamskih-natelnyh-krestov (дата обращения: 18.01.2025).

сохранившейся площади, составившей 8 030 кв. м.

Поселение занимало всю мысовую площадку, вытянуто по оси северо-запад – юго-восток на 115–145 м при максимальной ширине 75 м. Склоны мыса крутые, подверженные оползням, в результате которых часть памятника безвозвратно утрачена.

В ходе археологических работ 2022 г. обнаружены и изучены остатки оборонительных сооружений, располагавшихся вдоль кромки оврага, ограничивающего памятник с северо-восточной стороны, и с напольной стороны городища. В юго-западной части памятника вдоль оврага следов укреплений не найдено, так как эта территория наиболее пострадала от оползней.

Вдоль кромки оврага в северо-восточной и северной частях мыса остатки укреплений прослежены на протяжении 98 м. Они представляют собой руины дерево-земляной стены, состоявшей из двух линий взаимосвязанных друг с другом, заполненных грунтом срубов размерами 1,7–1,8×0,9–1 м. Стена стояла вдоль кромки древнего оврага, повторяя его очертания. Обнаруженные угольные прослойки и линзы прокаленной глины свидетельствуют о сильном пожаре, разрушившем стену.

В северной и центральной частях под остатками дерево-земляной стены обнаружены две линии столбовых ям, интерпретированные как следы наиболее ранних укреплений городища.

С напольной стороны поселение было защищено деревоземляной стеной, возведенной на эскарпированном склоне отвершка оврага. Ее остатки обнаружены на 1,2–1,3 м ниже площадки памятника и зафиксированы на протяжении 7,5 м. Стена состояла из одной линии взаимосвязанных, заполненных грунтом узких, вытянутых срубов размерами 0,65–0,8×1,65–1,7 м. Она также разрушилась во время пожара, рухнув частично на эскарп, частично – на край площадки городища.

В комплекс укреплений с напольной стороны входит сухой ров, переходящий в отвершек оврага. Максимальная зафиксированная ширина углубления – 14,5 м, глубина – 3,3 м.

Таким образом, в ходе археологических исследований 2022 г. доказано, что «Городок» являлся хорошо укрепленным мысовым городищем. На высоком мысу, образованном двумя оврагами, в XV в. была создана система укреплений, включающая в себя как естественные природные преграды, так и искусственно возведенные сооружения.

На площадке городища исследовано 590 углубленных объектов. Широкомасштабные раскопки дают возможность изучения планировочной структуры поселения и отдельных элементов его застройки.

Территория небольшой крепости была застроена наземными жилищами. Маркерами расположения наземных построек служат их углубленные в материк части. В ходе археологических раскопок были исследованы 10 четырехугольных подполий и многочисленные небольшие овальные или округлые ямы с остатками рухнувших или разобранных печей и расположенным ниже слоем, насыщенным углем, золой и кухонными отходами, интерпретированные, вероятно, как подпечные ямы.

На площадке городища овальные ямы часто располагались группами по 2–3, при этом объекты более или менее перекрывали друг друга. Данные факты рассматриваются как перестройки печей в жилищах.

Большое количество углубленных в материк объектов, расположение их группами или на небольшом расстоянии свидетельствует об интенсивной застройке на ограниченной оврагами площади мыса. Анализ нумизматического и массового керамического материала отдельных объектов позволяет сделать вывод о том, что наиболее плотная застройка площадки городища относится к последним десятилетиям его существования.

Проследить планировочную структуру городища достаточно сложно из-за различной сохранности объектов на его территории, но можно вести речь об элементах усадебной застройки и уличной планировки, зафиксированных на площадке городища. Усадебные комплексы, ограниченные частокольными канавками, хоро-

шо фиксируются в мысовой и юго-западной частях памятника. В мысовой же части прослежена улица шириной до 3 м.

В ходе археологических работ 2022 г. собрана богатая коллекция индивидуальных находок – порядка 3 000 предметов – и массового керамического материала – более 114 000 единиц.

Первостепенное значение для определения хронологических границ памятника и датировки комплексов имеют нумизматические находки. В 2022 г. найдено 247 монет. Преобладают русские серебряные монеты Московского княжества чеканки великих князей Василия II Васильевича (1425–1462 гг.) и Ивана III Васильевича (1462–1505 гг.).

О размещении в крепости военного гарнизона свидетельствуют находки предметов вооружения – наконечников стрел, арбалетных болтов, деталей клинкового оружия, доспешных пластин. Находки свинцовых пуль маркируют раннюю стадию использования ручного огнестрельного оружия. Снаряжение всадника и верхового коня представлено фрагментами шпор, стремян, различными накладками от конской сбруи, ременными пряжками. Среди них выделяются накладки для подвеса саадака с плоским колчаном.

Значительную часть коллекции находок составляют бытовые вещи. Найдены предметы, говорящие о занятиях жителей городища бронзолитейным, косторезным ремеслом, рыбной ловлей и охотой. Богаты и разнообразны находки украшений и деталей костюма, выполненные из цветного металла, представленные целыми сериями.

Богатая коллекция предметов христианского культа, кроме обычных нательных крестов из цветного металла, насчитывающих более 90 единиц, представлена и высокохудожественными изделиями. Уникальную группу из 19 предметов, составляют кресты-энколпионы, квадрифолии, кресты-складни.

Полученные материалы представляют собой срез материальной культуры русского государства XV в., так как исследованный памятник, по существу, большой единый закрытый археологический комплекс. Жизнь на городище, после того как оно прекратило существование в начале XVI в., больше не возобновлялась.

Полные раскопки памятника археологии «Городище “Городок”» дали новые данные для понимания как истории Нижнего Новгорода в XV в., так и общерусских процессов формирования единого централизованного государства.

Небольшая крепость-осада была поставлена в начале XV в. на восточной границе Московского государства, расширяющего свои территории за счет присоединения новых земель. Она была построена в стратегически важном месте – неподалеку от места впадения Оки в Волгу. Хорошо укрепленное городище, помимо размещения военного гарнизона и укрытия населения округи при угрозе вражеского нападения, выполняло функции резиденции московской великокняжеской администрации [Грибов, 2005, с. 73].

Крепости-осады, или «осадные городки», возводились московской властью на границах формирующегося государства по мере расширения его территории на северо-восток и восток. Исследованное городище «Городок» хронологически является одним из первых в этом процессе. Наиболее близкие к нему по назначению и отличительным чертам материальной культуры памятники известны в Пермском крае [Грибов, 201, с. 263], возможно выявление определенных аналогий среди острогов Урала и Сибири более позднего времени.

Список источников

Грибов Н. Н. Русское городище второй половины XV в. из Нижегородской округи // Нижегородские исследования по краеведению и археологии. Нижний Новгород, 2005. Вып. 9. С. 69–82.

Грибов Н. Н. Нижний Новгород в XV веке: поиски утраченного города. М.: ИА РАН, 2018. 592 с.

Л. Ю. Петрова[1], А. С. Закирова[2]
[1] Чесменский историко-краеведческий музей им. А. Н. Беликова, Чесма, Россия
[2] Челябинский государственный музей-заповедник «Аркаим», Челябинск, Россия

ПАМЯТНИКИ НОВОГО ВРЕМЕНИ НА ЮГЕ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ: ИСТОРИКО-ЭТНОГРАФИЧЕСКИЙ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ

Аннотация. Рассматриваются этноархеологические объекты XIX – начала XX вв. на юге Челябинской области: казахские аулы, зираты, русские приисковые поселки. Археологические материалы сопровождаются историческими документами (материалы землепользования), этнографическими данными и фольклорными материалами.

Ключевые слова: казахские аулы, зираты, Новое время

В южных районах Челябинской области выявлен и исследуется пласт этноархеологических объектов XIX – нач. XX вв.: руинированные казахские аулы, кладбища-зираты, а также остатки русских поселков этого времени. Актуальность данной категории источников обусловлена малой степенью их изученности для указанной территории, а ценность – возможностью применить к ним целый спектр методов, сочетая археологические исследования с этнографическими материалами и историческими документами.

Наиболее хорошо на данный момент известны памятники Нового времени на компактной территории в окрестностях поселка Редутово (Чесменский район Челябинской области) [Петрова, Закирова, 2024, с. 1013–1020]. Вмещающий ландшафт определен условиями степной зоны, оказавшими прямое влияние на формирование этнокультурного пространства региона в исторической ретроспективе. Степные районы Южного Зауралья известны своей полиэтничностью, что нашло отражение в характере этноархеологических объектов XIX – нач. XX вв., представленных казахскими аулами, кладбищами-зиратами и остатками небольших русских поселков, основанных рядом с приисками по добыче золота (рис. 1). Стационарные русские поселения этого времени на территории Чесменского района не сохранились, так как впоследствии их перекрыли современные населенные пункты, возведенные на тех же местах.

Казахские аулы – тип этноархеологических памятников, руинированные остатки которых известны на широкой территории степной зоны Челябинской и Оренбургской областей, однако лишь малая их часть обследована с применением комплекса археологических, этнографических и исторических методов. По материалам казахского землепользования в окрестностях поселка Редутово на 1903 г. было известно пять таких аулов[23]. В ходе опроса местных жителей установлено местонахождение трех из них, на которых проведено полевое археологическое обследование. Два аула до настоящего времени не локализованы. Следует отметить, что они так же, как и русские поселения начала прошлого века, пострадали от застройки деревнями в советский период, что осложняет их поиски на местности.

Отличительной чертой топографии аулов является их расположение не на берегу реки, а в глубине коренного увалистого берега вдали от водоема (на расстоянии около 1 км), в пересеченной местности. В материалах землепользования

© Петрова Л. Ю., Закирова А. С., 2025

[23] Материалы по киргизскому землепользованию, собранные и разработанные экспедицией по исследованию степных областей в 1898 году. Т. 5. Тургайская область: Кустанайский уезд. Санкт-Петербург, 1903. 805 с. Материалы по Киргизскому землепользованию, собранные и разработанные Статистической партией Тургайско-Уральского переселенческого района: [Т. 1] / ГУЗ и З. Переселенч. упр. Оренбург, 1912. 483 с.

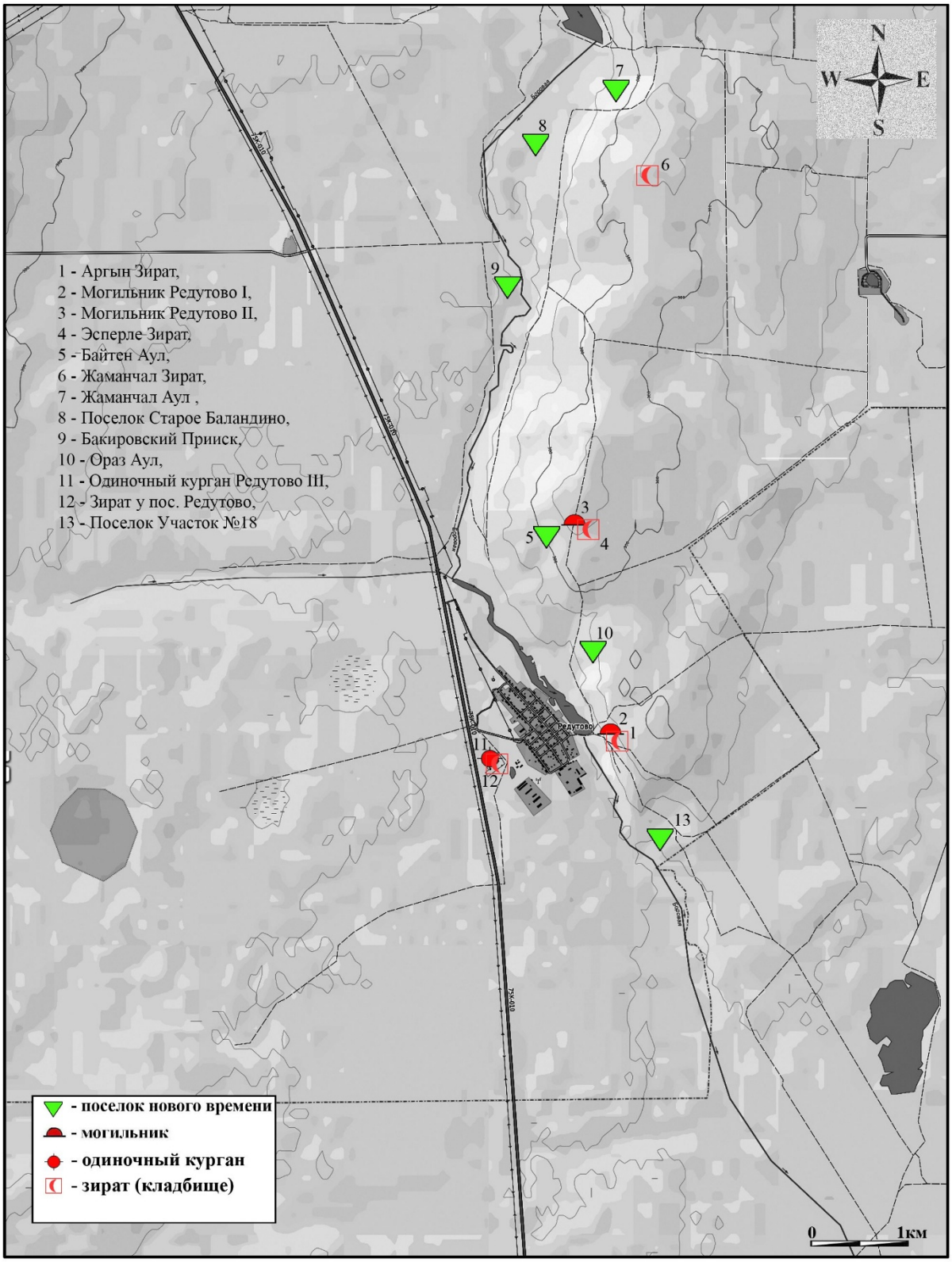


Рис. 1. Археологические памятники Нового времени в окрестностях поселка Редутово

источником воды указывается река и карасу (пресная; соленая)[24]. Такое расположение является, по-видимому, осознанным выбором и следованием традиции, поскольку встречается и на других территориях: так, на востоке Казахского мелко-

[24] Материалы по киргизскому землепользованию, собранные и разработанные экспедицией по исследованию степных областей в 1898 году. Т. 5. Тургайская область: Кустанайский уезд. Санкт-Петербург, 1903. 805 с.

сопочника для кыстау (зимовки) характерно размещение на горных склонах, а также в котловинах, представляющих собой ветрозащитные укрытия [Усманова, Бояубаева, 2011, с. 103–127]. Подобная ландшафтная организация поселка дает возможность индивидуально располагать жилые и хозяйственные постройки, не связывая их в единую линейную планировку, что отличает казахские аулы от русских деревень.

Полевые исследования зафиксировали хаотичный способ размещения сооружений внутри аулов и их комплексный характер, когда группа из нескольких разных по размеру и, вероятно, конструкции объектов создает совместную хозяйственную и жилую единицу.

В отличие от казахских аулов русские поселки – другой тип поселений, строились возле реки, на площадках с достаточно ровным рельефом. Внутреннее пространство организовано по линейному принципу.

Третий тип исследованных памятников – зираты, старые казахские кладбища, как заброшенные, так и частично действующие вплоть до настоящего времени. Это сложные ансамбли, объединяющие в себе архитектурно и хронологически неоднородные сооружения, пристроенные, как правило, к более ранним некрополям – курганам раннего железного века и Средневековья. На зиратах встречены следующие типы погребальных конструкций: торткулаки, каменные ограды без стел, оградки с анэпиграфными стелами, в том числе тамгами, ограды с эпиграфными стелами, отдельно стоящие стелы, земляные насыпи. В отличие от аулов зираты располагаются на открытых площадках, но также достаточно высоко над урезом воды (20–33 м). Планировка внутри некрополей зависит от сохранности и длительности функционирования кладбища, но, как правило, они застроены очень плотно.

Этноархеологические памятники в окрестностях с. Редутово являются частью сакрализованного пространства, включающего и природные объекты, представления о котором у современных жителей поселка остаются актуальными по сей день [Закирова, 2020, с. 179–186]. Так, зираты могут выступать в качестве объекта ритуалов при молении о дожде, вписываясь в общий культ святых «Аулие», имеющий в своей основе почитание предков-посредников, духов-покровителей местности [Абсалямова, 2008, с. 205–207].

Таким образом, памятники Нового времени, исследование которых ведется в южных районах Челябинской области, являются уникальным источником, который, помимо археологических материалов, сопровождается большим количеством сопутствующей исторической, этнографической и фольклорной информации.

Список источников

Абсалямова Ю. А. «Аулия зыяраты»: к вопросу о культе святых у башкир (на материалах Восточного Оренбуржья) // Исламская цивилизация в Волго-Уральском регионе: Материалы III Международного симпозиума. Уфа: ИИЯЛ УНЦ РАН, 2008. С. 205–207.

Закирова А. С. Топонимические предания и сакральный ландшафт казахов и татар (на примере окрестностей села Редутово Челябинской области) // Материалы II Международной научно-практической конференции «Проблемы географии Урала и сопредельных территорий». Челябинск: Край Ра, 2020. С. 179–186.

Петрова Л. Ю., Закирова А. С. Историко-археологический ландшафт среднего течения реки Тееткан (Чесменский район Челябинской области) и его туристско-рекреационный потенциал // Степи Северной Евразии. Оренбург: ИС УрО РАН, 2024. С. 1013–1020.

Усманова Э. Р., Бояубаева З. С. Кыстау (зимовки) // Историко-культурный атлас казахского народа. Алматы “Print–S”, 2011. С. 103–127.

Ю. В. Плеханов, О. А. Горбачева, В. В. Мокробородов
Институт археологии РАН,
Москва, Россия

ОХРАННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В Г. СЕРГИЕВ ПОСАД В 2023–2024 ГГ.

Аннотация. Спасательные археологические работы, проведенные в 2023–2024 гг. отдельным отрядом Подмосковной экспедиции ИА РАН на трех обособленных друг от друга и значительных по площади (всего более 3 730 кв. м) участках территории современного г. Сергиев Посад, не только дополнили базу данных по материальной культуре северо-восточного Подмосковья XVI – начала XX вв., но и позволили во многом по-новому взглянуть на этот город, до сих пор известный нам большей частью по письменным источникам.

Ключевые слова: Подмосковье, Сергиев Посад, археология, спасательные раскопки

Сергиев Посад является одним из ключевых археологических центров Подмосковья Средних веков и Нового времени. Естественно, что основные усилия различных экспедиций на протяжении более чем 100 последних лет концентрируются на изучении территории ядра Сергиева Посада (Загорска) – Троице-Сергиевой лавры, исследования которой существенно пополнили наши знания о материальной и духовной культуре означенных эпох. Вместе с тем в г. Сергиев Посад во вт. пол. XX в. был археологически выделен ряд поселенческих объектов, тяготеющих к лавре (монастырские села и деревни, позднее слободы – рис. 1, *а–к*), а всего на территории нынешнего Сергиево-Посадского г. о. известно более 340 памятников археологии. Археологическое изучение некоторых из них в настоящее время проводится сотрудниками Подмосковной экспедиции ИА РАН, возглавляемой А. В. Энговатовой. Причем значительная часть данных исследований заключается в осуществлении спасательных археологических работ. Ниже освещаются основные результаты новейших раскопок одного из отрядов Подмосковной экспедиции в окрестностях Троице-Сергиевой лавры.

Весной-летом 2023 г. сотрудниками отряда под рук. Ю. В. Плеханова и О. Л. Прошкина проведены археологические раскопки на месте проектируемого комплекса розничной торговли по адресу проспект Красной Армии, 85. Работы проводились на части территории ранее выявленного ОАН «Селище Сергиев Посад 1», в 1,8 км к югу – юго-западу от Троице-Сергиевой лавры (рис. 1, *1*). Двумя раскопами исследованы площади общим объемом 1 420 кв. м. Мощность основного культурного слоя составляет 18–52 см, общая толщина надматериковых наслоений (этот и описываемые далее раскопы Сергиева Посада, как и другие расположенные в современной городской застройке памятники археологии региона, отличаются мощными кроющими слоями нивелировочно-насыпного, техногенного характера, насыщенными перемещенными археологическими предметами) превышает 2 м. Полностью вскрыто 24 археологических объекта, в числе которых, помимо столбовых и хозяйственных ям, изучены остатки трех частично заглубленных в землю хозяйственных построек. На основании комплекса находок (коллекции индивидуальных находок и массового археологического материала) исследованный участок был датирован XVI–XIX вв.

Раскопки и наблюдения отдельного отряда под рук. Ю. В. Плеханова и В. В. Миненко летом 2024 г. состояли в археологическом обеспечении проекта капитального строительства на участке по адресу ул. Кировская, 30 (в 0,5 км к западу от лавры, на части территории ОАН «Селище Сергиев Посад 2» и «Исторический культурный слой Стрелецкой и Пушкарской (Ильинской) слобод» (рис. 1, *2*)). Площадь раскопок составила 1 094 кв. м. При общей толщине надматериковых наслоений до 1,2 м мощность непотревоженного культурного слоя на участке работ достигала 42 см.

© Плеханов Ю. В., Горбачева О. А., Мокробородов В. В., 2025



Выявленные объекты археологического наследия

А - Исторический культурный слой на землях Троице-Сергиевой Лавры, *XIV - XIX вв.*

Б - Исторический культурный слой Подольного монастыря, *XVI - XVIII вв.*

В - Сергиев Посад. Селище 1 (на ул. Клементьевской), *XIV - XVI вв.*

Г - Сергиев Посад. Селище 2 (на ул. Кировской), *XIV - XVI вв.*

Д - Исторический культурный слой Стрелецкой и Пушкарской (Ильинской) слобод, *XVII - XVIII вв.*

Е - Исторический культурный слой Штатной слободы, *XVII - XVIII вв.*

Ж -Исторический культурный слой Кукуевой слободы, *XVI - XVIII вв.*

З - Исторический культурный слой Служней слободы, *XV - XVII вв.*

И - Исторический культурный слой Рыбной слободы, *XVII - XVIII вв.*

К - Исторический культурный слой Иконной (Вознесенской) слободы, *XVII - XVIII вв.*

Рис. 1. Исследованные в 2023–2024 гг. участки территории г. Сергиев Посад с предполагаемыми границами ранее выявленных ОАН на карте городской застройки середины XIX в. (основа по Топографической карте Московской губернии изд. Ф. Ф. Шуберта (1860 г.))

Вскрытые 66 объектов представляли собой остатки рассредоточенной застройки, включая части семи кирпичных и деревянных конструкций, часто с бревенчатой выкладкой бортов заглубленных частей. Археологические предметы из раскопа, в том числе 77 индивидуальных находок (нательные кресты, монеты («чешуйки» и мелкие номиналы чекана имперского времени), фрагменты фарфоровой посуды фабрик Кузнецова и Исаева и др.), были датированы XVII – началом XX вв.

В осенне-зимний сезон 2024 г. двумя раскопами исследован участок общей площадью 1 218 кв. м в районе проектируемого гостиничного комплекса по ул. К. Маркса. Землеотвод занимал часть территории ОАН «Исторический культурный слой Служней слободы» на удалении 0,35 км к востоку от лавры (рис. 1, *3*); работы проводились сотрудниками отряда по Открытому листу Е. Ю. Лебедевой под общим рук. Ю. В. Плеханова. Мощность сохранившегося культурного слоя на вскрытых участках варьирует в пределах 6–52 см (в основном 30–40 см), общая толщина надматериковых напластований достигает 2,1 м. Были выявлены демонстрирующие былую застройку данной части поселения 36 археологических объектов. Это остатки семи частично заглубленных в землю частей строительных конструкций с дощатыми и бревенчатыми выкладками бортов, в том числе два объекта, являющиеся примерами хорошо сохранившихся жилых деревянных построек с различными дополнительными элементами – деревянными ледником и опечником; остатки ранней лотковой ливневой канализации; столбовые ямы, в том числе сдвоенные; хозяйственные ямы. Среди полученных в ходе исследований материалов (все находки датированы в пределах XVIII – начала XX вв.), помимо характерного комплекса массового археологического материала, можно выделить набор из 97 находок индивидуального значения (в том числе монеты XIX – первой трети XX вв., фрагмент оклада иконы из цветного металла, фрагментированные металлические, стеклянные и керамические бытовые предметы, большая коллекция слаборельефных и безрельефных красноглиняных поливных изразцов с распространенными для указанного периода изобразительными мотивами и цветовой гаммой лицевого покрытия).

Перечисленные работы (наряду с участием в проекте по уточнению границ ранее выявленных ОАН Подмосковья, составлявшими основу деятельности отдельного отряда в последние годы), не только пополнили базу данных по археологическим комплексам региона, но и позволили конкретизировать ряд положений об облике провинциального города Центральной России XVI – начала XX вв. Отметим, что материалы ранних этапов обживания подмонастырских селений выявляются крайне редко, в то же время все исследованные территории, несомненно, соотносятся с существовавшим с 1782 г. историческим поселением Сергиевский Посад, археологически все еще не выделенным. Отсутствуют свидетельства сколько-нибудь регулярной планировки, крайне рассредоточенной по своему характеру. Раскопанные территории характеризуются идентичными по структуре и мощности культурными слоями, значительно поврежденными поздней строительной деятельностью и без четко выраженных стратиграфических горизонтов, демонстрируют значительную по площади долю незастроенных капитальными зданиями участков владений, занятых огородами и легкими постройками хозяйственного назначения.

И. Ю. Понкратова[1], О. С. Тупахина[2], С. В. Батаршев[3], Л. С. Лебедева[4], А. А. Иванов[5]
[1, 4, 5] Северо-Восточный государственный университет,
Магадан, Россия
[2] Научный центр изучения Арктики,
Салехард, Россия
[3] ООО «Научно-производственный центр историко-культурной экспертизы»,
Владивосток, Россия

КОСТОРЕЗНОЕ ИСКУССТВО КОРЯКОВ (НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ АРТЕФАКТОВ ИЗ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ КОЛЛЕКЦИИ ОКН «ГОРОД ГИЖИГИНСК»)

Аннотация. Предметы косторезного искусства чукчей и эскимосов – в центре внимания современных публикаций. Полученная при раскопках ОКН «Город Гижигинск» и датируемая кон. XVIII – нач. XIX вв. коллекция миниатюрных фигурок свидетельствует о том, что и коряки мастерски владели приемами изготовления предметов из кости. Изделия могли изображать мифологических персонажей и/или использоваться в качестве амулетов.

Ключевые слова: ОКН «Город Гижигинск», Магаданская область, косторезное искусство, антропоморфные и зооморфные фигурки, скульптурная композиция

Исследование выполнено при поддержке ВОО «РГО» (проекты № 13/2020-Р, № 33/2022-И) и лично И. Б. Донцова.

Косторезное искусство народов северо-востока России – яркое и самобытное явление, возникшее в палеолите и дошедшее до настоящего времени. Имеющееся в изобилии сырье (рог лося, бивень мамонта, клык моржа, кости кита и пр.) позволяло изготавливать орудия охоты на сухопутного зверя и птиц, морского промысла. Амулеты охраняли человека от злых духов, способствовали удаче при охоте, использовались в обрядовых таинствах [Баталова, 2006, с. 7].

Миниатюрные костяные изделия северных народов частично представлены в публикациях исследователей [Богораз, 1939; Иохельсон, 1997; Леонтьев, 1976, и др.], хранятся в фондах музеев. Большая их часть еще ждет своего осмысления.

Цель нашего исследования – описание и интерпретация фигурок из кости, найденных при археологических раскопках ОКН «Город Гижигинск» (Магаданская область, Северо-Эвенский район) в 2020 и 2024 гг. Гижигинской археологической экспедицией под руководством С. В. Батаршева, О. С. Тупахиной и И. Ю. Понкратовой (рис. 1).

При раскопках выявлены остатки, связанные с жизнедеятельностью населения Гижигинска в XIX – нач. XX вв. (1-й культурный горизонт), ритуальный комплекс с шаманским погребением (XVIII в.) (2-й культурный горизонт), остатки, связанные с функционированием Гижигинской крепости в XVIII в. (3-й культурный горизонт).

Фигурки обнаружены во 2-м культурном горизонте, на границе темно-коричневого плотного суглинка со слоем строительной щепы на глубине 59–81 см, и, возможно, связаны с ритуальным комплексом. Погребение располагалось на остатках конструкции XVIII в., что, вероятно, было обусловлено стремлением выбрать более сухой и возвышенный участок в условиях торфянисто-болотистой местности. Предметы находились в радиусе от 4 до 0,2 м от деревянной обкладки погребения, между постройками XVIII и XIX вв. и датируются кон. XVIII – XIX вв.

Антропоморфная фигурка светло-коричневого цвета (4,8×1,9×0,8 см) изготовлена из бивня мамонта (рис. 1, *1*). Изделие изображает человека в полный рост; руки прижаты к телу. Несмотря на миниатюрность, черты лица (нос, близко посаженные к носу открытые узкие глаза, поджатые губы) переданы реалистично.

© Понкратова И. Ю., Тупахина О. С., Батаршев С. В., Лебедева Л. С., Иванов А. А., 2025

Брови выгравированы в виде тонких линий черного цвета, уши слегка оттопырены, пупок на животе обозначен черной точкой. Двумя прорезными короткими линиями спереди и одной сзади выделены ноги.

Фигурка медведя темно-коричневого цвета изготовлена из клыка моржа (3,9×1,2×1,0 см) (рис. 1, *2*). Выделены голова с ушками, открытым ртом, глазами. У фигурки округлый живот, хвост и четыре лапы с признаками их деформации.

Фигурка нерпы изготовлена из клыка моржа светло-коричневого цвета с естественными вкраплениями черного цвета, которые реалистично имитируют окрас животного (рис. 1, *3*). Изделие вытянутой бочкообразной формы (4,0×0,8×1,1 см), на голове обозначены глаза в виде прорезных черных точек. На теле, в передней части, небольшими выступами оформлены лапки-плавники. Фигурка деформирована неглубокой боковой трещиной.

Фигурка песца коричневого цвета выполнена из рога лося (?) (4,1×0,7×0,6 см) (рис. 1, *4*). На голове точками обозначены глазки; тело вытянутое, с хвостом и лапами.

Фигурка росомахи светло-коричневого цвета (3,5×1,0×0,6 см) изготовлена предположительно из бивня мамонта (рис. 1, *5*). Реалистично выполнена голова с ушками, двумя черными глазками и носом, переданным черными точками. Тело вытянутое, хвост короткий. Лапки фигурки деформированы, через все изделие проходит трещина.



Рис. 1. Автоморфные и зооморфные фигурки коряков: *1–7* – из раскопок ОКН «Город Гижигинск» в 2020, 2024 гг.; *8–13* – сборы в Гижигинском округе в 1885 г. Ф. К. Геком (фонды музея-заповедника истории Дальнего Востока имени В. К. Арсеньева, г. Владивосток)

Фигурка бобра желтого цвета (2,4×1×1,1 см) из бивня мамонта (рис. 1, *6*). На голове прорезными линиями обозначены близко посаженные глаза, нос, усы, рот, выделены слегка заостренные уши. Туловище короткое, широкое, с четырьмя лапками, две из которых деформированы. Хвост декорирован прорезными линиями серого цвета, под хвостом также нанесены прорезные линии, вероятно обозначающие половые органы. На спине изображен рисунок неясного значения.

Скульптурная композиция, изображающая плывущих по воде уток (5,4×1,2×0,9 см), желто-коричневого цвета выполнена из клыка (зуба?) моржа (рис. 1, *7*). Четыре уточки расположены друг за другом в порядке уменьшения в размере.

Не исключено, что описанные фигурки произведены на месте их обнаружения – в культурном слое найдено сырье со следами обработки (фрагменты бивня мамонта и рог оленя). Известно, что около Гижигинска находится естественное скопление костей и бивней мамонта («кладбище»)[25]. Исследователи отмечали, что «находки частей мамонта здесь нередки» [Прозоров, 1902, с. 162].

Схожие по стилю изготовления миниатюрные зооморфные фигурки были собраны в Гижигинском округе в 1885 г. (возможно, в самом Гижигинске. – *Прим. авторов*) мореплавателем и китобоем, исследователем Ф. К. Геком. Фигурки изображают человека (рис. 1, *8*), утку (рис. 1, *9*), сивуча (рис. 1, *10*), моржей (рис. 1, *11, 13*), собаку с выгравированной упряжью по тулову (рис. 1, *12)* и др. В описании фигурок отмечено, что они были изготовлены коряками и, возможно, считались духами животных.

Возможно, что найденные при раскопках ОКН «Город Гижигинск» фигурки изготовлены коряками, уникальность костореза изобразительного искусства которых отмечал В. И. Иохельсон, изучая коряков в окрестностях Гижигинска [Иохельсон, 1997, с. 148–158]. Он утверждал, что «эскимосы, коряки, кереки и чукчи – единственные первобытные племена, среди которых было так сильно развито искусство миниатюрной скульптуры» [Иохельсон, 1997, с. 149]. Известны изготовленные кереками миниатюрные фигурки собак, моржей, сивучей, людей в байдарах из кости разных животных [Леонтьев, 1976]. Всемирно известно чукотско-эскимосское искусство костореза миниатюры [например, Тишков, 2008].

Не исключаем сакральное значение фигурок, как у чукчей [Богораз, 1939, с. 17, 48].

Список источников

Баталова И. Резьба по кости. М.: Эксмо, 2006. 160 с.

Богораз В. Г. Чукчи. Ч. II. Религия. Л.: Изд-во Главсевморпути, 1939. 196 с.

Иохельсон В. И. Коряки. Материальная культура и социальная организация. СПб.: Наука, 1997. 237 с.

Леонтьев В. В. По земле древних кереков. Записки этнографа. Магадан, 1976. 231 с.

Прозоров А. А. Экономический обзор Охотско-Камчатского края. Санкт-Петербург: Типография Спб. т-ва печ. и изд. дела «Труд», 1902. 388 с.

Тишков В. А. Тундра и море. Чукотско-эскимосская резьба по кости. М.: Индрик, 2008. 160 с.

[25] Полевые материалы авторов (информант – уроженец села Гижига С. Т. Конь).

И. С. Простяков
Государственный музей-заповедник «Куликово поле»,
Тула, Россия

ГОРНЫ ТУЛЬСКОЙ ГОНЧАРНОЙ СЛОБОДЫ: ТОПОГРАФИЯ И ХРОНОЛОГИЯ

Аннотация. С 1991 г. при раскопках Тульской гончарной слободы изучено 43 горна конца XVI – XVIII вв. В ходе работ 2013–2014 гг. локализовано место функционирования производственных комплексов. На основании анализа строительных технологий, керамического материала, а также стратиграфической и планиграфической локализации выделено три основных хронологических этапа ее функционирования.

Ключевые слова: археология Нового времени, гончарство, горн

Археологическое изучение Тульской гончарной слободы продолжается к настоящему моменту уже более 30 лет. Наиболее масштабные работы проводились на территории слободы в 2013–2014 гг., когда было раскопано более 5 тыс. кв. м. Тульская гончарная слобода возникла в конце XVI в., после дарования жалованной грамоты тульским кирпичникам в 1587 г. [Сахаров, 1832, с. 41–45], и продолжала существовать на своем месте до 1783 г. Основные производственные комплексы фиксируются на участке, ограниченном с юга ул. Луначарского, на востоке ул. Демидовской, с запада ул. Комсомольской и с севера ул. Литейной. Раскопками на территории Гончарной слободы изучено 43 горна конца XVI – XVIII вв. В 33 случаях сохранность горна позволяет установить его форму и пространственную ориентацию. В ходе исследований выделено три основных хронологических этапа функционирования Гончарной слободы: этап 1 (конец XVI – перв. пол. XVII вв.), этап 2 (вт. пол. XVII – 1-я четв. XVIII вв.), этап 3 (вт. четв. – конец XVIII в.). Выделение данных этапов осуществлено с применением традиционных методик, таких как стратиграфическое и пространственное расположение горнов, анализ строительных технологий и керамического материала.

В раскопках на территории Тульского Заречья обнаружено три гончарных горна, керамический материал которых датируется кон. XVI – нач. XVII вв. (этап 1). Два из них происходили из нижнего слоя раскопа 1991 г. во дворе д. 25 по ул. Луначарского. Один горн был глинобитным, второй сложен из сырцового кирпича [Гриценко, Шеков, 1992, с. 35]. Еще один горн этого времени происходил из нижнего слоя раскопа 2014 г. на пересечении ул. Луначарского и ул. Герцена. Здесь выявлен горн, сложенный из сырцового кирпича[26]. Ориентация топочных коридоров горнов первого этапа – север – северо-запад.

Этап 2 характеризуется пятью горнами с керамическим материалом, характерным для вт. пол. XVII – перв. четв. XVIII вв., которые изучены в ходе работ 2013–2014 гг. на пересечении ул. Луначарского и ул. Герцена. Горны – небольшого размера (диаметр 1–1,4 м), сложены из формового обожженного кирпича. В трех случаях устье горна ориентировано на север, в двух – на юг. В кон. XVI – XVII вв. гончарные горны, по-видимому, находились во дворах частных городских усадеб. Системности в строительстве производственных комплексов не прослеживается.

На 3-м этапе картина меняется. Всего исследовано 25 хорошо сохранившихся горнов, характерных для данного периода. Горны увеличиваются в размерах (диаметр 1,4–2,4 м), сложены из формового обожженного кирпича. При этом появляются горны небольших размеров (2 ед.) диаметром ок. 0,5 м, вероятно использо-

© Простяков И. С., 2025

[26] Наумова Т. В. Отчет о спасательных раскопках на месте строительства здания на пересечении ул. Луначарского и ул. Герцена в Зареченском районе г. Тулы в 2014 г. Т. 1. // НА ИА РАН. Р-1. № 52557. Л. 117–120.

вавшиеся для обжига мелкой глиняной пластики. Подавляющая часть горнов этого времени имеет ориентацию устья на запад – 12 ед., восток – 7 ед., юг и север – по 3 ед. На территории, занятой производственными комплексами, пропадают признаки жилищной застройки. Видимо, горны концентрируются в одном месте, где каждый мастер получал отдельный участок для размещения средств производства (рабочая площадка горна, сарай с гончарным кругом, для хранения топлива и выработанной продукции, корыто для подготовки глины к работе и яма для хранения глины). В процессе работы мастера обновляли горны, периодически по мере надобности ремонтируя и перестраивая их. В ходе работ были зафиксированы следы 4–5 перестроек одного горна [Простяков, 2014, с. 12]. При этом рабочие площадки горнов продолжали использоваться довольно продолжительное время, переживая несколько перестроек.

В целом на основании изучения горнов Тульской гончарной слободы можно сделать следующие выводы:

– смена основного материала строительства гончарных горнов с сырцового на обожженный формовой кирпич происходит в середине – второй половине XVII в.;

– во второй четверти XVIII в. увеличивается рабочий объем горнов, что, вероятно, было связано с увеличением объемов производства (в частности, массовое производство металлургических сопел);

– в XVIII в. происходит концентрация производства в одном месте, разделение рабочей и жилой зон в Гончарной слободе (вероятно, связано с пожароопасностью производства).

Список источников

Гриценко В. П., Шеков А. В. К вопросу об исторической топографии Тульской Оружейной слободы XVII – XVIII веков. // Тульский металл в истории российской промышленности и предпринимательства. Тула: [б. и], 1992. С. 35–36.

Простяков И. С. О раскопках Гончарной слободы // Тульский краеведческий альманах Тула: Тульский полиграфист, 2014. Вып. 11. С. 10–17.

Сахаров И. П. История общественного образования Тульской губернии. Ч. 1. М.: Типография Семена Селиванского, 1832. 238 с.

Т. Н. Рафикова, О. Ю. Зимина, О. М. Аношко,
И. Ю. Чикунова, С. И. Цембалюк, В. С. Юдакова, Е. Д. Огнева
Тюменский научный центр СО РАН,
Тюмень, Россия

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ ТЮМЕНИ В 2023–2024 ГГ.

Аннотация. Исследования культурного слоя города Тюмени выявили раннюю оборонительную систему Тюменского острога из тына с помостом и рвом. Вторая оборонительная линия в виде тарасов закрывала тюменский посад с напольной стороны до вт. трети XVII в. После пожара 1668 г. оборонительная линия перенесена южнее, что расширило площадь посада. Также исследован участок погоста XVII – нач. XVIII вв., приуроченный к расположенной на посаде церкви Всемилостивого Спаса.

Ключевые слова: Тюменский острог, тын, тарасы, некрополь

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования РФ (№ FWRZ-2021-0006).

В 2023–2024 гг. в процессе капитальной реконструкции улицы Ленина в историческом центре Тюмени проведены археологические полевые работы. Помимо

© Рафикова Т. Н., Зимина О. Ю., Аношко О. М., Чикунова И. Ю., Цембалюк С. И., Юдакова В. С., Огнева Е. Д., 2025

изучения участков жилищ и хозяйственных сооружений ранней Тюмени, впервые получены данные по устройству оборонительных сооружений города в конце XVI – XVII вв.

Первая оборонительная линия Тюменского острога, предварительно датированная нами 1586 г., представлена тыном, установленным в канаву, шириной от 0,3–0,4 м (по низу) до 0,65 м (по верхней части), глубиной 1,1 м. Бревна диаметром 18–20 см устанавливались вплотную друг к другу. С внутренней стороны острожной стены, на расстоянии 0,65 м от нее, зафиксированы остатки вертикально установленных столбов диаметром около 14–15 см, врытых в материк на глубину 20 см (указана зафиксированная глубина, возможно и большее углубление, так как верхние слои уничтожены в результате активного антропогенного воздействия). Скорее всего, они являлись опорами помоста, пристроенного к тыновой стене. Фортификационные линии в виде тына, в ряде случаев с помостом по внутренней стороне, зафиксированы при исследовании Тобольского [Аношко, 2023, с. 8–20], Умревинского [Бородовский, Горохов, 2008, с. 75–76], Илимского [Молодин, 2007, с. 23], Верхотурского [Корчагин, 2012, с. 155–158], Иркутского [Бердников, 2009, с. 253], Казымского острогов.

За тыновой стеной был выкопан ров шириной в верхней части 8,5 м, в донной – 4,2 м, глубиной 1,8 м от погребенной почвы [Семенова, Ткачев, 2014, с. 206].

Вторая оборонительная линия, закрывающая посад с напольной стороны, была обустроена в виде тарасов, представлявших собой две параллельные стены, выполненные в технике заплота. Вертикальные бревна диаметром от 30 см вкапывались в материк. Вдоль бревен с двух сторон вырубался паз. Горизонтальные бревна диаметром не менее 30 см раскалывались вдоль таким образом, чтобы ширина доски или плахи составляла не менее 10 см. Концы горизонтальных плах также подрубались под размер паза и вставлялись в него. Помимо высоких вертикально стоящих бревен, отмечены дополнительные подпорки под горизонтальными рядами.

Внутри расстояние между стенами (90 см) было забито землей и незначительным строительным мусором – досками, остатками древесной трухи. Опираясь на письменные источники, предполагаем, что стена просуществовала до 1668 г. После пожара территория острога была значительно расширена, оборонительная линия отнесена к югу (в современной планиграфии – до ул. Челюскинцев) [Кочедамов, 1963, с. 90].

На посаде зафиксирован участок погоста, относящийся, предположительно, к церкви Всемилостивого Спаса. Всего изучено 86 погребений. Положение всех индивидов – вытянуто на спине, головой на запад или юго-запад. Практиковались подзахоронения (ярусные погребения), парные захоронения (взрослый – ребенок). Гробы собраны из досок, скрепленных коваными гвоздями. Отсутствие нательных крестов у нижних захоронений и наличие в некоторых погребениях специальной погребальной кожаной обуви могут свидетельствовать о совершении этих захоронений в конце XVII – нач. XVIII вв. Изменение традиций представляют более поздние захоронения, с нательными крестами.

Помимо фиксаций участков разновременных деревянных и каменных мостовых, вдоль улицы Ленина зафиксированы дренажные канавы первой четверти XIX в., представлявшие собой длинные и узкие желоба, стенки которых были облицованы досками. Внутри канав устанавливались вертикальные столбики, предотвращающие обрушение стенок внутрь.

Специфика археологических исследований в 2023–2024 гг. заключалась в расположении раскопов узкими полосами вдоль реконструируемой улицы, что исключило возможность изучить участки жилой застройки сплошными площадями, но при этом позволило получить уникальные сведения о структуре раннего города, конструктивных особенностях первых оборонительных линий, пространственном размещении основных элементов первого русского города Сибири.

Список источников

Аношко О. М. Городские и посадские деревянные укрепления первого губернского города Сибири // Археология Евразийских степей. 2023. № 6. С. 8–20.

Бердников И. М. Особенности погребального обряда Спасского некрополя Иркутского острога // Вестник НГУ. Серия История, филология. 2009. Т. 8. № 5. С. 252–260.

Бородовский А. П., Горохов С. В. Оборонительные сооружения Умревинского острога (археологические исследования 2002–2004 гг.) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2008. Вып. 4 (36). С. 70–82.

Корчагин П. А. История Верхотурья (1598–1926). Закономерности социально-экономического развития и складывания архитектурно-исторической среды города. Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2012. 288 с.

Кочедамов В. И. Строительство Тюмени XVI–XVIII веков // Ежегодник Тюменского областного краеведческого музея**.** 1963. Вып. 3. С. 83–106.

Молодин В. И. Кресты-тельники Илимского острога. Новосибирск: ИНФОЛИО, 2007. 248 с.

Семенова В. И., Ткачев А. А. Археология и картография Тюмени // Известия Алтайского государственного университета. 2014. № 4–1. С. 204–210.

И. В. Сальникова
Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия

К ВОПРОСУ О «КАЗАЦКИХ» НАТЕЛЬНЫХ КРЕСТАХ

Аннотация. Представлены результаты изучения «казацких» крестов-тельников из археологических памятников Нового времени Новосибирской области. Привлечена информация об аналогичных крестах из Государственного каталога музейного фонда РФ. Установлено наличие предметов, соответствующих по размерам «казацким» крестам. Выявлены типы изделий, проведен количественный анализ, определена их географическая локализация.

Ключевые слова: ставрография, «казацкий» крест, типология, географическая локализация

Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ № 25-28-00643 «Погребальная культура первопоселенцев современной территории Новосибирской области».

Нательные кресты представляют собой один из самых распространенных материалов в некрополях Нового времени, и их значение выходит далеко за рамки простого символа веры. Эти артефакты не только служат свидетельством религиозной принадлежности, но и несут в себе богатый информационный потенциал, который может быть использован для изучения различных аспектов исторического и культурного контекста. Кроме того, нательные кресты могут служить важным источником информации о миграционных потоках.

В специальной литературе, посвященной исследованию ставрографических собраний, как правило, авторы предлагают подробную характеристику тельников исключительно исследуемого археологического памятника, уделяя основное внимание систематизации предметов. Такой подход справедлив, он облегчает поиск аналогий, идентификацию конфессиональной принадлежности населения, но локальность изучения не дает возможности реконструкции в целом погребального обряда в отдельном регионе. Данная проблема актуальна для археологических памятников Сибири и Дальнего Востока, территорий, заселенных переселенцами. Сравнение крестов по форме, композиции, иконографии, размерам, информация о соотношении предметов по возрасту и полу погребенных, обнаруженных в различных регионах, дают возможность проследить перемещение людей, их культурные и религиозные связи. Они могут свидетельствовать о том, как религиозная традиция адаптировалась к новым условиям

© Сальникова И. В., 2025

и культурным контекстам, указать миграционные пути первопоселенцев Сибири.

Цель исследования – в выявлении «казацких» крестов-тельников (размеры которых превышают в длину 52 мм и в ширину 48 мм), определение их типов в ставрографической коллекции археологических памятников Нового времени, исследованных на территории Новосибирской области. Для сравнения результатов изучения локальной коллекции привлечены данные об аналогичных предметах, представленных в Государственном каталоге Музейного фонда РФ. Сопоставление продиктовано необходимостью определения географического распределения типов нательных крестов для возможного установления миграционных потоков. Кроме того, ставилась задача доказать или опровергнуть гипотезу о связи формы и размеров тельников с полом и возрастом погребенного. Решалась задача определить форму и географическую локализацию так называемых «казацких» крестов.

Необходимо отметить, что термин «казацкие нательные кресты» стал известен из рукописных тетрадей красносельского мастера-литейщика А. П. Серова «Об истории литейного дела икон и крестов меднолитейного заведения Серова Петра Яковлевича, с. Красное Костромской области» [Серов, 1993, с. 157–158]. Документы литейного мастера А. П. Серова (1899–1974 гг.) и семейная история опубликованы С. С. Катковой [Каткова, 1991, с. 107–117] и О. С. Куколевской [Куколевская, 1993, с. 71–76]. В источнике указаны «название, размер, вес и цена литых крестов и икон, количество». По размерам кресты делятся на мужские и женские. «Мужской крест имеет четырехконечную форму, женский – фигурную, листовидную, с обязательным изображением рельефного восьмиконечного креста в центре» [Зотова, 2003, с. 118].

Вопрос о конфессиональной принадлежности нательных крестов до сих пор остается открытым, особенно для регионов, отдаленных от Центральной России. Даже следуя правилу «при атрибуции нательных старообрядческих крестов, необходимо обращать внимание на следующие признаки – форму, композицию, размеры предмета, по которым можно определить не только принадлежность мужчине или женщине, но и возрастную категорию – младенческий, детский, взрослый. На оборотной стороне старообрядческого нательного креста отливался текст молитвы: «Да Воскреснетъ Богъ и разыдутся врази его...», исследователи могут только констатировать определенные характеристики, связанные со старообрядческой традицией. Этот факт объясняется тем, что Указ от 31 января 1723 г., запрещающий отливать иконы, не распространялся на нательные кресты, и «данный вещественный материал не подлежал конфискации при осмотре личного имущества староверов» [Зотова, 2003, с. 115]. Следовательно, кресты могли тиражироваться повсеместно, и не только в старообрядческих центрах, это и обусловило их широкое распространение, включая территорию Западной Сибири. Многие исследователи едины во мнении, что подлинными старообрядческими крестами следует считать тельники, созданные в традиции поморского литья. Следовательно, к ним можно отнести кресты 1, 4 и 5-го типов по классификации В. И. Молодина [Молодин, 2007].

В собрание нательных крестов Новосибирской области входят материалы некрополей двух поселенческих комплексов (культурный слой с. Кривощеково, включающий некрополь Никольской церкви, некрополь и фундамент церкви Спасского собора в г. Каинске) и укрепленного фортпоста – Умревинский острог (всего 585 ед.). Они датируются серединой XVIII–XIX вв. Предметы систематизированы по методике В. И. Молодина [Молодин, 2007], результаты опубликованы [Сальникова, 2020; Сальникова, Тимощенко, 2020]. Нательных крестов с размерами, которые соответствуют «казацким», выявлено 48 ед. в Каинском некрополе, 44 ед. на Никольском погосте в Кривощеково и 23 ед. в Умревинском остроге, что составляет соответственно 18,8, 15,5 и 23 % к общему количеству предметов. Вариабельность типов практи-

чески одинакова. Большую часть составляют кресты первого типа (простой четырехконечной формы), затем кресты пятого (листовидные) и четвертого (с окружностью в перекрестии или лучами, отходящими от перекрестия) типов, и единично отмечены изделия других типов. В погребальных комплексах удалось проследить тенденцию, но не подтвердить гипотезу о связи формы изделий с полом и возрастом погребенных. На примере погребальных комплексов Кривощеково и Умревинского острога, где проведены антропологические исследования «женские» кресты листовидной формы отмечены в разных погребениях, независимо от пола и возраста, но в женских погребениях они встречаются чаще, так же как и кресты первой формы в мужских погребениях.

Наши наблюдения согласуются с выводами С. В. Горохова, он выдвинул предположение о том, что нательные кресты первого типа являются самыми массовыми и характерны для территории расселения казаков [Горохов, 2022, с. 375]. Автор использовал в качестве источника базу Государственного каталога Музейного фонда РФ. Мы обратились к этой информации для выяснения географической локализации «казацких крестов» и их типов на территории России. В базе зафиксировано более 10 000 ед. Количество крестов, размеры которых – в границах от 5,2 до 6 см, выявлено 1 334 ед., что составляет примерно 11,3 %; от 6 до 7 см – 590 ед., 5 %, и всего 112 ед. предметов, размеры которых превышают в длину 7 см – 1 %. Крупные нательные кресты представлены узорчатыми изделиями, выполненными в форме квадрофолия, и подобные не встречаются на территории Западной Сибири. Вероятно, их можно отнести к категории «цареградских» [Серов, 1993, с. 157–158]. Из анализа информации видно, что территориальное распределение изделий неравномерное, более 70 % предметов отмечено в Центральной России, и половина из них – в музеях Москвы и Подмосковья. Преобладает четвертая форма, этот факт можно объяснить тем, что в музеи поступали изделия из старообрядческих мастерских, располагавшихся в столице и рядом. Сведения каталога интересные и нуждаются в отдельном формальном исследовании, но данный источник не отражает реальную картину, потому что отсутствует информация об источнике поступления.

Исследование показало, что, возможно, часть населения, осваивающая территорию Новосибирской области, была представлена казаками или их потомками. Косвенными доказательствами могут служить численные показатели, так в поселенческом памятнике Кривощеково таких изделий 15,5 %, в Умревинском остроге – 23 %. Кроме того, анализ данных из музейного каталога подтвердил информацию о концентрации старообрядческого населения в Центральной России и связями с провинциями. Таким образом, нательный крест является многослойным символом, который не только отражает индивидуальную веру, но и служит важным индикатором культурных и миграционных процессов в Новое время.

Список источников

Горохов С. В. Ареалы распространения некоторых типов нательных крестов XVIII–XIX вв. по данным из Государственного каталога музейного фонда Российской Федерации // Stratum plus. 2022. № 6. С. 373–386.

Зотова Е. М. Медное художественное литье XVIII – начала XX вв. старообрядческих мастерских г. Москвы: источниковедческое исследование. Дисс. ... канд. ист. наук. М.: РГГУ, 2003. 381 с.

Каткова С. С. Из истории ювелирного промысла в селе Красном Костромской области // Из истории собирания и изучения произведений народного искусства. Государственный Русский музей. Ленинград, 1991. С. 107–116.

Куколевская О. С. Медное художественное литье Красносельской волости Костромской губернии конца XIX – первой четверти XX вв. (История, традиция) // Русское медное литье. М.: Сол Систем, 1993. Вып. 1. С. 71–75.

Молодин В. И. Кресты-тельники Илимского острога. Новосибирск: Изд-во Инфолио. 2007. 248 с.

Сальникова И. В. Ставрографическая коллекция Кривощековского некрополя (типология, семантика) // Вестник КемГУ. 2020. Т. 22. № 1 (81). С. 67–77.

Сальникова И. В., Тимощенко А. А. Предварительные результаты исследования ставрографической коллекции некрополя Спасского собора (Куйбышев – ранее Каинск) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2020. Т. 26. С. 909–917.

Серов А. П. Об истории литейного дела икон и крестов меднолитейного заведения Серова Петра Яковлевича с. Красное Костромской области // Русское медное литье. М., 1993. Вып. 2. С. 155–160.

Ю. А. Сенюрина
ООО «Научно-исследовательский, проектно-изыскательный этноархеологический центр», Ханты-Мансийск, Россия

ТЕКСТИЛЬНАЯ КУЛЬТУРА НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ В КОНЦЕ XV – XIX ВЕКАХ

Аннотация. В археологических памятниках «Городище Мангазея», «Городище Березовское», «Городище Старотуруханское», «Городище Усть-Войкарское», «Могильник Горноправдинский», расположенных на северных территориях Западной Сибири, обнаружено большое количество текстильных материалов, которые позволяют охарактеризовать текстильную культуру населения, проживавшего на северных территориях Западной Сибири в кон. XV – XIX вв.

Ключевые слова: север Западной Сибири, шерстяное волокно, позднее Средневековье, Новое время, текстиль, ткачество

Производство тканей, изготовление одежды являются неотъемлемыми элементами культуры общества. На северных территориях Западной Сибири текстиль сохраняется довольно хорошо и часто относится к массовым находкам. Наиболее представительные коллекции образцов археологического текстиля в разные годы исследований обнаружены в археологических памятниках позднего Средневековья – Нового времени: «Городище Мангазея», «Надымский городок», «Городище Старотуруханское», «Городище Березовское», «Городище Усть-Войкарское», «Могильник Горноправдинский».

Большая часть текстильных материалов была исследована по единой методике, что позволило сопоставить технологические характеристики и установить степень развития, специфику текстильной культуры населения севера Западной Сибири в конце XV – XIX вв. [Текстиль Мангазеи…, 2006, с. 117–131; Кардаш, 2009, с. 133–134, 200; Глушкова, Зайцева, 2011, с. 283–290; Глушкова, Шулаева, 2013, с. 238–242; Сенюрина, Зайцева, Кениг, 2022; Новиков, Сенюрина, 2024, с. 91–98].

Текстиль включает в себя совокупность характерных особенностей готового текстильного продукта и технологий его изготовления, обусловленных социально-экономическими факторами, культурными, эстетическими и ценностными предпочтениями общества [Текстильная культура…, 2020]. Предпочтения населения часто зависели от природно-климатических условий территорий, на которых оно проживало. В северных районах населению необходима была теплая одежда. В качестве материала для ее пошива использовались шкуры животных. Но, кроме этого, коренное и пришлое (русское) население применяло большое количество шерстяных тканей, что подтверждается находками из коллекций археологических памятников «Городище Мангазея», «Городище Усть-Войкарское», «Городище Березовское». В меньшей степени использовались ткани из сырья растительного происхождения и шелка.

Сырьевая база региона не позволяла заниматься производством шерстяных, шелковых или хлопковых тканей. Возможно, шерстяные текстильные изделия изготавливали только в небольшом количестве для удовлетворения потребности семьи, но большая часть тканей была импортным продуктом. Сырья растительно-

© Сенюрина Ю. А., 2025

го происхождения, вероятно, было в достаточном количестве для изготовления ткацких полотен. Однако археологические коллекции это не подтверждают. Шелковые ткани для Сибири являются импортными товарами, предположительно азиатского происхождения, в более позднее время могли поставляться из европейской части России.

Инструменты для обработки волокон шерсти на этих памятниках не были найдены; для обработки растительного сырья обнаружено трепало (Березовское городище).

В текстильных коллекциях преобладают одинарные шерстяные нити, которые в зависимости от группы тканей в системе полотна могли иметь однонаправленные нити Z- или S-крутки; разнонаправленные шерстяные нити Z/S (S/Z), традиционно используемые для суконных тканей. Разная крутка нитей в полотне позволяла создавать хороший настил. В текстильных коллекциях встречаются полотна, изготовленные из растительного сырья, имеющие разнонаправленные нити (S/Z). Данное явление объясняет в своей работе Т. Н. Глушкова, указывая на возможный перенос технологии изготовления сукна на традиционное растительное сырье местным населением. Фиксируются двойные нити.

В археологических коллекциях инструменты для формирования нитей присутствуют в небольших количествах – в городах с населением преимущественно русским: Березово и Мангазея. К ним относятся: веретена, пряслица, фрагмент составной прялки. Коллекции из археологических памятников, на территории которых проживало только аборигенное население, такие материалы не содержат. В этнографических материалах встречается информация об использовании коренным населением веретена и напрясла.

Ткани, изученные в коллекциях, простые: полотняного, саржевого и атласного переплетений. В полотнах встречаются технологические ошибки, которые могли возникать по причине незакрепленных нитей основы, обрывов нитей утка или при изготовлении полотна на станке, у которого жестко не закреплены нити основы (в основном в коллекции Усть-Войкарского городища). Но если рассматривать в целом все ткани, известные на территории севера Западной Сибири, они в большинстве имеют равномерную структуру и не содержат ткацких ошибок. Вероятнее всего, были изготовлены на усовершенствованных горизонтальных станках.

В археологических коллекциях нет полноценных деталей ткацких станков, только в городище Мангазея найдены предметы, которые могут свидетельствовать об их наличии: челнок, юрок. Отсутствие крупных деталей ткацких станков можно объяснить тем, что в городах не было развито производство тканей. Также станки могли быть разборными и при переезде забирались с собой. По данным этнографии, известен хантыйский ткацкий станок, который был подробно описан в работе У. Д. Сирелиуса [Сирелиус, 1906, с. 32–39].

Вязаные изделия встречаются только на памятниках, где проживало русское население. Инструменты, относящиеся к вязанию одежды, в археологических коллекциях отсутствуют.

Наиболее показательной в бережном отношении к тканям является коллекция из Усть-Войкарского городища, где зафиксировано значительное количество заплат, при этом сами заплаты могут состоять из нескольких частей. Возможно, здесь играет большую роль удаленность территории от ткацких центров и сложность в приобретении данной категории товара.

Из инструментов для пошива одежды важно отметить, что швейные иглы, наперстки, предметы для хранения инвентаря по археологическим материалам были распространены повсеместно в населенных пунктах и коренных жителей, и русских.

Большее количество тканей на северных территориях являются импортными. Однако одежду коренное население шило или перешивало само, используя традиционный для своего места проживания крой. Русское население, скорее всего, могло

использовать уже готовую одежду, привезенную торговыми людьми, а также изготавливать ее самостоятельно.

Вязание и использование вязаных изделий было характерным для русского населения. У аборигенного населения ни по археологическим, ни по этнографическим данным не зафиксировано использование вязаных изделий.

Таким образом, анализ фрагментов археологических тканей, технологий их изготовления позволяет реконструировать все технологические процессы, связанные с производством текстильных изделий, начиная от выращивания сырья до ремонта готовых изделий. По выделенным параметрам возможно охарактеризовать текстильную культуру у населения, проживавшего на северных территориях Западной Сибири в конце XV – XIX вв. В основном население использовало шерстяные ткани простого переплетения: полотняного или саржевого. Реже использовались ткани из сырья растительного происхождения и шелка. Часто использовались суконные ткани, из которых могла изготавливаться верхняя одежда. Это обусловлено и климатическими особенностями территории. Декорирование изделий осуществлялось при помощи шерстяных, шелковых нитей. В коллекции могильника Горноправдинский сохранились фрагменты костюма, украшенные металлическими нитями или бисером. Вероятно, большая часть тканей привозилась из Европы и европейской части России и была недешевым товаром.

Список источников

Глушкова Т. Н., Зайцева Е. А. Текстиль XVIII–XIX вв. по материалам могильника Горноправдинский // Культура русских в археологических исследованиях: междисциплинарные методы и технологии. Омск: Омский институт ОФ РГТЭУ, 2011. С. 283–290.

Глушкова Т. Н., Шулаева А. Н. Сравнительная характеристика текстильных материалов из Мангазеи и Старотуруханского городища (XVII в.) // Археология Севера России: от эпохи железа до Российской империи. Екатеринбург; Сургут: Магеллан, 2013. С. 238–242.

Кардаш О. В. Надымский городок в конце XVI – первой трети XVIII вв. История и материальная культура. Екатеринбург; Нефтеюганск: Магеллан, 2009. 360 с.

Новиков А. В., Сенюрина Ю. А. Текстиль из Усть-Войкарского городища (материалы раскопок 2012–2016 годов) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2024. Т. 52. № 3. С. 91–98.

Сенюрина Ю. А., Зайцева Е. А., Кениг А. В. Текстильные изделия у населения Нижнего Прииртышья в XIX веке (по материалам археологических раскопок могильника Горноправдинский) // Известия лаборатории древних технологий. 2022. Т. 18. № 3. С. 94–113.

Сирелиус У. Д. Домашние ремесла остяков и вогулов // Ежегодник Тобольского губернского музея. Тобольск. Вып. 15. 1906. С. 1–40.

Текстиль Мангазеи (начало XVII в.) / Визгалов Г. П., Глушкова Т. Н., Пархимович С. Г., Киреева Е. В., Сутула А. В. // Археология, этнография и антропология Евразии. 2006. № 1 (25). С. 117–131.

Текстильная культура позднего бронзового века Урало-Казахстанского региона / П. С. Анкушева, О. В. Орфинская, Л. Н. Корякова, Е. В. Куприянова, Е. С. Казизов, А. В. Логвин, И. К. Новиков, И. В. Шевнина // Уральский исторический вестник. 2020. № 2 (67). С. 16–27.

Д. Р. Скулкин
Национальный музей Республики Марий Эл им. Т. Евсеева,
Йошкар-Ола, Россия

СПАСО-ЮНГИНСКИЙ МОНАСТЫРЬ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ 2024 Г.

Аннотация. Спасо-Юнгинский монастырь ранее не исследовался археологическими методами. В 2024 г. проведены археологические разведочные работы на территории Горномарийского района РМЭ. Цель работ: установление границ территории памятника археологии для включения его в реестр объектов культурного наследия.

Ключевые слова: Спасо-Юнгинский монастырь, археологическая разведка

Спасо-Юнгинский монастырь – один из наиболее древних монастырей на территории Марийского края. Монашеская обитель основана на правом берегу р. Малая Юнга не позднее августа 1625 г. В последующие годы монастырь получил территориальные приращения на левом берегу Малой Юнги и в Волжском левобережье, значительно увеличив свои вотчинные владения. В собственности монастыря находились пахотные угодья, мукомольные мельницы, рыбные, пушные промыслы, бобровые гоны и пр. Организация хозяйства на владельческих землях основывалась на барщинно-оброчной системе. Учет и контроль над ведением хозяйства осуществлял монастырский приказ [Айплатов, Иванов, 2000, с. 14].

В 1764 г. в соответствии с манифестом о секуляризации монастырской земли у монастыря переписано и изъято все движимое и недвижимое имущество, монастырь был упразднен [Айплатов, Иванов, 2000, с. 23–24].

Бывшая монастырской Спасская церковь продолжала действовать вплоть до мая 1941 г. В приходе церкви числились крестьяне с. Малая Юнга, д. Болониха, д. Красногорка, д. Сосновка, д. Гавриниха. Церковь была снесена в 1961 г. [Попов, 2012, с. 159].

Истории монастыря посвящен ряд научных работ: монография [Айплатов, Иванов, 2000], диссертационное исследование [Пегенеева, 2002] и научные статьи [Попов, 2012; Ерошкин, 2006].

В 2024 г. в рамках партнерских отношений между Национальным музеем Республики Марий Эл им. Т. Евсеева и Йошкар-Олинской епархией инициировано археологическое исследование христианских монастырей на территории Горномарийского района РМЭ под руководством ст. науч. сотр. отдела археологии Д. Р. Скулкина.

На этапе изучения источниковой базы предпринята попытка уточнения местоположения Спасо-Юнгинского монастыря. Результаты работы опубликованы в статье «Опыт локализации археологических памятников на основании материалов историографии и письменных источников (на примере Спасо-Юнгинского монастыря)» [Скулкин, 2024].

На следующем этапе исследования археологической экспедицией Национального музея под руководством автора проведены полевые изыскания. Цели работ: локализовать памятник, определить его границы, выяснить особенности стратиграфии участка исследования и попытаться определить расположение монастырских строений. Общая площадь земляных работ составила 18 кв. м.

Участок исследования определен на правом берегу р. Малая Юнга, в 400 м к югу от устья, в 3 км к юго-западу от западной окраины г. Козьмодемьянска. На востоке территория исследования граничит северо-западной окраиной д. Красногорка.

Территория представляет площадку на речной террасе, ее поверхность задернована, поросла отдельно стоящими кустарниками и деревьями. Участок – прямоугольной формы, вытянут с юго-

© Скулкин Д. Р., 2025

востока на северо-запад, имеет размеры 160×110 м. Северо-западная часть участка плоская и зафиксирована на уровне 74 м по Балтийской системе. От центра участка по направлению на восток и северо-восток происходит повышение до уровня 81 м. По территории исследования с юго-востока на северо-запад проходит высоковольтная ЛЭП и дорога из бетонных плит. Рядом с дорогой располагается современная часовня.

По совокупности проведенных работ и данных письменных источников определено расположение монастырских объектов. В северо-западной части участка исследования расположена впадина, оставшаяся после разрушения Спасской церкви. Размеры Спасской церкви установлены на основании опубликованного плана церкви [Попов, 2012, с. 161]. Судя по публикации, ширина церкви с приделом немного превышает 20 м, а длина – чуть более 46 м. По сообщениям местных старожилов, здание церкви было разрушено в 1960-е гг. в ходе строительных дорожных работ, а из обломков сооружена дорожная насыпь. Информация респондентов подтверждается данными земляных работ. В шурфах, заложенных к востоку от церкви, наблюдается слой переотложенного грунта, насыщенный фрагментами костей, кирпичной крошкой и строительным мусором, мощностью до 120 см.

В трех шурфах, заложенных в непосредственной близости от места расположения бывшей церкви, обнаружены контуры погребений. Церковь окружал погост. Размеры церковного погоста определены на основании результатов полевых археологических работ и составляют 90×50 м.

По данным офицерской описи, неподалеку от Спасской церкви располагались монастырские строения [Айплатов, Иванов, 2000, с. 394–395]. На фотографиях, сделанных при помощи аэрофотосъемки, к югу от места бывшей церкви отчетливо видны пятна прямоугольной формы. Запечатленные на фото объекты возвышаются над уровнем окружающей местности на 0,5–0,7 м и отличаются иным типом дернового покрова.

Памятник археологии «Спасо-Юнгинский монастырь» занимает весь участок исследования. Граница памятника на севере и северо-востоке проходит по основанию дорожной насыпи. Восточная граница памятника проходит по основанию коренной террасы правого берега реки Малая Юнга. На западе, юго-западе и юге граница проходит по обрыву речной террасы, на которой расположен памятник. На юго-востоке границы памятника археологии установлены в ходе земляных работ. Общая площадь памятника составила 18 465 кв. м.

В результате проведенных исследований собрана коллекция находок, позволяющая уточнить хронологические рамки бытования монастыря. Датированию поддаются фрагменты изразцов и нательный крест. Крест, найденный в слое переотложенного грунта, литой из медного сплава, четырехконечный, с удлиненной нижней частью и луковичным завершением лопастей. Ближайшей аналогией является крест № 96 из раскопа в Суздале, бытовавший в XVII–XIX вв. [Кокорина, 2014, с. 96]. Три фрагмента рельефных изразцов для наружного декора, один фрагмент терракотовый неполивной, два фрагмента имеют покрытие зеленой глазурью. Подобные изразцы датируются первой четвертью XVIII в. [Маслих, 1983, с. 152] и соответствуют времени постройки Спасской церкви. Ближайшей аналогией им являются наружные поливные изразцы, украшавшие нижегородскую Сергиевскую церковь [Филиппов, Казарина, Грачева, 2023, с. 65].

На церковном погосте, к западу от Спасской церкви, изучено погребение. Погребение ориентировано по оси запад – восток головой на запад, глубина погребения – 130 см, ширина – 54 см. Погребенный лежит на спине, кости расположены в анатомической последовательности, руки сложены на груди, ноги вытянуты, длина костяка – 174 см. В области шейно-воротниковой зоны, на груди, на плечах и между бедренными костями обнаружены фрагменты орнаментального шитья с серебряной канителью. Подобными украшениями в XVII в. расшивали муж-

ские рубахи знатных людей [Ефимова, Алешина, Самонин, 2000, с. 6–7].

По совокупности данных бытование археологического памятника «Спасо-Юнгинский монастырь» датируется концом перв. четв. XVII – третьей четв. XVIII вв. На территории памятника, вероятно, расположены и более поздние объекты, связанные с периодом бытования Спасской приходской церкви.

Список источников

Айплатов Г. Н., Иванов А. Г. Монастырская колонизация Марийского Поволжья. По материалам Спасо-Юнгинского монастыря Козьмодемьянского уезда 1625–1764 гг.: Исследование. Тексты документов. Йошкар-Ола: Марийский государственный университет, 2000. 463 с.

Ерошкин Ю. В. Обитель на Малой Юнге // Христианское просвещение и русская культура. Йошкар-Ола, 2006. С. 112–120.

Ефимова Л. В., Алешина Т. С., Самонин С. Ю. Костюм в России. XV – начало XX вв. Из собрания Государственного Исторического музея. 2002. 232 с.

Кокорина Н. А. Нагрудные кресты позднего средневековья и Нового времени из археологических коллекций Государственного Владимиро-Суздальского музея-заповедника. Владимир, 2014. 84 с.

Маслих С. А. Русское изразцовое искусство XV–XIX веков. М.: Изобразительное искусство, 1983. 274 с.

Пегенеева А. И. Монастырская вотчина Марийского края в конце XVI–XVIII веков. Дис. ... канд. ист. наук: 07.00.02. Йошкар-Ола, 2002. 340 с.

Попов В. А. Спасо-Юнгинский монастырь. Особенности архитектуры // Марийский архивный ежегодник. Йошкар-Ола, 2012. С. 156–163.

Скулкин Д. Р. Опыт локализации археологических памятников на основании материалов историографии и письменных источников (на примере Спасо-Юнгинского монастыря) // Материалы докладов ежегодной Региональной научно-практической конференции «VIII Муравьевские чтения. Козьмодемьянск: МУ «Козьмодемьянский музейный комплекс», 2024. 129 с.

Филиппов Ю. В., Казарина Н. И., Грачева М. П. Керамическое убранство «Домика Петра I» в Нижнем Новгороде // Культурологический журнал. 2023. С. 59–68.

Н. Ю. Смирнов, Я. Д. Былинкина, С. Р. Мурзина
Государственный музей истории Санкт-Петербурга,
Санкт-Петербург, Россия

КУЛЬТУРНЫЙ СЛОЙ ЗАЯЧЬЕГО ОСТРОВА: К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ

Аннотация. Археологическое изучение Заячьего острова в центре Санкт-Петербурга всегда имело факультативный характер, по сравнению с исследованием архитектурного ансамбля Петропавловской крепости. Накопленный объем данных требует осмысления и обобщения на новом уровне. Необходимо долгосрочное планирование исследований и музеефикация наиболее показательных участков культурного слоя.

Ключевые слова: Санкт-Петербург, Заячий остров, Петропавловская крепость, археология Нового времени, культурный слой, XVIII – нач. XX в.

Регулярное археологическое изучение исторического центра Санкт-Петербурга имеет достаточно короткую историю, начавшуюся в середине XX в. [Грач, 1957; Кузьмин, 2005; Лебедев, 2005; Плоткин, 2005, Сорокин, 2009а и др.]. Особенностью этих исследований всегда было то, что они, в подавляющем большинстве случаев, имели спасательный характер и оказывались второстепенными по отношению к реставрационно-ремонтным или строительным работам [Грач, 1957; Кузьмин, 2005; Сорокин, 2009а и др.]. В полной мере это относится и к археологическим раскопкам на территории Заячьего острова, с расположенной на нем Петропавловской крепостью – ядру исторической застройки города на Неве. Археологическое изучение острова всегда имело факультативный характер, по срав-

© Смирнов Н. Ю., Былинкина Я. Д., Мурзина С. Р., 2025

нению с исследованием ансамбля архитектурных памятников, расположенных на нем [Лебедев, 1997; Андреева, Шарова, 2003; Охранные..., 2010; Лапшин, Кильдюшевский, 2013, и др.].

И все же к настоящему моменту в фондах Государственного музея истории Санкт-Петербурга (далее – ГМИ СПб), а также на временном хранении в учреждениях, проводивших раскопки и наблюдения над работами по благоустройству территории, замене коммуникаций, приспособлению различных куртин и бастионов Петропавловской крепости для музейных нужд, особенно в 2000–2010 гг., накоплен значительный объем археологического материала. Отметим, что ничтожно малая его часть введена в научный оборот на современном научном уровне (напр. [Горлов, Кильдюшевский, 2020]).

Наряду с этим исследователями, руководившими археологическими работами, сделан целый ряд важных наблюдений и установлены новые факты, раскрывающие особенности освоения территории острова в нач. XVIII в. [Лебедев, 1997; Андреева, Шарова, 2003; Андреева, Иоаннисян, Сорокин, 2009; Григорьев, 2009, и др.]. Все это требует осмысления и генерализации в русле научно-экспозиционной работы ГМИ СПб.

Результаты археологических исследований, особенно проведенных на Заячьем острове в последние десятилетия, не только достойны представления на постоянных и временных экспозициях ГМИ СПб и его филиала – Музея археологии Санкт-Петербурга (что отчасти уже делается, например, в формате временной выставки «Петербург. Лето 1703 года», открывшейся в декабре 2024 г. и посвященной истории строительства первой дерево-земляной крепости Санкт-Питер-Бурх), но и подтверждают необходимость перехода к долговременному планированию археологического изучения культурного слоя Заячьего острова в рамках научной деятельности музея.

Феномен культурного слоя Заячьего острова обусловлен несколькими важными факторами:

– это наиболее ранние культурные напластования, связанные с историей строительства Санкт-Петербургской (Петропавловской крепости) и будущей столицы Российской империи;

– это наименее затронутые более поздними строительными и планировочными работами почвенные слои, содержащие артефакты и сооружения первой четверти XVIII в.;

– это сочетание антропогенных и природных факторов формирования почвенных слоев (погребенные почвы, нивелировочные подсыпки, строительные горизонты и горизонты наводнений), дающее четкую стратиграфическую картину;

– это уникальная сохранность предметов из органических материалов, законсервировавшихся в результате нахождения в «мокрых слоях»;

– это крайне ограниченный в пространстве и времени полигон археологических исследований, охватывающий свободную от памятников архитектуры часть Заячьего острова, подвергавшуюся редким и неплохо зафиксированным в источниках трансформациям с нач. XVIII по сер. XX вв.;

– это культурные напластования, насыщенные артефактами XVIII–XIX вв., находящиеся в пределах каменных сооружений первой четверти – середины XVIII в. (строительные засыпки нижних, затапливаемых этажей куртин и внутреннего пространства бастионов);

– это своеобразный «замкнутый комплекс» в пределах городского поселения Нового времени, сохраняющий свидетельства о своих обитателях, происходивших из разных социальных слоев Российского государства.

Перечисленные выше характеристики культурного слоя Заячьего острова делают его плановое изучение и максимальное сохранение (в том числе и методами археологического исследования, и путем частичной музеефикации выявленных структур in situ или на экспозиции) насущной необходимостью.

Для разработки перспективного плана таких работ необходимо прежде всего сведение разрозненных данных о результатах разновременных археологических

исследований, проводимых на территории острова как минимум с 1960-х гг., и их обобщение; создание общего плана выявленных элементов ранней застройки территории Петропавловской крепости; полноценное введение в научный оборот результатов многолетних, но ситуативных раскопок… А в настоящее время – ведение жесткого контроля над любыми земляными работами на всей территории Заячьего острова, а также работами по современному приспособлению куртин и бастионов, затрагивающими слои их внутренней засыпки.

Именно на этом и будут сосредоточены в ближайшие годы усилия сотрудников созданной в ГМИ СПб службы главного археолога. Задачи же музейного хранения и экспонирования будут решаться совместно с коллегами из филиала ГМИ СПб – Музея археологии Санкт-Петербурга, который в ближайшем будущем расположится в Меншиковом бастионе Петропавловской крепости.

Список источников

Андреева О. В., Иоаннисян О. М., Сорокин П. Е. Охранные археологические исследования на территории Петропавловской крепости в 2006–2007 гг. Предварительные результаты // Археологическое наследие Санкт-Петербурга. 2009. Вып. 3. С. 242–268.

Андреева О. В., Шарова Е. А. Археологические исследования в Государевом бастионе Петропавловской крепости // Археологическое наследие Санкт-Петербурга. 2003. Вып. 1. С. 75–100.

Горлов К. В., Кильдюшевский В. И. Нумизматический материал из раскопок в Петропавловской крепости в 2017 и 2019 годы (возможности датировки культурного слоя) // Записки ИИМК РАН. 2020. № 23. С. 153–162.

Грач А. Д. Археологические раскопки в Ленинграде. К характеристике культуры и быта населения Петербурга XVIII в. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1957. 30 с.

Григорьев Д. Н. Археологические наблюдения в Петропавловской крепости в 1999–2002 гг. // Археологическое наследие Санкт-Петербурга. 2009. Вып. 3. С. 222–241.

Кузьмин С. Л. Археология раннего Петербурга и проблемы изучения его культурного слоя // Археологическое изучение Санкт-Петербурга в 1996–2004 гг. СПб.: Изд-во С-Петерб. ун-та, 2005. С. 25–29.

Лапшин В. А., Кильдюшевский В. И. Археологический надзор за земляными работами на шпице Меншикова бастиона Петропавловской крепости // Бюллетень ИИМК РАН (Охранная археология). Т. 3. СПб.: Периферия, 2013. С. 63–72.

Лебедев Г. С. Дерево-земляная Петропавловская крепость 1703 г. (Нарышкин бастион по данным раскопок) // Памятники старины. Концепции. Открытия. Версии. Памяти В. Д. Белецкого. Псков; Санкт-Петербург: ИИМК РАН, 1997. С. 3–8.

Лебедев Г. С. Методические основания археологического изучения, охраны и использования культурного слоя Санкт-Петербурга (проект) // Археологическое изучение Санкт-Петербурга в 1996–2004 гг. СПб.: Изд-во С-Петерб. ун-та, 2005. С. 9–24.

Охранные археологические исследования на территории Петропавловской крепости в Санкт-Петербурге / С. А. Александров, О. В. Андреева, Н. А. Боковенко, О. М. Иоаннисян, В. И. Кильдюшевский, П. Е. Сорокин // Краеугольный камень. Археология, история, искусство, культура России и сопредельных стран. В 2 т. М.: Ломоносовъ, 2010. Т. 1. С. 31–42.

Плоткин К. М. Проблемы учета и сохранения археологического наследия Санкт-Петербурга // Археологическое изучение Санкт-Петербурга в 1996–2004 гг. СПб.: Изд-во С-Петерб. ун-та, 2005. С. 30–68.

Сорокин П. Е. Археологические исследования на территории Санкт-Петербурга // Археологическое наследие Санкт-Петербурга. СПб.: СЗИН, 2009. Вып. 3. С. 7–10.

Е. Н. Соловьёва
Арктический НИЦ Республики Саха (Якутия),
Якутск, Россия
Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия

ЗАПАДНОЕВРОПЕЙСКИЕ СЧЕТНЫЕ ЖЕТОНЫ ИЗ РАСКОПОК ПЕРВЫХ РУССКИХ ПОСЕЛЕНИЙ XVII–XVIII ВВ. НА ТЕРРИТОРИИ ЯКУТИИ

Аннотация. Ввозимые из Европы в Россию счетные жетоны – один из наиболее интересных видов артефактов в археологических коллекциях Нового времени. Из России в Сибирь, а затем в Якутию жетоны попадают с первыми русскими землепроходцами. Настоящая работа посвящена немногочисленным находкам жетонов в материалах первых русских поселений на территории Якутии и их атрибуции.

Ключевые слова: археология, счетные жетоны, Новое время, Якутия, первые русские поселения

Работа подготовлена по теме госзадания ИАЭТ СО РАН «Формирование оригинальных черт российской цивилизации и становление империи на материалах исследований памятников Сибири XVI–XX веков (FWZG-2025-0013)».

Несмотря на то что археологическое изучение первых русских поселений началось более полувека назад, к настоящему времени исследованной оказалась незначительная часть такого рода памятников. Однако и эти работы принесли весьма интересные находки, к числу которых относятся западноевропейские счетные жетоны, являющиеся красноречивым свидетельством интенсивных торгово-экономических отношений в регионе.

Известно, что счетные жетоны появились в Европе еще в XIII в. и предназначались изначально для ведения инструментального счета с помощью счетной доски – абака. С конца XV в. большая часть счетных жетонов для Европы чеканилась в Нюрнберге, который на протяжении длительного времени оставался самым большим ремесленным городом в Германии [Руденко, 2012, с. 10]. До XVIII в. счетные жетоны играли функцию предмета для инструментального счета, а затем стали главным образом элементами меновой торговли [Спасский, 1951].

Из Европы в Россию, а затем в Сибирь жетоны попадали главным образом через Архангельск и, возможно, Прибалтику [Спасский, 1951, с. 130–138; Милищенко, 2004, с. 37]. Из Западной Сибири жетоны продолжали свой путь далее, на восток, и вместе с русскими промышленниками и торговцами попадали и в Якутию.

О счетных жетонах из первых русских поселений Якутии до настоящего времени имелась весьма скудная информация [Алексеев, 1992, с. 53; Визгалов, 2011, с. 43]. В ходе настоящего исследования было выявлено 20 экз. жетонов, происходящих из двух подобных археологических памятников: Нижнеколымского (Стадухинского) острога и культурного слоя XVII–XVIII в. г. Якутска.

Нижнеколымский (Стадухинский) острог (17 экз.)

Счетный жетон 1. Наиболее ранний жетон с изображением погрудного профиля Вильгельма III (вправо) и легендой [GVLIELMIIIANGLIA.REX.] [Вильгельм III король Англии] на аверсе. На реверсе женский погрудный профиль Марии II (вправо) и легендой [MARIA.A REGINA] [Мария II королева]. Под портретом частично сохранилась надпись [.DR.P.], указывающая на статус изделия (R.P. – Rechenpfennig) и имя мастера-чеканщика. Инициалы мастера, к сожалению, не читаются, за исключением последней буквы D. Диаметр 1,9 см. Предварительная датировка 1689–1694 гг.

Счетные жетоны 2–6 с погрудным профильным изображением Людовика XV в лавровом венке и легендой

© Соловьёва Е. Н., 2025

[LVDXVDGFR·E·N·REX] [LudovicusXV DeiGratiaFranciaeetNavarraeRex] [Людовик XV Божией милостью Франции и Наварры король] на аверсе. На реверсе изображена римская богиня безопасности Секуритас, сидящая на стуле в профиль (вправо) [Пушкарев, 2019, с. 187]. Над изображением расположена легенда [LE·REPOS·SVIT·LA·VICTOIRE] [Жизнь ради Победы]. На реверсе жетонов 3–5 рельефное изображение богини удачи Фортуны с развевающимся парусом в руках и плывущим парусным кораблем слева, и тонущим справа. По сохранившимся фрагментам можно восстановить легенду [DIVINIS IN REGNA VOCAMUS AVSPICIS] [Пушкарев, 2019, с. 189]. Под изображением расположена надпись [I·I·D], указывающая на мастерскую Йохана Якоба Дитцеля. Реверс жетона 6 не доступен для изучения. Диаметр 1,8–1,9 см. Итоговая датировка 1715–1748 гг.

Счетный жетон 7. На аверсе погрудное профильное изображение Георга II в лавровом венце (вправо) и легенда [GEORG·A· D·G·M·B·F·REX] [GeorgAugustusDeiGratiaMagnaBritanniaetFranciaeRex] [Георг Август Божией милостью Великобритании и Франции король]. Диаметр 2,1 см. Мастерская не известна. Предварительная датировка 1727–1760 гг.

Счетные жетоны 8–10. Жетоны типа «россика», с погрудным профильным изображением Анны Иоановны (вправо) в закрытой короне и легендой [ANNA·D·G·RVS·SOR·IMPERAT:] [AnnaDeiGratiaRussorumImperatrix] [Анна, Божией милостью Императрица Всероссийская] на аверсе. Иконография портрета Анны Иоановны позволяет отнести жетоны к типам 1 и 4 [Руденко, 2012, с. 100–103]. На реверсе сюжетный рисунок: крылатая богиня Победы возлагает лавровый венок на голову сидящей на троне императрицы. Подлокотник трона выполнен в виде овального щита с российским гербом. Перед императрицей два коленопреклоненных турка, преподносящих дары. Легенда на реверсе [DONAT VICTORIA TANTA.] [Дарована великая победа]. Внизу имеется рельефная надпись [I·I·D·RE·PF·] [IohannIacobDietzelRechenpfennig], что указывает на мастерскую нюрнбергского мастера Й. Я. Дитцеля. Диаметр жетона типа 1 – 2,6 см, типа 4 – 2,8 см.

Счетные жетоны 11–13. На аверсе имеют профильное погрудное изображение Августа III (вправо) в закрытой короне. Над изображением дугообразная легенда [AUG III·D·G·POL·REX] [August III DeiGratiaPolandRex] [Август III Божией милостью Польский король]. На реверсе жетонов 11–12 изображен погрудный профиль Марии Жозефы, супруги Августа III (влево) в закрытой короне и легенда [MARIA IOSEFHA] [Мария Жозефа]. Под изображением надпись [I·I·D·R·P] [IohannIacobDietzelRechenpfennig], указывающая на мастера-чеканщика. Диаметр 2,2–2,4 см. Итоговая датировка 1734–1748 гг.

Счетный жетон 13. Реверс изделия не доступен для атрибуции. На основании сравнения иконографии портрета Августа III и легенды на аверсе изделия сделан вывод об идентичности жетона двум предыдущим.

Счетный жетон 14. Для атрибуции доступен только реверс с изображением Марии Жозефы и легендой, идентичными портрету и легенде на жетонах 11–12. Таким образом, счетные жетоны 13–14 также отчеканены в мастерской Й. Я. Дитцеля в период между 1734 и 1748 гг.

Счетный жетон 15. На аверсе неизвестный погрудный женский (?) профиль (вправо). Легенда читается фрагментарно: [WILHG…·...·….W.]. На реверсе изображение четырех гербов, расположенных крестообразно и круговая легенда [COUNTERS·IOHANN·IACOB·DIETZEL]. На жетоне имеется преднамеренно пробитое отверстие неправильной формы. Диаметр 1,8–1,85 см. Предварительная датировка 1711–1748 гг.

Счетные жетоны 16–17. Атрибуция жетонов затруднена доступностью для изучения только одной из сторон. На реверсе жетона 16 изображены солнце, месяц и четыре шестиконечных звезды. По окружности расположена легенда [IOHANN·IACOB·DIETZEL·RECHEN·PFENNIG], указывающая на статус изделия и мастера. Диаметр 2,25 см. На реверсе жетона 17 изображено парусное судно с распущен-

ными парусами на водной глади. Над изображением корабля легенда [PLVS VLTRA] [Дальше предела]. Оба жетона, скорее всего, изготовлены в мастерской Й. Я. Дитцеля, предположительная датировка 1711–1748 гг.

Культурный слой XVII–XVIII вв. г. Якутска (3 экз.)

Счетный жетон 18. На аверсе «молодой» погрудный профиль Людовика XVI (вправо) с легендой [LUDXVIDG·FRETNA·REX:·] справа и слева от портрета. Надпись повторяет легенду, обычно размещавшуюся на аверсе французского луидора, и читается как «Людовик XVI Божьей милостью король Франции и Наварры». На реверсе жетона изображение паркового ансамбля с фонтаном по центру и легендой [LVST·BAVT.DAS.LAND·] [Желание строить землю], под рисунком надпись в две строки [REGEN·PF] [·I·C·R·] [РехенпфеннигЙоханнКристианРайх]. Диаметр 2,2 см. Жетон изготовлен в мастерской Й. К. Райха в период с 1758 по 1793 г.

Счетные жетоны 19–20. На аверсе погрудный профиль Людовика XV (вправо) в лавровом венке с легендой [LVD·XV D·G·FR.E N·REX] [LudovicusXVDeiGratiaFranciaeetNavarraeRex]. На реверсе изображение трехмачтового парусного судна на водной глади. Над изображением корабля легенда [IOH·ADAM VOGEL], указывающая на мастера-чеканщика. Справа и слева от изображения парусника надпись [RE·] [PF] [Rechenpfenig]. Диаметр 19,0 мм. Жетоны изготовлены в мастерской Й. А. Фогеля в период с 1737 по 1760 г.

Обнаруженные в ходе археологических раскопок на территории Якутии первых русских поселений западноевропейские счетные жетоны относятся к единому тематическому материалу и изготовлены в двух мастерских Нюрнберга – Йоханна Якоба Дитцеля (1711–1748 гг.), Йоханна Адама Фогеля (1737–1760 гг.) – и в мастерской Йоханна Кристиана Райха (1758–1814 гг.) в Фюрте. Место чеканки жетона периода правления Вильгельма III и Марии II пока остается неизвестным. Большинство жетонов (18 экз.) не имеют преднамеренно сделанных отверстий. По мнению некоторых исследователей, такие жетоны могли использоваться «…в качестве игральных денег при игре в карты и в кубики» [Милищенко, 2004, с. 103].

Список источников

Алексеев А. Н. Первые русские поселения XVII–XVIII вв. на северо-востоке Якутии. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 1996. 152 с.

Визгалов Г. П. Новые археологические исследования Стадухинского поселения на Нижней Колыме. Результаты и перспективы комплексных иследований // Культура русских в археологических исследованиях: междисциплинарные методы и технологии. Омск: Изд-во Омск. инст. (филиал) РГТЭУ, 2011. С. 40–48.

Милищенко О. А. Монеты и жетоны как датирующий инвентарь позднесредневековых поселений и могильников (на примере бассейна реки Тара). Омск: Изд-во ОмГАУ, 2004. 128 с.

Пушкарев А. А. Нюрнбергские жетоны в Западной Сибири как исторический источник: дис. … канд. ист. наук. Томск, 2019. 294 с.

Руденко И. В. Нюрнбергские счетные жетоны. Россика. Каталог. Ростов-на-Дону: Омега Паблишер, 2012. 520 с.

Спасский И. Г. Счетные жетоны // Исторический памятник русского арктического мореплавания XVII в. Л.; М.: Изд-во Главсевморпути, 1951. С. 130–138.

Е. А. Строгова
Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера, Якутск, Россия

АРКТИЧЕСКИЙ ЛОКУС РУССКОЙ КУЛЬТУРЫ

Аннотация. Комплексное исследование на основе собственных полевых археологических и этнографических материалов, письменных источников и литературы показало, что традиции Русского Севера осуществили своеобразную «ползучую колонизацию», сформировав оригинальное культурное пространство русской Арктики, неотъемлемой частью которого являются локальные культуры русских северо-востока Якутии.

Ключевые слова: русские, Арктика, традиционная культура, метисные группы

Россия имеет самую протяженную в мире границу арктических территорий. Геополитические вызовы начала XXI в. актуализируют исследования истории заселения, освоения и использования ресурсов российской Арктики в прошлом. Новый виток освоения российской Арктики сделал актуальными вопросы адаптации здесь неарктических народов. В современной мировой науке велик интерес к исследованию метисных групп как конвертора культурного капитала, обеспечивающего эффективность межкультурного взаимодействия.

В ходе исследования впервые в широком географическом (от Архангельска до Нижнеколымска) и хронологическом (XVII–XX вв.) диапазоне была предпринята попытка комплексного изучения культурной традиции русских старожилов Нижней Колымы и осмысления ее как специфической части русской культуры.

В основу исследования легли собственные полевые археологические и этнографические материалы, полученные в результате многолетних исследований в Нижнеколымском районе и поездок в с. Русское Устье Аллаиховского района Республики Саха (Якутия). Материалы экспедиций Т. А. Шуба, З. В. Гоголева, И. С. Гурвича, Н. М. Алексеева, хранящиеся в Архиве ЯНЦ СО РАН, ф. 5 «Институт языка, литературы и истории».

Непосредственное сравнение русских построек XVII–XIX вв. в низовьях Колымы с одновременными постройками Русского Севера показывает, что процесс хозяйственно-культурной адаптации не сильно повлиял на такую важную часть системы жизнеобеспечения, как строительство и организация жилища. Изменения коснулись в целом несущественных сторон: отсутствуют высокие подклеты, крытые дома-дворы (самая многокамерная из обнаруженных построек – Алазейский острог, постройка 3б [Алексеев, 1996, рис. 3], вряд ли может претендовать на это «звание»). Это связано с особенностями климата и ведения хозяйства – охотникам и рыболовам не нужны ни хлева, ни сеновалы, значительную роль играла и экономия строительного материала. В то же время есть все основания считать, что русские колымчане сохранили наиболее ранний вариант многокамерной связи, характерный для Русского Севера XVII в. Появление плоской крыши зданий характерно для всех групп русских старожилов Якутии, но параллельно сохраняются и невысокие самцовые крыши. Таким образом, северорусская строительная традиция проявляет удивительную устойчивость, несмотря на некоторую деградацию технологий сохраняя лаконичный образ русской северной старины. Большую роль в сохранении строительных традиций сыграла, по-видимому, практика переноса построек с зимовья на зимовье, что заставляло раз за разом воспроизводить один и тот же образец.

Непосредственно связанная с домостроением традиционная система отопления тоже не претерпела серьезных изменений. Глинобитная русская черная печь сохранялась у русских колымчан очень долго, только к концу XIX в. была заменена железными печками. На Нижней Колыме сохранению традиции способство-

© Строгова Е. А., 2025

вало и наличие в местности Конзабой пригодной для этого глины, из которой позже стали изготавливать и кирпичи. Применение в качестве дополнительного отопления камельков широко распространено у русских старожилов Якутии, он использовался, как правило, в летнее время для приготовления пищи и заготовки рыбы и мяса впрок, иногда в многокомнатных домах для дополнительного отопления.

Достаточно хорошо сохранились и традиционные виды одежды и обуви. Основой гардероба оставалась русская рубаха, использование разнообразных тканей для пошива верхней одежды, несмотря на их труднодоступность, говорит о стремлении сохранить привычный гардероб. Глухая одежда была хорошо знакома русским промышленникам еще на родине, где ее шили коми и ненки, а обосновавшись в низовьях Колымы и Индигирки, они стали использовать аналогичную сшитую юкагирками и чукчанками. Сравнительный анализ показывает деградацию традиций, упрощение и изменение элементов костюма в связи с изменением используемых материалов при сохранении общего облика. Неудобство использования в условиях тундры и сложность изготовления, видимо, стали причиной отмирания жесткой обуви на каблуке, но традиционный русский крой сохранило большинство видов используемой обуви.

Наибольшим изменениям подверглась система питания, но связано это, вероятнее всего, с ухудшением в конце XVII–XIX вв. снабжения региона продовольствием. Замкнутость жизни, труднодоступность основных продуктов питания превратила русских колымчан и индигирщиков в настоящих ихтиофагов, большую роль в рационе играли также ягоды, грибы и коренья, собираемые в тундре. Русские арктические старожилы Якутии в силу жизненных обстоятельств вынуждены были перейти с традиционного углеводно-белкового на белково-липидный тип питания, характерный для коренных народов Арктики, что повлекло и изменение всего механизма обмена веществ.

П. Ю. Черносвитов, рассматривая возможности успешной колонизации, выделяет три возможных фактора успеха колонизации новых земель: достаточность пищевой базы колонизируемой территории, адекватность хозяйственно-культурного типа мигрантов условиям осваиваемой территории, количественное соотношение мигрантов и автохтонов и соотношение их хозяйственно-культурных типов [Черносвитов, 1987, с. 93–94].

Выделенные П. Ю. Черносвитовым факторы в отношении русского населения северо-востока Якутии «сработали» в полном объеме: территории эти богаты рыбой, объектами охоты, грибами и ягодами, хозяйственно-культурный уклад мигрантов вполне соответствовал условиям жизни в устьях северных рек, а малое количество пришельцев по сравнению с автохтонным населением компенсировалось высоким уровнем хозяйственно-культурного типа, позволившего не только не смешаться с коренным населением, но и включить в сферу своей культуры часть аборигенных родов.

Свою роль в сбережении культурных традиций сыграло и стремление к сохранению этничности путем консервации всего, что связывало мигрантов с далекой родиной. Это выразилось и в брачных предпочтениях колымчан XVIII в. (времени окончательного оформления группы), которые предпочитали жениться первым браком на русских вдовах старше себя, нежели брать молодых юкагирок [Строгова, 2014, с. 120].

Как видим, материальная культура периода освоения русскими арктических регионов Сибири представляет собой единый комплекс, сложившийся в европейской части российской Арктики, если же, кроме систем жизнеобеспечения, принять к рассмотрению предметы быта, орудия труда и промыслов, украшения и предметы досуга, то единство это предстанет еще более выпукло. То же самое можно сказать и о духовной культуре, где былины, исторические и лирические песни невидимыми нитями связывали огромное пространство от Великого Новгорода до Нижнеколымска.

Археологические, этнографические и фольклорные данные показывают, что

традиции Русского Севера, несмотря на неизбежные трансформации, связанные с удалением от метрополии и усилением контактов с коренными народами сибирского Севера, осуществили своеобразную «ползучую колонизацию», сформировав оригинальное культурное пространство русской Арктики, неотъемлемой частью которого являются локальная культура русских Нижнеколымского района Якутии.

Список источников

Алексеев А. Н. Русские поселения XVII–XVIII вв. на Северо-Востоке Якутии. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 1996. 149 с.

Строгова Е. А. Русское население Якутии в XVIII в.: естественное движение, социальный состав, семейный строй. Саарбрюкен: LAP, 2014. 149 с.

Черносвитов П. Ю. Шпицберген в системе колонизации русскими Крайнего Севера // КСИА. 1987. Вып. 200. С. 93–96.

А. Ю. Тарасов
НПО «Археологическое проектирование и изыскания», Красноярск, Россия

К ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ КРАСНОЯРСКОГО ОСТРОГА (ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ)

Аннотация. Документальные источники, характеризующие историю Красноярского острога 1628–1773 гг., интерпретируются с учетом данных археологии.

Ключевые слова: Сибирь, Красноярский острог, крепость, посад, тыновая стена, башня

Качинский (Красноярский) острог заложен в устье р. Изыр-Су (Кача)[27]. До нач. XVIII в. острог был самой южной «порубежной» крепостью. Деревянная крепость, состоящая из тыновой стены, двух проезжих, угловой и двух простеночных башен[28], к 1646 г. обветшала[29]. В 1649 г. город разделен на большой и малый остроги[30]. В 1667 г. у большого острога вырыт ров. Весной 1679 г. «…учинился пожар, и от того меншой острог выгорел…» [Дополнения..., 1862, с. 240]. В соответствии с царской грамотой 1688 г. проведена реконструкция[31], возведено 411 сажен новых тыновых стен посада [Царёв, Царёв, 2019, с. 269].

В 1699 г. город представлял собой «…малои острог мерою кругом старого строения 71 сажен, да нового 120 сажен, а по тому острогу 2 башни старые проезжие… да по тому ж острогу 3 башни новые ... Болшой острог мерою кругом 324 сажени да старова погнилова и местами розвалилос и песком занесло 514 сажен, а по тому острогу 2 башни проезжие … 4 ворота проезжие…, да бык выводной»[32].

Застройка в XVII в. определялась военно-стратегической ролью города, сформированного по типу двойного острога с разделением на малый (крепость) и большой (посад) [Чертежная книга…, 1882, л. 17].

Большой вклад в изучение архитектурно-планировочных особенностей острога внесли архитекторы В. И. Царёв и В. В. Царёв [Царёв, Царёв, 2019б].

«Раскопки» в архивах дали материалы, характеризующие острожные строения[33].

© Тарасов А. Ю., 2025

[27] РГАДА. Ф. 199. Оп. 2. Д. 477. Ч. 2. № 7. Портфели Миллера, л. 31.
[28] РГАДА. Ф. 214. Оп. 3. Д. 160. Л. 75–76.
[29] РГАДА. Ф. 214. Оп. 3. Д. 146.1646 г. Л. 88–89.
[30] РГАДА. Ф. 214. Оп. 3. Д. 380.1650 г. Л. 84–85.
[31] РГАДА. Ф. 214. Оп. 3. Д. 1052.7199–1691 г. Л. 358–359.
[32] РГАДА. Ф. 214. Оп. 1. Ч. 5. Д. 1354. Л. 288об.
[33] РГВИА. Ф. 349. Оп. 17. Д. 3967. Л. 1.

Первый план, выполненный на геодезической основе в 1748 г., зафиксировал, что комплекс защитных сооружений сохранял черты, заложенные ранее[34].

Малый город окружала тыновая стена высотой 3,2 м. Размеры крепости с учетом 5 башен (4 угловых четырехъярусных, квадратных в плане, высотой от 8,3 м до 11,7 м и проезжей трехъярусной шестигранной высотой 24,5 м) составляли 122 м (северо-восточная сторона), 122 м (северо-западная), 130 м (юго-восточная), 158 м (юго-западная).

Большой город сохранил северную и западную тыновые стены с двумя проезжими четырехъярусными квадратными в плане башнями высотой 13,6 м и 15,8 м и четырьмя пятиугольными в плане батареями высотой по коньку от 5,9 м до 7 м.

К сер. 1760-х гг. город «огражден с … западной стороны стоячим палисадником длиной триста сажень, да вышины палисадник одна сажень два аршина две четверти, при чем имеетца и ров глубиною и шириною по одной сажене., а з другой, левой стороны – деревянною рубленою стеною, вышиною одна сажень, …, а окружностью город – две версты семдесят семь сажен» [Город…., 1981, с. 117].

25 июня 1773 г. город полностью выгорел и был перепланирован. Стены и башни не восстанавливались (хотя часть западной стены посада уцелела)[35].

Наложение (без учета ориентировки по сторонам света) контуров сооружений, зафиксированных планом 1748 г., на топооснову 60 гг. XX в., отражающую еще не видоизмененную геоморфологическую ситуацию стрелки Енисея и Качи (далее – Стрелка) демонстрирует совпадение контуров бровки террасы участка северной стены и места расположения обнаруженной в 2024 г. западной стены посада, при полном несоответствии положения малого города.

План 1748 г. некорректно отображает ситуацию взаимного расположения посада и крепости. Крепость в форме неправильного четырехугольника, сформированного мысом, была развернута относительно посада.

Так отражено на плане Второй камчатской экспедиции (1733–1743 гг.)[36], «Плане Сибирской губернии города Красноярска» 1773 г. Петра Моисеева[37] и «Плане вновь прожектированном города Красноярска»[38].

В 1759 г. в крепости заложен Воскресенский собор. Застройка второй пол. XX в., снос собора, привели к утрате палеорельефа. Совмещение топосъемки 60-х гг. с космоснимками позволяет определить положение храма относительно современной застройки.

Информация, полученная в 2007–2009 гг. при реконструкции Большого концертного зала (далее – БКЗ), указывает на то, что часть конструкций собора сохранилась.

В ходе раскопок некрополя Преображенской церкви под демонтированным крыльцом БКЗ зафиксированы строительные горизонты, перекрывающие погребения, у северного фасада БКЗ – валуны, маркирующие фундамент алтарной (?) части, на северо-западном углу – фундамент из рваного камня на известковом растворе.

Археологические источники позволяют детализировать материалы «архивных раскопок».

Первые раскопки, носившие авральный характер, связаны со строительством в 1958 г. Дворца молодежи[39]. Семью бульдозерными траншеями срыто до 50 % территории Воскресенского некрополя и до 20 % территории крепости.

Исследована конструкция, состоящая из трех помещенных (в плане) друг в друга срубов. Позднее объект определен как (возможно) основание южной башни крепости.

---

[34] РГВИА. Ф. 349. Оп. 17. Д. 3966. Л. 1.
[35] РГИА. Ф. 1293. Оп. 168. Д. 14. Л. 1.
[36] СПФ АРАН. Ф. 21. Оп. 5. Д. 39/16.
[37] РГИА. Ф. 1293. Оп. 168. Д. 15. Л. 1.
[38] РГИА. Ф. 1293. Оп. 168. Д. 13. Л. 1.
[39] Николаева И. Б. Отчет о полевой археологической работе музея в 1958 г.// Архив ККМ, № п/п 677, опись № 5, дело № 37(1)–73(2), с. 23–26.

С учетом имеющихся данных «башня» определяется как основание одной из построек воеводского двора.

Исследовано девять захоронений, датированных кон. XVIII в, найденных у школы № 27 (ул. Карла Маркса, 37), на территории посада[40].

Большой ущерб крепости, Преображенскому и Воскресенскому некрополям нанесен строительством в нач. 80-х гг. на Стрелке теплового коллектора.

Слои острога и застройка XVIII–XIX вв. зафиксированы в 1983–1985 гг. представителями Красноярского педагогического института в период активной застройки Стрелки.

Благодаря усилиям органа охраны памятников археологические исследования в границах острога стали проводиться регулярно.

В 1997 г., в ходе разведки участка по ул. Урицкого, 18, обнаружен культурный слой, связанный с функционированием большого города.

В 1999 г., в ходе строительства здания, граничащего с бывшей школой № 27, зафиксировано 42 захоронения некрополя посадской Покровской церкви (сер. XVII в. – посл. четв. XVIII в.).

В 2000 г. проведены раскопки участка Покровского некрополя, изучено 324 захоронения.

Обнаружен фрагмент (28 м) тыновой стены большого города, сооруженной в сер. – второй пол. XVII в., состоящей из двух рядов бревен. Часть погребений перекрывала остатки стены, часть была впущена в нее.

С учетом обнаружения в 2002 г. рва, тына и их идентификации в параметрах современной застройки (130-метровый участок стены и 160-метровый участок рва) установлено, что часть могил была впущена в заметенный песком ров [Тарасов, 2003].

В 2000–2004 гг. исследовался квартал застройки ул. Каратанова – пр. Мира – ул. К. Маркса, помимо «дорусских» артефактов, зафиксированы фрагменты дорегулярной (вт. пол. XVII – пер. пол. XVIII вв.) и регулярной (вт. пол. XVIII – нач. XX вв.) застройки.

В 2007–2008 гг. исследован юго-восточный сектор некрополя Преображенской церкви, вскрытый при реконструкции БКЗ, исследовано 183 захоронения.

В 2008 г. проведено крупномасштабное обследование (50 шурфов) северного сектора площади Мира. Слои малого города зафиксированы на всей обследованной территории. Вскрыто заполнение рва (?), заваленного обгоревшими остатками западной стены.

В 2012 г. в перечень включен объект «Красноярск. Ансамбль археологических объектов «Красноярский острог».

В 2017 г. зафиксирован фрагмент (3 м) тыновой стены, ровики и канавы участков, иллюстрирующих внутреннюю планировку крепости.

В 2021 г. раскопан участок Старобазарной (Соборной) площади в границах большого города. Изучены остатки четырех последовательно функционировавших построек вт. пол. XVIII – XIX вв. (прослежена смена дорегулярной планировки на регулярную).

В 2024 г., в ходе раскопок в юго-восточном секторе квартала ул. Карла Маркса – ул. 9 Января, обнаружен участок оборонительных сооружений западной стены посада, состоящий из двух последовательно сооруженных рвов и тыновой стены со следами перестройки.

С учетом незначительной площади малого города, ее вовлеченности в процесс 400-летней модернизации городской среды, уничтожение новым строительством в XX в. в секторах, ранее уже поврежденных захоронениями Воскресенского некрополя, можно утверждать, что утрачено не менее 50 % территории объекта (восточный сектор). Не сохранились (или сильно фрагментированы) комплексы оборонительных сооружений северо-восточной и юго-восточной стен.

Перспективными для дальнейшего изучения являются оборонительные комплексы юго-западной стены с западной, южной и проезжей башнями.

[40] Там же.

В отношении большого города высока вероятность обнаружения новых участков западной стены. Ждет своих исследователей участок южной стены, законсервированный дюной. Пожар 1773 г. с последующей перепланировкой способствовал археологизации дорегулярной застройки.

Список источников

Город у Красного Яра: Документы и материалы по истории Красноярска XVII–XVIII вв. / сост. Г. Ф. Быконя, Л. П. Шорохов. Красноярск: Кн. изд-во, 1981. 278 с.

Дополнения к актам историческим, собранные и изданные археологической комиссией. Т. 8. Документы 1678–1681 гг. СПб.: Типография Эдуарда Праца, 1862. 374 с.

Тарасов А. Ю. История изучения Красноярского острога // Древности Приенисейской Сибири. Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2003. Вып. 2. С. 78–81.

Царёв В. И., Царёв, В. В. Первоисточники о формировании Красноярска в XVII веке // Баландинские чтения. Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т архитектуры, дизайна и искусств, 2019. Т. 14. № 1. С. 266–273.

Царёв В. И., Царёв В. В. Реконструкция красноярского острога 1748 г. // Вестник Томск. гос. архитектур.-строит. ун-та, 2019б. Т. 21. № 4. С. 35–52.

Чертежная книга Сибири, составленная тобольским сыном боярским Семеном Ремезовым в 1701 году. СПб.: [б. и.], 1882. 58 с.

С. Ф. Татауров
Омская лаборатория Института археологии и этнографии СО РАН,
Омск, Россия

СТАНОВЛЕНИЕ РЕМЕСЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В ТАРЕ В КОНЦЕ XVI – XVIII ВЕКАХ (ПО АРХЕОЛОГИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛАМ И ИСТОРИЧЕСКИМ ДОКУМЕНТАМ)

Аннотация. Развитие ремесленного производства в русских сибирских городах оказало существенное влияние на заселение и хозяйственное освоение региона. Археологические исследования позволяют проиллюстрировать письменные источники, показать развитие отдельных ремесленных занятий, выделить производственные площадки и установить время их функционирования, определить наборы инструментов мастеров.

Ключевые слова: Сибирь, город, ремесленное производство, археология

Работа подготовлена по теме госзадания «Формирование оригинальных черт российской цивилизации и становление империи на материалах исследований памятников Сибири XVI–XX веков (FWZG-2025-0013)».

Тара в 1594 г. была основана на левом берегу Иртыша для защиты с юга русских владений в Сибири, фактически в центре владений хана Сибирского ханства Кучума. Такое стратегическое положение на два века предопределило военно-политический вектор развития города. Находясь на значительном расстоянии от Тобольска и не имея надежных путей сообщения, кроме Иртыша, значительную часть своих ресурсов Тара тратила на содержание гарнизонов – города и пограничных острогов (Барабинского, Убинского, Омского и др.), обеспечивая их продовольствием и снаряжением, лошадьми и пр. Большие ресурсы требовались и для поддержания в надлежащем состоянии фортификационных комплексов. Поэтому в городе долгое время очень медленно складывалась система продовольственной безопасности – обходились привозными продуктами, в частности хлебным жалованием, слабо развивались торговля и ремесленное производство, также обходясь государственным снабжением. В 1625 г., спустя 30 лет после осно-

© Татауров С. Ф., 2025

вания города, ремесленников насчитывалось всего 10 человек из числа стрельцов и казаков, отдалившихся от службы и обратившихся к другим занятиям [Гончаров, Ивонин, 2014, с. 101]. Все они работали над обеспечением всем необходимым тарских служилых людей и не выходили на рынок.

В этом исследовании мы проанализируем материалы 17-летнего археологического изучения города и покажем становление в Таре ремесленного производства. За эти годы было зафиксировано несколько производственных площадок: две сапожные мастерские: XVII – нач. XVIII вв. и сер. XVIII – XIX вв., кузница конца XVIII – XIX вв. и изба, в которой проводился ремонт огнестрельного оружия XVII в., гончарная мастерская XVII в.

В 2009 г. в острожной части Тары была зафиксирована площадка на придомовой территории, на которой в конце XVII – нач. XVIII вв. находилась сапожная мастерская. Такой вывод сделан на основании наличия в этом месте огромного количества обрезков кожи и старой, сильно изношенной обуви с вырезанными фрагментами для починки других изделий [Богомолов, Татауров, 2010]. Ножи с треугольным усеченным лезвием и разные по диаметру шила были основными инструментами тарского сапожника. Кроме фрагментов кожи, на этой площадке зафиксировано значительное количество обрезков слюды – отходов, получаемых при подгонке этого материала в переплеты окон. Мастер, помимо обуви, занимался промыслом изготовления слюдяных окон.

Вторая сапожная мастерская исследована в 2018 г. при раскопках жилой постройки, которая атрибутирована как дом инвалидной команды: жившие в ней солдаты-ветераны занимались ремонтом обуви. В Таре инвалидная команда была организована (в специально построенном здании) в середине XVIII в., в годы правления Елизаветы I. Это подтверждает собранная коллекция обуви, в ней практически полностью отсутствуют детские и женские модели, а также поршни и обувь аборигенного населения. Подавляющее количество находок является сапогами с единообразием кроя и соответствует форменной военной обуви конца XVIII – конца XIX вв. Здесь же найдены и сапожные ножи, аналогичные найденным в более ранней мастерской [Коллекция обуви Тары..., 2021].

В 2017 г. в ходе археологических раскопок непосредственно в массиве жилой застройки в Тарском остроге зафиксировано глинище – округлая яма диаметром 5 и глубиной 2 м. Рядом была выкопано прямоугольное углубление размерами 1х0,7 и глубиной 0,8 м с канавкой – для промывки песка. В 2018 г. раскопана относящаяся к этому комплексу печь для обжига керамики. Эти объекты свидетельствуют о наличии в данном месте гончарной производственной площадки, которая функционировала во второй половине XVII в. Вызывает вопрос расположение печи, так как указами тарских воевод все производственные печи, из-за угрозы пожаров, были вынесены за периметр острога. Но каким-то образом эти запреты оказались обойденными.

Самыми востребованными в Таре были кузнецы, причем специалисты по починке огнестрельного оружия. В 2024 г. исследована изба пер. пол. XVII в. в северной части Тарского острога, непосредственно у его стены. Полученные материалы свидетельствуют о том, что в ней проживал человек, связанный с кузнечным делом – внутри жилища собрано несколько десятков камней болотной руды для дальнейшей обработки и получения железа. Помимо сырья, найдено несколько десятков мелких деталей от замков огнестрельного оружия – прижимные скобы, спусковые механизмы, полочки для пороха и т. д. Вместе с ними обнаружены инструменты – два разных по форме напильника. Кроме металлических предметов, в культурном слое зафиксированы три костяные пластинки-инкрустации на приклады и несколько заготовок для изготовления подобных предметов. Две трети были выпилены из бивней мамонта, треть – из лосиного рога. Можно говорить, что мастер, проживающей в этой избе, занимался ремонтом огнестрельного оружия, в том числе и изготовлением костяных накла-

док, распространенных в это время в Европе [Миляев, 2020].

Более поздняя кузница исследована в 2017 г., она располагалась рядом с гончарной площадкой, и существовали они одновременно. Такое положение весьма необычно, так как все кузницы в городе находились в подгорной части на р. Аркарке. Вероятнее всего, эта часть острога представляла собой выделенную от жилого массива промзону, где разрешалось работать с печами и с открытым огнем. В культурном слое производственный участок выделялся большим содержанием шлака и древесного угля, мелкими фрагментами железа. Интересным моментом были находки большого количества изношенных подков – после замены их уже не использовали для других целей [Татауров, 2021].

Тара, в силу своей военной ориентации, очень медленно развивалась как ремесленный центр, но из-за постоянных потребностей города в конце первой четверти XVIII в. «все основные виды ремесла здесь все же были представлены» [Гончаров, Ивонин, 2014, с. 103]. Археологические исследования наглядно иллюстрируют сложности развития тарских ремесел. Выделим три основных причины.

Первая – дефицит мастеров из-за того, что практически все мужское население находилось на службе. Только в силу острой необходимости – ремонта оружия и военного снаряжения – служилым людям приходилось заниматься ремесленными занятиями. Этим же объясняется тот факт, что ремесленники занимались сразу несколькими промыслами в Таре, в сапожной мастерской изготавливали слюдяные окна, кузнец, помимо своего основного занятия, выполнял достаточно тонкую работу по ремонту замков огнестрельного оружия. Только к сер. XVIII в. начинается устойчивая специализация тарских ремесленников.

Вторая частично исходит из первой причины – нехватки мастеров и военного положения города – это отсутствие в XVII в. специализированных производственных помещений. Теснота застройки Тарского острога вынуждала ремесленников устраивать свои рабочие места в междомовом пространстве, в лучшем случае под навесами. Поэтому эффективно мастера работали только в относительно теплое время года. Даже кузницы, в силу специфики своего производственного процесса требующие закрытых помещений, в Таре в XVII в. довольствовались относительно легкими каркасными конструкциями. Только в сер. XVIII в. в городе появляется дом инвалидной команды, где солдаты-ветераны стали чинить обувь. В это же время на р. Аркарке были поставлены кузницы в бревенчатых зданиях.

Третья причина – сложность с получением сырья для производств. Городской культурный слой XVII в. чрезвычайно беден на металлические изделия – практически весь лом шел в перековку. Зафиксированные в 2024 г. запасы болотной руды у избы кузнеца показывают крайне малое содержание железа, что делало процесс его извлечения из этого сырья очень трудоемким и малоэффективным. Такую же ситуацию мы фиксируем с обувью тарчан – выкидывались поршни и сапоги, которые, после неоднократной починки, совсем невозможно было носить. В сапожных мастерских кожаные обрезки свидетельствуют о том, что мастер вторично использовал в своей работе каждый квадратный сантиметр пригодной кожи. Только к концу XVII в., с переносом линии военного противостояния от города южнее, на границу со степью, и формирования вокруг Тары сельских поселений, город стал нормально снабжаться всем необходимым для развития ремесла.

Развитие производственного потенциала в Таре на протяжении конца XVI – сер. XVIII вв. определялось его стратегическим военным положением. Только с ослаблением напряженности и с началом нормального функционирования Московско-Сибирского тракта тарские мастера стали изготавливать свою продукцию не только для восполнения городских нужд, но и на рынок.

Список источников

Богомолов В. Б., Татауров С. Ф. Коллекция обуви из раскопок города Тары в 2009 году // Интеграция археологических и этнографических исследований. Омск: Наука, 2010. С. 91–96.

Гончаров Ю. М., Ивонин А. Р. Социально-экономическое развитие Тары в конце XVI – конце XVIII века // Тара в XVI–XIX веках – российская крепость на берегу Иртыша. Омск: Амфора, 2014. С. 87–124.

Коллекция обуви Тары в контексте городской застройки (по материалам раскопок 2018 г.) / Д. О. Осипов, С. Ф. Татауров, М. П. Чёрная, С. С. Тихонов, Н. С. Бен // Вестник ТГУ. История. 2021. № 69. С. 45–54.

Миляев П. А. Костяные и роговые элементы декора ручного огнестрельного оружия конца XVI – начала XVII в. из Старой Ладоги. Новые данные о комплексе вооружения европейских воинских контингентов на Северо-западе Московского государства в Смутное время. // Археологические вести. 2020. Вып. 27. С. 232–252.

Татауров С. Ф. Коллекция подков из раскопок исторического центра города Тары // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология. 2021. Т. 20. № 5. С. 129–141.

Ф. С. Татауров
Музей-заповедник «Старина Сибирская»,
Омск, Россия

КУЛЬТУРНЫЙ СЛОЙ НОВОГО ВРЕМЕНИ ГОРОДА ТАРЫ: ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И ИЗУЧЕНИЯ

Аннотация. В работе рассмотрены особенности формирования культурного слоя XVI–XIX вв. в городе Таре в Тарском Прииртышье. На основании ландшафтно-географических, культурно-хронологических и прочих факторов проведено зонирование территории памятника. Подобная практика, в совокупности с техническими видами съемки, может способствовать более полному и качественному изучению археологических комплексов Нового времени.

Ключевые слова: Западная Сибирь, Тарское Прииртышье, XVI–XIX вв., Новое время, археология русских, культурный слой, границы, датировки

Масштабные исследования русских памятников Нового времени в России, и конкретно в Западной Сибири, приводят к появлению огромного массива научных наблюдений и материалов, нуждающихся в анализе и интерпретации. Знакомство с результатами изысканий обращает внимание на сложности определения границ объекта археологического наследия (ОАН) на городских памятниках, что связано с особенностями формирования культурного слоя вследствие активной хозяйственной деятельности и развитием городской среды.

В последнее время отмечается появление публикаций, связанных с поиском методики определения границ ОАН, в том числе и Нового времени, можно отметить работы А. Л. Кряжевских и А. В. Егорова [Кряжевских, Егоров, 2024]; А. Б. Малышева и С. Ю. Тарабрина [Малышев, Тарабрин, 2017], А. В. Михеева [Михеев, 2017] и другие. Авторы отмечают, что памятники не всегда имеют ярко выраженные ландшафтно-географические границы, шурфовка в некоторых случаях не дает однозначно датирующий памятник материал, при этом предлагаются такие варианты решения этих проблем, как определение границ по картографическим источникам, по ландшафтным (берега рек, прудов и т. п.) и хозяйственным объектам (автомобильные дороги, капитальные постройки и т. п.).

В Тарском Прииртышье в последние тридцать лет ведутся исследования памятников XVII–XIX вв., среди которых особое место занимает город Тара (основан в 1594 г.). В ходе раскопок при изучении культурного слоя сделан ряд наблюдений, анализ которых может способствовать более точному определению границ

© Татауров Ф. С., 2025

памятника и выявлению внутри них разных хронологических и функциональных зон.

Практика археологических исследований в г. Таре показала разницу в характере и мощности культурных напластований в пределах одного памятника. Она обусловлена историческими условиями формирования культурного слоя: 1) в ходе строительства город изначально был поделен на крепостную часть, ограничивающую административную инфраструктуру: дома воеводы и сотника, тюрьма, амбары и склады, церковь, и на острожную, которая включала дома служилых людей, лавки и т. п. Это деление просуществовало до начала XIX в.; 2) до середины XX в. городская среда существенно не менялась, новые постройки в центральной части, особенно жилые, строились на месте старых; 3) после ВОВ начинается перестройка города, в административном центре возводятся многоэтажные административные здания.

На плане объекта культурного наследия, составленного в 2019 г., его границы охватывают исторический центр Тары, где, согласно картам XVIII в. (самая ранняя из которых составлена С. У. Ремезовым) и XIX в., располагались острог и крепость. Археологически с 2007 г. большая часть культурных слоев на разных участках памятника обследована шурфовкой или раскопками. В связи с этим можно выделить несколько зон с отличающимися характеристиками культурного слоя в разные временные периоды его формирования.

Территория площади Ленина: с конца XVIII и в первой половине XX вв. – Базарная площадь, в XVII–XVIII вв. здесь располагались крепостные сооружения. Мощность культурного слоя составляет 3–4 м, из которых примерно 1 м – строительный мусор и другие материалы, использованные во второй половине XX в. для выравнивания ландшафта. В ходе раскопок под этим балластом обнаружены постройки с дендродатами XVII–XVIII вв. Предметный комплекс относится к XVIII в., хотя встречены и более ранние артефакты. Такая ситуация характерна для всех раскопов и шурфов, исследованных на площади Ленина, даже в месте, где ранее располагалось кладбище Пятницкой церкви (деревянная построена в 1751 г., каменная – в 1791–1825 гг., разрушена в 1951 г.), здесь могильные ямы, глубиной до 2 м, прорезают слой коричневой органики более ранних периодов.

Противоположная картина наблюдается в 50 м к ЮВ от крайнего раскопа на площади. Культурный слой здесь не более 1,5 м, засыпка XX в. – не менее 1 м, под ней идет слабонасыщенный слой, по находкам датируемый XIX – началом XX вв. Эта зона с одной стороны ограничена краем коренной террасы р. Иртыш, с других – капитальными зданиями XIX–XX вв. и автомобильной дорогой, что препятствует определению ее точных границ археологическими методами.

Своя ситуация сложилась для части памятника, расположенной на краю коренной террасы р. Иртыш, с СВ от крепостной зоны. По планам и картам Тары XVIII–XIX вв. это территория Тарского острога. Здесь также прослеживается несколько зон. Первая – вокруг построек Успенской церкви (каменное, 1774–1792 гг. постройки, разрушенное в 1928 г., и более раннее деревянное строение) и прихрамовое кладбище. Мощность слабонасыщенного находками культурного слоя здесь не превышает 0,8 м. Глубина могильных ям – от 0,3 до 1,5 м.

Вторая зона начинается в 50 м к СЗ от церкви, вдоль края берега. Мощность культурного слоя здесь составляет 1,5–2,5 м, примерно 0,5–0,6 м – строительный и бытовой мусор XX в., в котором встречаются предметы, датируемые XVII–XVIII вв., попавшие сюда в ходе многочисленных нарушений культурного слоя ввиду строительных работ. Под этим переотложенным слоем зафиксированы насыщенные находками напластования XVIII в., в которых изучена целая улица этого периода: вытянутый вдоль края террасы ряд жилых построек. В их числе два жилых объекта XVII в.: один – первой трети, второй – середины столетия, датированные по нумизматическому материалу, дендрохронологическим данным и пр. Несмотря

на плотное соседство с постройками XVIII в., оба ранних комплекса не перекрыты культурными слоями позднего времени, стратиграфическую последовательность в этой зоне можно описать так: XVII–XIX–XX вв. или XVIII–XIX–XX вв. С одной стороны этот участок ограничен краем берега, граница территории, доступной для изучения, проходит под капитальными зданиями XIX–XX вв., и асфальтированной дорогой.

Третья зона выделена к СЗ от предыдущей, в самой северной части памятника, где по планам Тарского острога С. У. Ремезова располагался «угол» острожных стен. Здесь размещались Николаевская церковь (в XVII–XVIII вв. – деревянная, с 1771–1774 гг. по 1938 г. – каменная) с прилегающим некрополем и жилые постройки. Мощность культурного слоя здесь не превышает 0,8 м, причем на некрополе зафиксированы неглубокие могилы (0,2–0,3 м) в поселенческом слое начала XVII в. Поверх него (и поверх острожных укреплений) было поставлено кирпичное здание церкви. Находки XVIII–XX вв. немногочисленны и связаны с функционированием храма, материал первой трети XVII в. относится к Тарскому острогу. Поселенческие слои начала XVII в. насыщенны, вмещают в себя, кроме фундаментов построек, также хозяйственные ямы, которые содержат в себе большое количество находок, в том числе и датирующих (монеты, детали огнестрельного оружия и пр.).

Таким образом, мы видим, что в границах одного памятника расположено не менее шести зон распространения культурного слоя, отличающегося как хронологией, так и мощностью и насыщенностью материалом. Датировка производилась как методами дендрохронологии, так и по нахождению нумизматического и иного датирующего материала (детали огнестрельного оружия, костюма, западноевропейское стекло и пр.) в закрытых комплексах (жилые постройки, погреба и хозяйственные ямы без следов более позднего антропогенного вмешательства). На прицерковных территориях (включающих кладбища) культурный слой формируется крайне медленно, активнее же всего это происходило там, где в XVII в. располагалась крепость, а в XVIII–XIX вв. – Базарная площадь, т. е. в месте наибольшей активности населения города. На территории острога мощность культурного слоя XVII–XVIII вв. не превышает 1 метра, интересен тот факт, что более поздний слой в пределах этих двух столетий практически нигде не перекрывает более ранний, однако они повсеместно перекрыты напластованиями XIX в. В такой ситуации кажется логичным выделение в рамках одного памятника отдельных хронологических и функциональных (которые также можно рассматривать комплексно) зон с нанесением их на план ОАН. При этом очевиден факт наличия объектов XVII–XVIII вв. на территории города за пределами исторической части, поставленной на охрану, выявить их только археологическими методами – крайне сложно, в таком случае видится необходимым использование георадарной съемки. Проведение зонирования и технологических исследований позволит определить до начала проведения масштабных раскопок наиболее перспективные зоны для изысканий. Накопление данных по процессам формирования культурного слоя даст возможность проследить этапы складывания городской среды. Кроме того, это улучшит коммуникацию с хозяйствующими субъектами по вопросам содержания и использования охраняемых территорий.

Список источников

Кряжевских А. Л., Егоров А. В. Опыт применения методики определения границ объектов археологического наследия на примере работ в черте населенных пунктов Кировской и Нижегородской областей в 2021–2022 гг. // Уфимский археологический вестник. 2024. № 24 (3). С. 511–516.

Малышев А. Б., Тарабрин С. Ю. Опыт определения границ территории объектов археологического наследия: к вопросу о методике исследования // Археологическое наследие Саратовского края. Саратов: Науч.-издат. центр по сохранению культурного наследия, 2017. Вып. 15. С. 240–251.

Михеев А. В. К методике определения границ территории объектов археологического наследия (на опыте работы МарАЭ) // Поволжская археология. 2017. № 1 (19). С. 311–326.

Л. В. Татаурова
Институт археологии и этнографии СО РАН,
Омск, Россия

АРХЕОЛОГИЯ ЖИЛИЩА РУССКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ XVII–XVIII ВВ.

Аннотация. Рассматриваются типы и строительные приемы в создании жилых комплексов русского населения Западной Сибири. Сравнивается этнографическая информация из письменных источников с археологическими материалами. Все типы жилищ известны в Сибири с начала XVII в., в городах преобладают одностопные, в деревне трехчастные связи. Изменения в XVIII в. проявляются в увеличении их площади, появлении погребов-подклетов.

Ключевые слова: типы жилищ, археология, Западная Сибирь, русские, Новое время

Исследование выполнено по теме госзадания «Формирование оригинальных черт российской цивилизации и становление империи на материалах исследований памятников Сибири XVI–XX веков (FWZG-2025-0013)».

Народная деревянная архитектура как элемент общенациональной русской художественной культуры сложилась в XV–XVII вв. [Ополовников, 1977, с. 12] и вместе с первопроходцами стала покорять сибирские просторы. В системе жизнеобеспечения главной ее составляющей является жилище. В монографическом исследовании по этнографии русского крестьянства Сибири [Этнография..., 1981, с. 102–138] характеристика жилых и других комплексов в усадьбах XVII–XVIII вв. приводится на основании письменных документов и немногочисленных археологических источников с редкими сведениями о размерах и технике строительства.

Развитие археологии Нового времени и накопленные за последние полвека знания позволяют более аргументированно показать формирование и развитие жилищного комплекса у русского населения Западной Сибири в XVII–XVIII вв. Археологически наиболее изучен север региона: города Мангазея, Березов, Старо-Туруханск, Алазейский, Стадухинский остроги.

С начала XVII в. в Мангазее строили одностопные избы, двухчастные (изба – сени), и трехчастные (изба – сени – клеть) жилища, их количественное соотношение примерно одинаково, и многочастные в составе усадеб, включавшие, кроме изб, хозпостройки [Визгалов, Пархимович, 2017, с. 72; Визгалов, 2024, с. 336].

Все жилища «поземные», как правило, с завалинками, в некоторых зафиксированы потолки. Размеры жилых изб в составе связей и отдельных: от 3,5–4,2 × 3,4–3,8 до 5,3–5,5 × 4,4–5,5 м. Срублены в «обло» с остатком, из бревен диаметром 20–25 см, но были и до 30–35 см. На венцах продольные и поперечные концевые пазы сверху. В двухчастных и многочастных конструкциях сени из более тонких бревен, построены в «набирку». Во всех жилищах справа или слева от дверей – печи-каменки, топившиеся по-черному [Визгалов, Пархимович, 2008; Визгалов, Пархимович, 2017].

В Новой Мангазее (конец XVII, XVIII вв.) присутствуют все описанные выше типы жилищ. Размеры: 3,4×3,5; 3,6×3,6 м, с печами-каменками. Конструктивным дополнением в некоторых становится подпол-подклет [Визгалов, 2024, с. 336, 337].

В Березове, в слоях XVII–XVIII вв., зафиксированы: одностопные избы без сеней и с сенями, трехчастные связи и жилища, к которым примыкали хлев или амбар. Размеры: 3,2×3,5; 4,6×4,7 м. Имеются избы на подклете. Стройматериалы и техника постройки аналогична мангазейской [Визгалов, Пархимович, Петрова, 2022, с. 52–61; Визгалов, 2024, с. 336, 337, 341]. Планиграфии усадебных комплексов для этих трех памятников: однорядные, Г-образные, двухрядные, в том числе

© Татаурова Л. В., 2025

с огороженным двором [Визгалов, 2024, с. 341].

Поземные одностопные, двух- и трехчастные жилища второй пол. XVII – XVIII в. раскопаны в Алазейском и Стадухинском острогах. Их размеры: от 3,5×3,7 до 5,8×5,8 м. Рублены в «обло» с остатком, диаметр бревен – 20–30 см, поперечные пазы-чаши делали сверху, а продольные – снизу [Алексеев, 1996, с. 23–31].

В земледельческой полосе Западной Сибири городской «жилищный фонд», кроме г. Тары, археологически изучен неравномерно. При обширных раскопках в Тобольске систематизированной информации немного: жилые постройки XVII в. одноэтажные, срублены в «обло» с выпусками, некоторые двухкамерные [Аношко, 2018, с. 101; 2021, с. 98]. Двухчастное (изба – сени) жилище размером 5,9×3,8 м срублено в «обло» из бревен диаметром 31–33 см, продольные пазы – снизу [Адамов, Балюнов, Данилов, 2008, с. 61]. В Кузнецке исследован однокамерный дом XVII в. 4,0×4,0 м с печью почерному, рядом с которой устроен погреб [Кузнецкая старина, 2018, с. 39]. Жилая застройка Енисейского острога в XVII–XVIII вв. представляла поземные избы-связи, возможно, трехчастные, размером 3,9×3,9 и 4,0×4,0 м, рубленные в «обло» из бревен диаметром 20 см и сенями в набирку. Известны связи на подклетах [Воеводский двор..., 2023, с. 23, 24].

В острожной части Тары раскопаны жилые комплексы XVII в.: одностопные избы размером 3,0×2,6 м; 4,0×4,0 м [Татауров, Тихонов, Черная, 2016, с. 433; Татауров С. Ф., Татауров Ф. С., 2021, с. 670], пятистенок 6,0×12,0 м с сенями и изба 4,5×4,5 м в составе усадьбы знатного человека [Татауров, Черная, 2014, с. 292, 293]. Комплексы XVIII в.: избы 5,0×5,0 м, пятистенок 6,5×4,2 м с хозяйственным подклетом [Татауров, Тихонов, Черная, 2016, с. 434; Татауров, Черная, Тихонов, 2019, с. 615].

В деревнях Тарского Прииртышья археологически изучено 17 жилищ разных типов на двух памятниках. На поселении Ананьино-I – 10 жилищ. XVII в.: две избы и пять трехчастных связей; конец XVII – первая половина XVIII вв. – три трехчастные связи. Размеры жилых помещений: от 3,4×3,4 м до 5,7×5,5 м. Рублены в «обло» с остатком, диаметр бревен стен 20, 25, 30 см, краевые пазы – сверху, продольные – снизу. Глинобитные печи – справа от входа. На памятнике Изюк-I, конец XVII – XVIII вв., раскопано семь жилищ: три избы, три трехчастные связи и пятистенок с прирубом. Размеры: 3,6×3,2 – 6,7×6,5 м, пятистенок – 5,2×8,4 м. Бревна диаметром от 20 до 40 см, технология рубки стен аналогична ананьинской.

Выводы. Типы и планиграфия жилого комплекса принесены русскими первопроходцами в Сибирь и использовались с начала XVII в. в сложившемся виде. Несмотря на разные «строительные условия» регионов Западной Сибири размеры жилых пространств и технологии их возведения очень схожи. Увеличение площади построек наблюдается в XVIII в. В приграничных городах малогабаритность домов сохраняется, что связано с их военным статусом и застройкой внутри крепостных (острожных) стен. В деревенской архитектуре мало одностопных изб, а имеющиеся в XVIII в. перестраиваются с увеличением площади, в том числе с включением в трехчастные связи. Поэтому наблюдения по поводу двойных срубов (один в другом) не всегда можно считать маркерами наличия подклета [Визгалов, 2024, с. 342].

Так, в Ананьине из 10 жилищ двойные срубы есть в пяти. В двух случаях внутренние, маленькие по площади срубы (в «обло» с выпусками) из нескольких венцов, находились в холодных клетях, углублены в материк и были подпольями для продуктов. В трех вариантах – небольшие конструкции в один венец, в избах (в составе связей) с печами. В двух из них – это рамы для укладки половиц. В третьем – постройка новой избы на месте старой, от которой оставили один венец, рубленный в «обло» с выпусками и полом на лагах, и на эту основу в более просторном жилище положили новый настил пола. Из этого следует, что проблема высотности жилищ и наличия подклета требует более обширной источниковой базы и неоспоримых доказательств.

Список источников

Адамов А. А., Балюнов И. В., Данилов П. Г. Город Тобольск. Археологический очерк. Тобольск: [б. и.], 2008. 113 с.

Алексеев А. Н. Первые русские поселения XVII–XVIII вв. на северо-востоке Якутии. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 1996. 151 с.

Аношко О. М. Первый и второй гостиные раскопы в Тобольске // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2021. № 4 (55). С. 88–100.

Аношко О. М. Тобольск в период российской колонизации Сибири: археолого-исторические реконструкции // Уральский исторический вестник. 2018. № 4 (61). С. 96–103.

Визгалов Г. П. Усадьбы русских городов на севере Западной Сибири в XVII веке по археологическим материалам // Культура русских в археологических исследованиях. Братск; Омск: Наука, 2024. Т. 1. С. 335–343.

Визгалов Г. П., Пархимович С. Г. Мангазея: усадьба заполярного города. Нефтеюганск; Екатеринбург: Караван, 2017. 360 с.

Визгалов Г. П., Пархимович С. Г., Мангазея: новые археологические исследования (материалы 2001–2004 гг.). Екатеринбург; Нефтеюганск: Магеллан, 2008. 296 с.

Визгалов Г. П., Пархимович С. Г., Петрова Е. Н. Березов: первый русский город Югры XVI–XVIII веков (краткие результаты комплексного археологического исследования). Ханты-Мансийск; Нефтеюганск; Сургут: Институт археологии Севера, 2022. 158 с.

Воеводский двор Енисейского острога XVII–XVIII вв. по письменным источникам и данным археологии (предварительная публикация) / Д. Н. Лысенко, П. Н. Барахович, А. В. Колесник, К. С. Кудряшова, Л. Л. Галухин // КЛИО. 2023. № 5 (197). С. 20–27.

Кузнецкая старина. Новокузнецк: 400 лет в истории России. Томск; Новокузнецк: Изд-во Том. ун-та, 2018. 478 с.

Ополовников А. В. Русский Север. М.: Стройиздат, 1977. 255 с.

Татауров С. Ф., Татауров Ф. С. Жилой комплекс XVII века в городе Таре в исследованиях 2021 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2021. Т. XXVII. С. 669–673.

Татауров С. Ф., Тихонов С. С., Черная М. П. Итоги раскопок исторического центра города Тары в 2016 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2016. Т. XXII. С. 432–434.

Татауров С. Ф., Черная М. П. Усадьба на территории Тарской крепости: итоги исследований 2011–2014 гг. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2014. Т. XX. С. 292–294.

Татауров С. Ф., Черная М. П., Тихонов С. С. Исследования в историческом центре города Тары в 2019 г. // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2019. Т. XXV. С. 614–618.

Этнография русского крестьянства Сибири XVII – середина XIX в. М.: Наука, 1981. 269 с.

К. Н. Тихомиров
Омская лаборатория Института археологии и этнографии СО РАН,
Омск, Россия

ТРАНСФОРМАЦИЯ КУЛЬТУРЫ СИБИРСКИХ ТАТАР В ПЕРИОД ПЕРЕХОДА К НОВЕЙШЕМУ ВРЕМЕНИ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОСЕЛЕНИЙ КОНЦА XVIII – НАЧАЛА XX ВВ. В СРЕДНЕМ ПРИИРТЫШЬЕ)

Аннотация. На основе анализа предметов из культурных слоев существующих и заброшенных поселений сибирских татар Среднего Прииртышья кон. XVIII – нач. XX вв. (керамических изделий, включая фарфор и фаянс, украшений, предметов ремесленного производства и других), делается вывод о значительных изменениях в их хозяйстве, материальной и духовной культуре под воздействием исторических процессов.

Ключевые слова: археология, сибирские татары, поселения, трансформация культуры, конец XVIII – начало XX вв.

Исследование выполнено при поддержке программы НИР ИАЭТ СО РАН FWZG-2025-0014 «Население юга Западно-Сибирской равнины: социокультурная динамика и культурное наследие».

Культура не является неким застывшим образованием, наоборот, она находится в устойчивом равновесии, постоянно взаимодействуя между традициями и нова-

© Тихомиров К. Н., 2025

циями. Первые обеспечивают ее сохранение, вторые позволяют эффективно подстраиваться под изменившиеся факторы, так что система стремится вернуться в равновесие. Но в некоторых случаях она все же изменялась, чаще всего это случалось в те эпохи, когда происходили масштабные сдвиги истории на больших территориях в течение длительного периода. Одним из периодов значительной трансформации для Западной Сибири стала переходная эпоха от Нового к Новейшему времени. В это время произошли социальные, исторические, политические, демографические и этнокультурные сломы, кардинально изменившие ее этнокультурную картину и историю. Имеющиеся письменные источники показывают эти события глобально. Но в них практически не проявляются микроизменения, происходившие на низовом уровне. Их можно проследить в основном в археологических материалах, которые дают возможность изучить указанные процессы на уровне отдельного населенного пункта и даже одной семьи.

Данное исследование основано на материалах из регионов северолесостепной и южнотаежной зон Среднего Прииртышья [Герасимов, Здор, Корусенко, 2022; Тихомиров, 2006, 2015; Тихомиров, Тихомирова, 2022, 2023, 2024а, 2024б], являющихся местом концентрированного расселения тюркоязычного населения. Именно оно в культурном и хозяйственном плане являлось наследником различных групп жителей Западной Сибири, населявших эти территории с эпохи неолита. К тому же жители этого региона первые вступили в плотный контакт с переселенцами из европейской части России, вследствие чего их культура описана подробнее и в наиболее чистом виде, что сделало возможным полнее проследить ее трансформацию на протяжении более длительного периода.

Именно вт. пол. XVII – перв. четв. XX вв. стали временем, когда мигранты из европейской части освоились на новых территориях и стали оказывать заметное влияние на культуру местных жителей. А в конце перв. четв. XX в. во всей России происходит исторический сдвиг, в результате которого значительно изменились история и быт всего населения.

Трансформации традиционной культуры сибирских татар, вызванные социальными, этническими и историческими процессами, отразились в археологических материалах. Как правило, эти изменения очень сложно проследить по материалам раскопок, особенно если это касается столь небольшого периода с точки зрения традиционных археологических исследований. В данном случае возникла уникальная возможность, появившаяся в результате сложения нескольких факторов, действующих в указанный период (мощные трансформации жизни людей; небольшая древность событий, вследствие чего сохранилось неразрушенным множество материалов; данные археологических исследований дополнены широким кругом письменных исторических источников; часть информации остается в памяти потомков участников событий и т. д.) и позволяет зафиксировать и изучить мельчайшие сдвиги в традиции, проследить причины, механизмы трансформации традиций и сохранения устойчивости, трансляцию культурного наследия, процессы, приведшие к формированию современной этнокультурной картины региона.

На протяжении ряда лет автор обследовал практически все существующие деревни татар Среднего Прииртышья, а также большую часть заброшенных поселений XVIII – перв. пол. XX вв., большинство из которых обнаружены впервые. В целом количество обследованных автором существующих и исчезнувших поселений в северных районах Омской области составило более шестидесяти. На части из них были проведены археологические работы. Это создало источниковую базу для исследований трансформации культуры населения. Полученные материалы, свидетельствующие об указанных исторических процессах, составляют несколько групп: предметы в культурных слоях; исчезновение хозяйственных поселений; изменения системы расселения и др.

Наиболее распространенным маркером идентификации археологических культур и их трансформации является керамика. В XV–XVI вв., накануне указанного времени, орнаментация традиционной лепной керамики местного населения упрощается, смещается в верхнюю часть сосудов и т. д. Все чаще в культурных слоях поселений татар фиксируется появление станковой неорнаментированной керамики, которую часто связывают с мигрантами из европейской части России [Тихомиров, 2015], некоторое время она сосуществует с традиционной, а потом остается лишь новая керамика. В эту эпоху в материалах археологических исследований поселений появляется посуда из тонкой керамики (фарфор и фаянс).

Следует отметить, что подобные процессы шли и в других сферах местного производства. Так, в указанный период происходит отказ от изготовления местных украшений и их замещение на импортные изделия.

Среди материалов археологических исследований поселений татар указанного времени появляются остатки ремесленных изделий из металла, производившихся в Европейской России (ножи, ключи от замков, украшения, стеклянные зеркала и др.). В это же время в культурных слоях уменьшается, а затем и исчезает значительное число предметов из кости и бересты, имевшие широкое распространение в прежние периоды (костяные ложки, проколки, наконечники стрел, берестяная посуда, детали обуви и др.).

Ярким показателем трансформации традиционной культуры сибирских татар в указанный период является изменение типа отопительных сооружений. Происходит смена ранее преобладавшей печи (чувал) на традиционную «русскую печь», что подтверждается как данными этнографических исследований, так и материалами археологических раскопок [Тихомиров, 2009; Здор, Корусенко, 2013].

Свидетельства трансформаций отмечаются не только в культурных слоях. Изменения в способах ведения хозяйства, происходившие в этот период, привели к тому, что исчезли некоторые виды хозяйственных поселений (чаще всего это летние юрты, выселки и заимки), которые раньше играли важную роль в традиционном ведении хозяйства и являлись характерным способом освоения пространства для татар в Среднем Прииртышье. Появление нового населения, и изменившиеся экономические условия привели к перенесению ряда поселений в экономически более выгодные места (как правило, к центральным коммуникациям).

Все вышеприведенные замечания иллюстрируют трансформации традиционной культуры сибирских татар в обозначенный период. Так, изменение керамики фиксирует деградацию местного производства керамической посуды, связанного как с появлением новых материалов, так и качеством и доступностью указанных изделий. Появление посуды из тонкой керамики свидетельствует как об изменениях в традиционном питании за счет распространения употребления чая, так и возросшей покупательной способности населения, так как чай, фарфор и фаянс были дороги. Это же доказывает и широкое использование ремесленных изделий из металла (украшения, ножи, ключи, посуда, навесные замки и др.), которые выгоднее было приобрести у нового населения, чем использовать предметы местного производства. Затронули процессы трансформации и духовную культуру. В этот период происходит отказ от металлических изделий с изображениями персонажей своего пантеона, и замена подобных изделий с чуждыми до этого образами (св. Георгий, кентавры и др.), но находящими отклик в местных представлениях. Это было вызвано, как дешевизной, качеством изделий, так и их престижностью в местной среде. Об изменениях в хозяйстве и возросшей роли экономического фактора в жизни тюркоязычного населения свидетельствует тот факт, что часть поселений переносилась к крупным коммуникациям, позволявшим получать больше дохода, а некоторые из них забрасывались.

Таким образом, археологические исследования поселений сибирских татар конца XVIII – пер. четв. XX вв. фиксиру-

ют исторические процессы, которые привели к трансформации традиционной культуры указанного населения в материальной и духовной культуре.

Список источников

Здор М. Ю., Корусенко М. А. Отопительные сооружения аборигенного населения нижнего течения р. Тара (по материалам поселений Алексеевка-51 и Черталы-1) // Интеграция археологических и этнографических исследований. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2013. Т. 1. С. 209–214.

Герасимов Ю. В., Здор М. Ю., Корусенко М. А. Поселение Черталы в Тарском Прииртышье: некоторые итоги изучения // Вестник Омского университета. Серия: Исторические науки. 2022. Т. 9. № 4 (36). С. 186–199.

Тихомиров К. Н. Керамика на могильнике Бергамак II (по материалам раскопок 1999 года) // Интеграция археологических и этнографических исследований. Красноярск; Омск: Наука, 2006. С. 257–260.

Тихомиров К. Н. Раскопки на городище Усть-Тамак II // Археологические микрорайоны Северной Евразии. Омск: Апельсин, 2009. С. 116–121.

Тихомиров К. Н. Новые данные о культуре тюркизированного населения южнотаежной зоны Среднего Прииртышья (XVI–XVIII века) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2015. Т. XXI. С. 417–419.

Тихомиров К. Н., Тихомирова М. Н. Археологический инвентарь с поселений татар Среднего Прииртышья Нового и Новейшего времени (по материалам полевых исследований) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2022. Т. XXVIII. С. 757–765.

Тихомиров К. Н., Тихомирова М. Н. Предварительное археологическое исследование Буяновых юрт пер. четв. XVII – нач. XIX веков // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2023. Т. XXIX. С. 918–923.

Тихомиров К. Н., Тихомирова М. Н. Предварительное археологическое исследование летних юрт Чертанлинских // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2024а. Т. XXX. С. 795–800.

Тихомиров К. Н., Тихомирова М. Н. Новые данные о керамических изделиях Нового и Новейшего времени с поселений татар севера Омского Прииртышья // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2024б. Т. XXX. С. 787–794.

А. В. Федорович
Национальный исследовательский Томский государственный университет,
Томск, Россия

БОГОРОДИЦЕ-АЛЕКСИЕВСКИЙ НЕКРОПОЛЬ: ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Аннотация. В статье рассматривается история исследования некрополя, начиная от первых сведений, собранных в XIX в., до современных археологических раскопок, проведенных в 2010-х гг. Данный материал представляет собой важный источник для исследования погребального обряда, который существовал в данном городском контексте, а также для анализа его эволюции в ходе времени.

Ключевые слова: Богородице-Алексиевский некрополь, Томск, археология, погребальные обряды, православная традиция

Введение. Богородице-Алексиевский некрополь – это важный объект культурно-исторического наследия Сибири, расположенный на территории монастыря, основанного в 1600-х гг. Некрополь отражает религиозные, социальные и этнокультурные особенности жизни населения Томской губернии XVII–XIX вв. Изучение некрополя осложняется рядом проблем, включая фрагментарность исследований, неполноту отчетной документации некоторых исследователей. Тем не менее результаты раскопок предоставили значимые данные о захоронениях и культурных слоях. Эти данные подчеркивают необходимость дальнейшего объединения и систематизации разрозненных данных,

Федорович А. В., 2025

чтобы реконструировать полную картину некрополя и его исторического значения.

Сложности, связанные с работой на памятнике, включают фрагментарность данных и отсутствие единой системы документации. Тем не менее важным преимуществом текущей ситуации является наличие живых свидетелей – участников раскопок, которые могут предоставить уникальную информацию. Это позволяет интегрировать данные свидетельства в общий свод материалов.

Необходимо соединить разрозненные данные и создать целостную картину истории исследования некрополя. Мы осознаем риски, связанные с фрагментарностью информации, однако считаем важным воспользоваться имеющимися возможностями для реконструкции исторического контекста памятника.

История исследований. Некрополь впервые упоминается в архивных источниках XVII в. Первые описания надгробий и захоронений были составлены церковными деятелями в конце XIX в., что стало отправной точкой для более глубоких исследований. В своих трудах Дмитрий Никанорович Беликов, который являлся архиепископом Томским с 1923 по 1927 г., одновременно состоял заведующим археологическим и этнографическим музеями и внес неоценимый вклад в изучение церковной истории региона, уделяет особое внимание роли монастыря как духовного и культурного центра, чьи некрополи служили местом захоронения для представителей разных социальных групп.

Вопрос о точном месте и времени основания мужского Богородице-Алексиевского монастыря остается дискуссионным, поскольку исторические источники не содержат однозначных сведений. Одним из первых исследователей, обратившихся к этой проблеме, был Д. Н. Беликов, который привел различные точки зрения относительно датировки и локализации монастыря. Опираясь на сведения князя Кострова и томского архимандрита Виктора (Лебедева), он указывал на возможность основания монастыря одновременно с городом Томском в 1604 г. или вскоре после этого [Беликов, 1898, с. 1].

Опираясь на труды сибирского историографа Г. Ф. Миллера, исследователь отмечал его сообщение о том, что первый мужской монастырь на территории Томска был основан лишь в 1621 или 1622 г. по благословению первого сибирского архиерея Киприана Старорусенкова. Существовала также гипотеза о том, что первым монастырем Томска был Успенский мужской монастырь, основанный в 1621 г., однако сведения о его точном местоположении до настоящего времени не сохранились [Беликов, 1898, с. 2].

Осенью 2011 г. по инициативе Томской епархии на территории Богородице-Алексиевского монастыря было самовольно начато строительство нового здания – северного корпуса. В ходе работ с использованием экскаватора были вырыты четыре котлована. Однако строительство было приостановлено, поскольку осуществлялось без соответствующих разрешений, что противоречило нормам охраны культурного наследия. Данный монастырский комплекс расположен в охранной зоне объекта культурного наследия регионального значения, а потому любые строительные мероприятия должны предваряться комплексными археологическими исследованиями. Среди археологов, работавших на территории памятника, можно выделить Н. В. Березовскую, Н. В. Дружинину и А. С. Зинченко. Их деятельность значительно обогатила научные данные о некрополе. Однако из-за отсутствия полной отчетной документации Н. В. Дружининой усложняется анализ хода и результатов раскопок. Это приводит к пробелам в понимании масштабов работ, их методологии и выявленных артефактов. Такая ситуация затрудняет не только воссоздание полной картины некрополя, но и возможности сопоставления данных, полученных в ходе раскопок разных лет. Для преодоления этих трудностей важно восстановить недостающую информацию через интервью с участниками или сопоставление с косвенными архивными данными.

Хронология раскопок. 2012 г. – археологические раскопки проводились на площади около 500 кв. м по открытому листу Н. В. Дружининой специалистами ОГАУК «Центр по охране памятников» с участием Е. В. Барсукова, Н. В. Березовской и М. В. Вавулина. Обнаружено 87 захоронений, что существенно расширило представление о некрополе и его историческом значении [Археологические раскопки..., 2013, с. 214–215].

Сентябрь 2017 г. – проведены спасательные археологические полевые работы под руководством А. С. Зинченко, при участии И. Ж. Рагимхановой. Исследования охватили площадь 100 кв. м, где был изучен культурный слой XVIII–XIX вв. мощностью от 0,5 до 3,0 м. Всего обнаружено 36 захоронений[41].

2019 г. – проведены археологические работы по открытому листу А. С. Зинченко при участии И. Ж. Рагимхановой. В ходе исследований была изучена территория площадью 125 кв. м, на которой вскрыто одно захоронение.

Антропологические данные. Антропологические исследования останков при раскопках 2012 г. предоставили важные данные о здоровье и образе жизни населения Томска в XVII–XIX вв. Среди наиболее распространенных патологий выделяются заболевания суставов и позвоночника, вызванные тяжелым физическим трудом [Боброва, Рыкун, Васильева, 2015, с. 105–106].

Заключение. На сегодняшний день археологический контекст Богородице-Алексиевского некрополя раскрывается через призму разносторонних исследований, проведенных на протяжении XX и XXI вв., которые позволили уточнить социально-культурные аспекты захоронений и особенности погребального обряда.

Анализ даже частично исследованного некрополя подтвердил его высокий информационный потенциал как археологического источника. Материалы некрополя предоставляют конкретные сведения о ритуальных практиках, сопровождавших захоронения, а также о социальной стратификации общества, отраженной в особенностях погребений. Помимо этого, выявленные археологические данные вносят значимый вклад в формирование целостного представления о социально-культурном облике города, дополняя существующие исторические и антропологические исследования. Полученные материалы свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения и систематизации выявленных данных, что позволит более полно реконструировать погребальный обряд, характерный для данного региона в определенный исторический период.

Список источников

Археологические раскопки на территории Богородице-Алексиевского монастыря / Е. В. Барсуков, Н. В. Березовская, М. В. Вавулин, И. Н. Коробейников, Е. А. Решетников, М. П Рыкун // Труды Томского областного краеведческого музея имени М. Б. Шатилова. Томск: Д'Принт, 2013. Т. 18. С. 214–230.

Беликов Д. Н. Старинные монастыри Томского края. Томск: Пар. типо-лит. П. И. Макушина, 1898. 211 с.

Боброва А. И., Рыкун М. П., Васильева Т. В. Некрополь Богородице-Алексиевского монастыря (комплексные исследования) // Культура русских в археологических исследованиях. Омск: Издатель-Полиграфист, 2015. С. 94–107.

[41] Итоги археологических полевых работ на территории Богородице-Алексиевского монастыря в Томске [Электронный ресурс] // Комитет по охране объектов культурного наследия Томской области. URL: https://heritage.tomsk.gov.ru/news/front/view?id=23009 (дата обращения: 11.01.2025).

М. О. Филатова[1], В. С. Мыглан[2], З. Ю. Жарников[3], В. В. Баринов[4], А. В. Тайник[5], Н. В. Рыгалова[6]
[1] Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия
[2, 3, 4, 5] Сибирский федеральный университет,
Красноярск, Россия
[6] Алтайский государственный университет,
Барнаул, Россия

ДЕНДРОХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПАМЯТНИКОВ ДЕРЕВЯННОГО ЗОДЧЕСТВА ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Аннотация. В рамках данного исследования проведен дендрохронологический анализ памятников деревянного зодчества Новосибирской и Омской областей, Алтайского края. Исследовано более 80 построек и датировано концом XVIII–XX вв.

Ключевые слова: дендрохронологический анализ, памятники деревянного зодчества, Западная Сибирь

Исследование было выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-78-10118 «Цифровая дендроархеология: новейшие методики пробоподготовки и датирования археологической древесины и углей бореальной зоны Евразии».

На территории лесостепной зоны Западной Сибири наибольшее количество памятников деревянного зодчества сохранилось в старинных городах и селах, которые расположены в отдалении от Транссибирской железнодорожной магистрали, например в городах Таре, Бийске, Куйбышеве и др. Они содержат уникальную информацию об истории города, его жителях, характерных строительных традициях и т. п. Как правило, исследователи, опираясь на исторические и этнографические источники, довольно детально изучали социально-экономические стороны жизни города, в то же время градостроительные аспекты остались не полностью исследованными [Тарская мозаика, 1994; Мамсик, 2012]. Наиболее широкие возможности в этом направлении открывает привлечение междисциплинарного подхода, основанного на комплексном анализе архитектурно-этнографической и дендрохронологической информации [Мыглан, Слюсаренко, Майничева, 2009; Мыглан, Ведмидь, Майничева, 2010; Генезис..., 2020; Комплексный..., 2020; Дендрохронологическое..., 2021].

С 2008 г. по настоящее время на территориях Омской, Новосибирской областей и Алтайского края ведется работа по сбору кернов и спилов древесины с архитектурных построек и в близлежащих лесных массивах. Работы проводились в Омской области: г. Тара, р. п. Большеречье; в Новосибирской области: г. Куйбышев, р. п. Колывань, р. п. Сузун, д. Вьюны, д. Амба; в Алтайском крае: г. Бийск, г. Камень-на-Оби. За годы экспедиций было обследовано более ста построек.

Камеральная обработка и измерение параметров годичного кольца проводились двумя способами. С 2008 по 2016 г. использовалась стандартная (классическая) методика, включающая зачистку торцевой поверхности, предварительную разметку годичных колец по десяткам (точковка) под микроскопом с последующим измерением ширины годичных колец (W) на приборе для полуавтоматического измерения линейных параметров годичных колец – Lintab 6. С 2017 г. стал применяться новый подход, основанный на получении цифровых изображений годичных колец с последующим измерением линейных параметров: ширина годичного кольца, ширина ранней (E) и поздней древесины (L). Цифровые фотографии были получены в отраженном свете на микроскопе AXIO zoom V16 (CARL ZEISS), оснащенном моторизированным предметным столиком, изображения сши-

© Филатова М. О., Мыглан В. С., Жарников З. Ю., Баринов В. В., Тайник А. В., Рыгалова Н. В., 2025

вались в программном пакете ZEN (CARL ZEISS). Далее измерялись линейные размеры годичных колец на цифровых изображениях в программе CooRecorder 9.8.1 (CR). Графическое представление полученных данных выполнялось в программе CDendro 9.8.1. Датирование всех измеренных серий было проведено посредством сочетания графической перекрестной датировки и кросс-корреляционного анализа.

В результате получены датировки архитектурного наследия ряда городов и сел Западной Сибири. Установлено, что наиболее старинные постройки конца XVIII в. находятся в Омской области, в г. Таре. В Новосибирской области, в г. Куйбышеве, зафиксировано применение березы для сооружения конструкции крыши, что, вероятно, можно объяснить дефицитом строительной древесины в регионе. Также доказано, что архаичные черты традиционного домостроения, которые были принесены русским населением в Новосибирскую область, сохранялись до начала XX в. В целом возраст большинства построек приходится на конец XIX – начало XX вв.

Список источников

Генезис деревянной архитектуры Енисейска в контексте последствий пожара 1869 г. / З. Ю. Жарников, В. С. Мыглан, М. О. Сидорова, Л. А. Аболина // Былые годы. 2020. № 55. Т. 1. С. 173–187.

Дендрохронологическое датирование памятников деревянного зодчества Новосибирской области / М. О. Филатова, В. С. Мыглан, З. Ю. Жарников, А. В. Тайник, В. В. Баринов, Е. А. Филатов, М. В. Уткин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2021. Т. 27. С. 710–715.

Комплексный анализ архитектурного наследия г. Тара (Омская область) / М. О. Филатова, З. Ю. Жарников, А. Ю. Майничева, В. С. Мыглан // Вестник ТГУ. 2020. № 461. С. 166–175.

Мамсик Т. С. Первопоселенцы Новосибирского Приобья: по материалам XVII – середины XIX в. Новосибирск: СО РАН, 2012. 252 с.

Мыглан В. С., Ведмидь Г. П., Майничева А. Ю. Березово: историко-архитектурные очерки. Красноярск: СФУ, 2010. 152 с.

Мыглан В. С., Слюсаренко И. Ю., Майничева А. Ю. Спасская церковь из Зашиверска: дендрохронологический аспект // Археология, этнография и антропология Евразии. 2009. № 3. С. 103–110.

Тарская мозаика (история края в очерках и документах 1594–1917 гг.). Омск: Омск. кн. изд-во, 1994. 200 с.

М. О. Филатова, И. В. Сальникова, С. В. Колонцов
Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия

АНАТОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДРЕВЕСИНЫ ИЗ НЕКРОПОЛЯ СЕЛА КРИВОЩЕКОВА

Аннотация. В рамках данного исследования проведен анатомический анализ семи образцов из погребений некрополя Кривощеково (Новосибирская область).

Ключевые слова: анатомический анализ, археологическая древесина, первопоселенцы, Новосибирская область

Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда, проект № 25-28-00643 «Погребальная культура первопоселенцев современной территории Новосибирской области».

В сентябре – октябре 2018 г. Отделом охранно-спасательной археологии (ООСА) ИАЭТ СО РАН были проведены археологические спасательные раскопки на территории выявленного объекта археологического наследия «Участок культурного слоя села Кривощеково», расположенного в зоне строительства мостового перехода через р. Обь в створе ул. Ипподромской в г. Новосибирске.

© Филатова М. О., Сальникова И. В., Колонцов С. В., 2025

Село Кривощеково возникло в начале XVIII в., вероятно, получило свое название от его основателя Федора Кривощека (Криницына) [Мамсик, 2012]. Оно было основано на пограничной «телеутской меже» как торговый центр русско-телеутской торговли, о чем свидетельствует документ «Дело о заповедном торге…» за 1708 г., где приводится факт беспошлинной торговли с инородцами томскими служивыми людьми [Уманский, 1994].

В результате раскопок вскрыто 2 398 кв. м, обнаружено 1 866 артефактов: фрагменты керамических сосудов, кованые гвозди, железные ножи, нательные кресты, монеты, украшения. Из них большая часть датирована XVIII–XX в., 23 экз. относятся к эпохе бронзы (ирменская культура) [Сальникова, 2020].

На месте раскопок, где в конце XIX в. была главная соборная площадь села, обнаружен фундамент каменной Никольской церкви, построенной в 1881 г. Фундамент перекрывал грунтовый могильник. Предположительно, церковь построена на территории погоста XVIII – пер. пол. XIX вв. Вероятно, именно на этом месте размещалось первое здание деревянной церкви, построенной в 1746 г., и рядом с ней располагалось кладбище. Погребения совершались в колодах, ориентированных большей частью на запад, костяки располагались в вытянутом состоянии, руки погребенных чаще скрещены на груди. Основной погребальный инвентарь – нательные кресты, их найдено 280 единиц. Они систематизированы по методике В. И. Молодина [Молодин, 2007; Сальникова, 2019].

В погребениях обнаружены остатки истлевших колод и другие фрагменты археологической древесины. В рамках данного исследования для анализа был отобран материал из семи погребений. Размеры образцов варьировались от 7 до 30 мм, сохранность – удовлетворительная, цвет – коричневый. Такие образцы считаются пригодными для проведения анатомического анализа. С помощью скальпеля и бритвенных лезвий были очищены поперечный, тангенциальный и радиальный срезы древесины. Затем изучены их макроскопические признаки в отраженном свете с помощью микроскопа AJX-50 M и бинокуляра Stemi 506 с камерой AxioCam HRc 5 (Carl Zeiss). Каждый образец был сфотографирован с увеличением 2x–50x, в зависимости от индивидуальных характеристик и степени сохранности. Определение видового разнообразия осуществлялось путем сопоставления диагностических структур с ключами атласа «Анатомия древесины растений России» [Benkova, Schweingruber, 2004].

Результаты анатомического анализа показали, что все образцы принадлежат к лесообразующим породам Новосибирской области и изготавливались из местного сырья. В целом можно сделать вывод о том, что даже истлевшая древесина колод может представлять интерес для научного исследования и сопоставления с другими памятниками региона.

Список источников

Мамсик Т. С. Первопоселенцы Новосибирского Приобья: по материалам XVII – середины XIX в. Новосибирск: СО РАН, 2012. 252 с.

Молодин В. И. Кресты-тельники Илимского острога. Новосибирск: ИНФОЛИО, 2007. 248 с.

Сальникова И. В. Археологический памятник «Культурный слой села Кривощеково» как источник для реконструкции этно-социального облика поселения XVIII–XIX вв. на месте будущего города Новосибирска // Труды VI (XXII) Всероссийского археологического съезда в Самаре. Самара: СГСПУ, 2020. С. 55–57.

Сальникова И. В. Нательные кресты Кривощековского некрополя // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2019. Том XXV. С. 574–584.

Уманский А. П. Дело о «заповедном торге» томских служилых людей на Телеуцкой меже в начале XVIII в. // Вопросы истории и историографии Алтая и Сибири. Барнаул: Изд-во Барнаул. гос. пед. ун-та, 1994. С. 3–24.

Benkova V. E., Schweingruber F. H. Anatomy of Russian woods. Bern, Stuttgart, Wien, 2004. 456 p.

К. Н. Фомин
Государственный музей-заповедник «Куликово поле»,
Тула, Россия

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПЛОЩАДКИ XVIII ВЕКА В ГОРОДЕ ТУЛЕ. РЕЗУЛЬТАТЫ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Аннотация. В г. Туле археологически исследованы остатки четырех печей для выжига извести и две полные строительные площадки для постройки зданий из кирпича. Возможно, что они использовались и для проведения «реставрационных» работ Тульского кремля.

Ключевые слова: Успенский монастырь, монументальное строительство, производство кирпича, печь для выжига извести, творило

В Древней Руси при строительстве зданий из кирпича и камня рядом с будущим сооружением разворачивалась строительная площадка. Места таких площадок определяются по следам отесков камня, обломков и боя кирпича, остатков производственных печей, мест для гашения и смешивания с другими ингредиентами извести – творилами. Такие площадки выявлялись возле храмов XII–XIV вв. в Витебске, Гродно (площадки для тески и полировки фасадных каменных вставок), Смоленске (кирпичные горны), Киеве (печи для выжига извести из «белого камня»). Остатки подобных строительных площадок для периода Нового времени менее известны, но вызывают глубокий интерес у историков архитектуры и строительной техники.

В ходе археологических исследований в г. Туле в слоях XVIII в. изучены остатки строительных площадок: печей для выжига извести. Кирпичные горны археологически не исследовались и располагались, судя по картографическим материалам, далеко за пределами городской застройки.

В 2008 г. в г. Туле (ул. Советская, д. 47) изучен обширный участок (4 100 кв. м), примыкающий с юга к Успенскому собору – титульному храму Успенского женского монастыря [Троицкий, 1913]. Этот монастырь намеревались поставить в конце XVI в. на другом месте [Писцовые книги..., с. 1095]. А появляется он в 1640-х гг. перед Тульским кремлем. Первоначально все строения монастыря были деревянными, а территория вокруг обнесена частоколом (его южная часть обнаружена в ходе исследований). В ограде монастыря выявлен разрыв, около 1,5 м, на месте ворот – обнаружены ямы от врытых в грунт мощных столбов. Перед воротами и располагались две строительные площадки, каждая из которых включала три объекта: 1 – максимально удаленную от строений печь для выжига извести; 2 – специально оборудованное место для ее гашения – творило; 3 – место для складирования привезенного кирпича (рис. 1, *а*). Зона выбрана не случайно – это пустырь, который использовался под огород.

Первая строительная площадка организована для строительства в 1750–1760-е гг. XVIII в. Печь для выжига извести располагалась в глубине огорода, юго-западнее ворот монастыря. Диаметр ее топочной камеры составлял чуть более 2 м (1 саж.). Она имела два раздельных, параллельных, направленных в сторону кирпичного склада устья для извлечения извести. Одно из них не сохранилось, так как позднее именно здесь возведена новая каменная ограда монастыря. Кирпичный штабель, от которого осталась площадка (примерно 4,5×4,5 м – 2×2 саж.), усыпанная кирпичной крошкой и мелким боем, стоял к югу перед воротами монастыря. Посередине между кирпичным штабелем и воротами находилось творило (рис. 1, *б*). Это врытый в грунт и выложенный кирпичом круг диаметром в 1 саж. (2,13 м). Рядом была врыта в землю бочка, из которой в творило постепенно поступала вода для гашения извести.

© Фомин К. Н., 2025

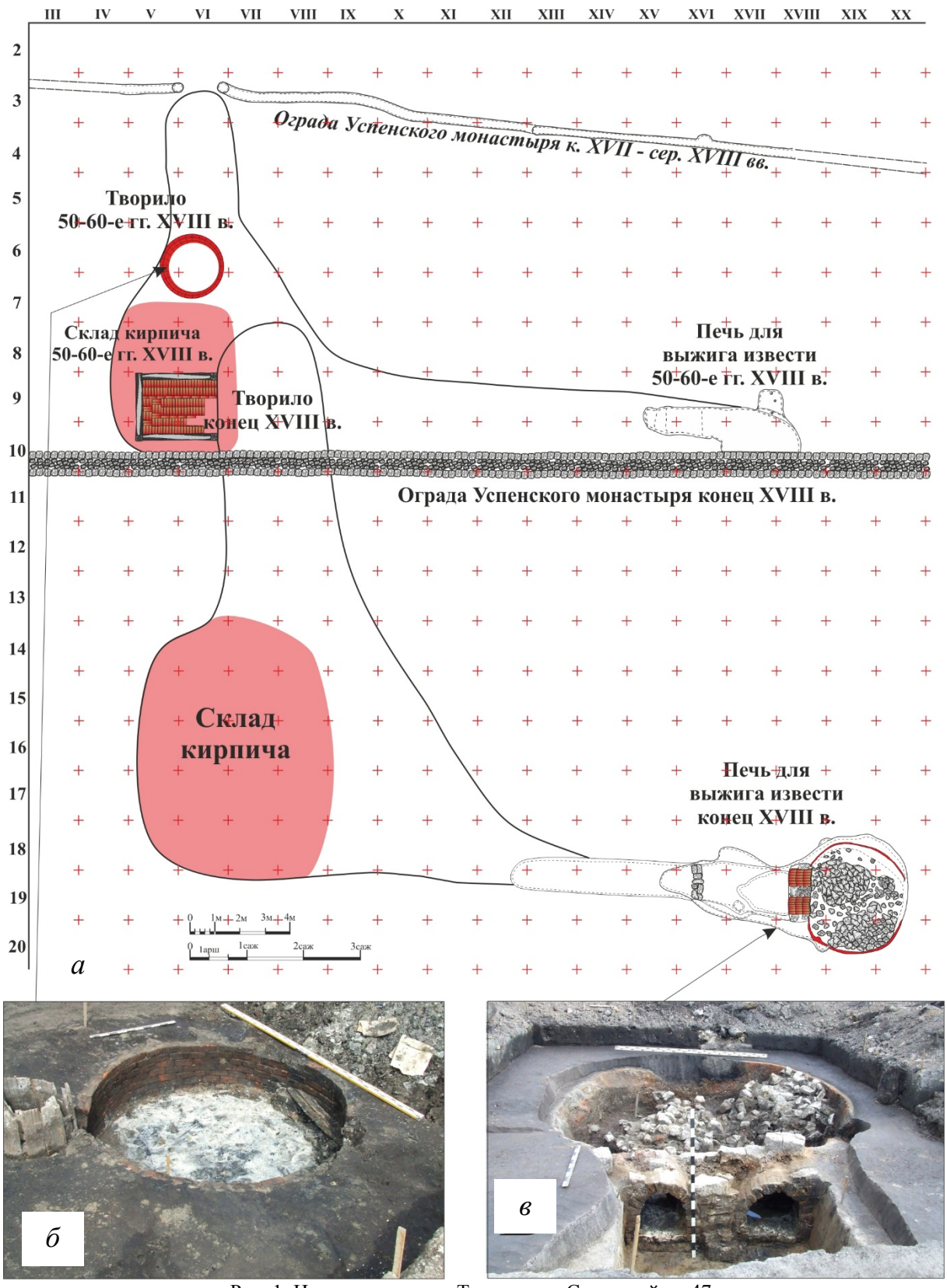


Рис. 1. Исследования в г. Туле, на ул. Советской, д. 47:
а – участок раскопа 1; *б* – творило; *в* – печь для выжига извести

Дорожку между кирпичным штабелем, творилом и воротами монастыря неоднократно подсыпали кирпичным боем и другим строительным мусором. Именно здесь, перед самыми воротами, в слое мусора найдены во множестве фрагменты разновременных изразцов.

Строительная площадка организована в связи со строительством кирпичного

здания монастырской трапезной и каменного дома настоятельницы.

В конце XVIII в. также на территории монастырского огорода устроена новая, более обширная строительная площадка. Она отстояла дальше на юг от прежней границы монастыря.

С нею связана огромного размера печь для выжига извести (рис. 1, *в*), заглубленная в грунт. Диаметр топочной камеры составлял 3,2 м (1,5 саж.). Внутри камеры сохранились сильно прокаленные известняковые камни. Для извлечения извести служили расположенные рядом два устья, сложенные из кирпичей. От них в сторону кирпичного штабеля вела прорытая в земле широкая канава, внутри которой сохранилась разделительная каменная стенка. Новая площадка для кирпича, так же как и предыдущая, располагалась против старых монастырских ворот, но была больше: 8,5×6,5 м (4×3 саж.). Творило, в этом случае представлявшее собой выложенный кирпичом прямоугольник с бревенчатыми стенками 3,2×2,3 м, также расположено на половине пути от кирпичных штабелей к монастырским воротам. Причем творило оказалось непосредственно с внутренней стороны от возведенной в ходе этого же строительства новой каменной ограды. Видимо, участок рядом с ним достраивали в последнюю очередь.

Близкие по конструкции печи для выжига извести обнаруживались в ходе археологических исследований в г. Туле и ранее. Они прямо связаны со строительством кирпичных храмов – Крестовоздвиженского и Никитского. Правда, здесь удалось выявить только части печей для выжига извести.

Остатки таких рабочих площадок позволяют по-новому взглянуть на организацию строительства кирпичных зданий в XVIII в. и поставить вопрос о возможности более раннего строительства из кирпича, в том числе о времени построения кирпичной части стен Тульского кремля. Нижняя часть его стен белокаменная, но над ней выложены сохранившиеся до настоящего времени кирпичные стены и башни. Кирпич в них весьма схож с находимым при раскопках кирпичом 2-й пол. XVIII в. В слоях г. Тулы XVI в., в историческом центре, кирпича никогда не находили [Фомин, 2024, с. 406]. Организация кирпичного строительства требует создания специальной площадки с печью для выжига извести, местом складирования кирпича и творилом. Для возведения такого огромного сооружения, как Тульский кремль, потребовалось бы создать несколько таких площадок для отдельных сегментов стройки. Однако при всем значительном объеме исследовательских работ рабочих площадок ни внутри кремлевских стен, ни снаружи не выявлено.

Из чего следуют сразу два вывода. Во-первых, в XVI в. Тульский кремль был именно каменным, а не кирпичным. И во-вторых, кирпичной его верхняя часть стала в ходе длительных «реставрационных» работ во 2-й половине XVIII в., т. е. выявленные строительные площадки могли использоваться не только для строительства кирпичных храмов и прихрамовых построек, но и для возведения кирпичных кремлевских стен.

Список источников

Писцовые книги Московского государства XVI века / под ред. Н. В. Калачева. СПб., 1877 г.

Фомин К. Н. Укрепления Тулы XVI–XVII веков // Культура русских в археологических исследованиях. Братск; Омск: Наука, 2024. Т. 1. С. 404–413.

Троицкий Н. И. Тульский Успенский женский монастырь. Тула: Тип. Н. К. Конышевой, 1913. 95 с.

А. Н. Черкасов, В. Р. Хоменкер
ООО «Наследие предков»,
Москва, Россия

ИЗУЧЕНИЕ АЛБАЗИНСКОГО ОСТРОГА: НЕКРОПОЛЬ И КУЛЬТОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Аннотация. В докладе говорится об изучении Албазинского острога, памятника русского освоения Приамурья в XVII в. Представлены результаты изучения погребений албазинцев и найденных сооружений: кирпичных печей сгоревшей казачьей церкви XIX в. и, предположительно, деревянного фундамента Воскресенской церкви XVII в.

Ключевые слова: XVII век, Албазин, некрополь, церковь

Албазинский острог – памятник освоения Приамурья русскими землепроходцами в XVII в. Его первое упоминание связано с походом Ерофея Хабарова в 1650 г. на Амур. В 1665 г. началось его развитие как полноценного русского поселения. Первоначально являясь независимым, он вошел в орбиту влияния русского государства и в 1683 г. получил официальный статус воеводства. Наиболее драматическая страница существования Албазинского острога связана с военными действиями против войск Цинской империи. Оборона крепости, проходившая в 1685 и 1686–1689 гг., вошла в историю как «Албазинское сидение». По итогам Нерчинского договора, заключенного между Россией и Китаем в 1689 г., русские ушли с Амура, а укрепления Албазина были срыты. Приамурье было возвращено в состав России лишь во второй половине XIX в., на территории Албазина была основана Албазинская станица, ныне село. Это привело к тому, что культурный слой памятника включает в себя слои XVII и XIX вв. Албазинский же острог существовал с 1665 по 1689 г., точные хронологические границы памятника, достаточно большой массив сохранившихся документов, посвященных острогу, делают его интересным как для археологического исследования освоения русскими землепроходцами Приамурья, так и в целом – для изучения русских памятников Нового времени.

Албазинская археологическая экспедиция исследует городище «Албазинская крепость» – Албазинский острог с 2011 г. Результаты изучения острога представлены с 2011 по 2016 г. в монографическом издании «Албазинский острог. История, археология, антропология народов Приамурья» [Албазинский..., 2019].

В 2021 г. начаты новые работы на остроге и получены новые результаты. Заложен раскоп IV общей площадью 100 кв. м. Сложные погодные условия (в 2022 г. в Приамурье произошло катастрофическое наводнение, мощные грунтовые воды, глинистый грунт, осложняющий расчистку костных останков, плохая сохранность костей) обусловили то, что изучение раскопа IV затянулось на несколько лет – с 2021 по 2023 г.

В верхних слоях раскопа обнаружены следы сгоревшего сооружения, предположительно, XIX в. В нижних слоях памятника обнаружены погребения жителей Албазина XVII в. Из исторических источников мы знаем, что в Албазине имелись большие военные потери в 1685-м, а также в 1686–1689 гг., исчисляющиеся сотнями погибших. Именно они и оказались погребенными внутри крепости, был ли здесь некрополь до военных действий – вопрос пока остается открытым.

Погребения располагались достаточно плотно по отношению друг к другу и в несколько ярусов, часто перекрывая друг друга. В 2021–2023 гг. обнаружены только одиночные погребения, в отличие от предыдущих лет, когда были найдены массовые погребения «скудельни».

Всего на раскопе IV, а также в бровке между раскопом IV и III (2015–2016 гг.) было обнаружено и исследовано 86 по-

© Черкасов А. Н., Хоменкер В. Р., 2025

гребений. Надо отметить разнообразие обряда – выделено несколько типов погребений. Можно предположить, что это обусловлено не разной культовой практикой, а суровыми условиями, в которых оказались албазинцы. Тем не менее это делает интересным, каким образом это трансформировало погребальный обряд.

Все погребенные захоронены в вытянутом положении, на спине, головой на запад, что соответствует православной погребальной практике. Различно расположение рук: они могли быть вытянуты вдоль тела, могли быть скрещены на груди. Отмечена группировка погребений, где несколько захоронений лежат рядом, в том числе детские погребения небольших размеров. Очевидно, это семейные комплексы. Встречено несколько случаев, когда на гробе взрослого установлен небольшой гробик ребенка.

Можно выделить следующие типы погребальной обрядности: 1) захоронения в деревянных гробах; 2) захоронения на досках, перекрытые берестой; 3) захоронения, перекрытые берестой; 4) захоронения без перекрытия – просто положенные в грунт. Такое различие в обряде захоронения, скорее всего, имеет простое объяснение – недостаток древесины для сооружения гробов в условиях военных действий. Любопытно использование бересты, возможно, это связано с погребальной обрядностью местных народов. Антропологические данные свидетельствуют о том, что в Албазине были браки с аборигенными жителями, относящимися к монголоидной расе, от которых рождались дети.

Любопытно, что в некоторых погребениях сделан акцент на головной части. В некоторых гробах встречаются деревянные подушки под черепом, некоторые доски, на которых лежат скелеты, в головной части подтесаны, имеют трапециевидную форму. Возможно, это можно интерпретировать как антропоморфность погребальных сооружений, которая встречается в средневековой погребальной традиции Московского царства.

В некоторых мужских погребениях сделаны такие находки, как железные ядра, лежащие в районе живота/груди. При первой находке было сделано предположение, что это свидетельство того, что захороненный погиб от ядра, проникшего внутрь тела. Но потом такие находки повторились. В 2023 г. обнаружено захоронение с ядром большого калибра, которое вряд ли могло проникнуть внутрь тела и там остаться. Очевидно, это связано с обрядом захоронения воинов – в район груди/живота клалось ядро. Возможно, это были специалисты, связанные с пушечным делом. Такой обрядовый элемент достаточно интересен и требует дальнейшей проверки и поиска аналогий.

При изучении погребений обнаружено несколько крестов на скелетах, на подавляющем большинстве погребенных крестов не отмечено. Это может быть связано с тем, что албазинцы носили преимущественно кресты из органических материалов – дерева или тканые, или же перед погребением кресты снимались.

Остается открытым вопрос, когда именно сооружены эти погребения. Известно из документов, что в 1686–1689 гг. умерших складывали в землянки – скудельни, две из них были исследованы экспедицией в 2012–2016 гг. Здесь же – одиночные погребения, совершенные по всем правилам обрядовой практики. Их высокая плотность на небольшом участке, нахождение внутри крепости, находки, связанные с военным делом, позволяют предположить, что это погибшие в 1685 г. Ярусность погребений позволяет предположить, что нижние захоронения относятся к мирному этапу существования Албазина.

В 2023 г. был начат раскоп V площадью 100 кв. м, где исследованы только верхние слои – на глубину 1 м от дневной поверхности, – относящиеся преимущественно к XIX в.

В верхних слоях раскопа обнаружены множественные следы пожара – сажа, угли, горелое дерево, спекшиеся куски металлического шлака, стекла. В северной части раскопа обнаружены два объекта, сложенные из кирпичей и обложенные деревом, по конструкции которых они определены как печи. Таким образом, можно сказать, что на этом месте находи-

лась постройка, отапливаемая двумя печами. Стратиграфически и по находкам она относится к XIX в.

Это означает, что это какое-то важное, представительное сооружение, для которого потребовалось сооружение двух печей. Известно, что в советское время каких-либо построек на территории острога не было. Также известно, что в XIX в. на месте острога была построена по распоряжению генерал-губернатора Восточной Сибири Н. Н. Муравьева-Амурского православная церковь, которая впоследствии сгорела. Таким образом, печи, скорее всего, относились к этой церкви. В ходе работы Албазинской археологической экспедиции, с 2012 года, на раскопах I, III, IV и, соответственно, V, в верхних слоях, встречались множественные следы пожара – угли, сажа, горелое дерево, обгорелые находки из спекшегося стекла, металла, обгорелые гвозди. Также свидетельством разрушенного здания являются массовые находки камней, кирпичей, фрагментов дерева. Очевидно, они все относятся к этому сгоревшему зданию, а именно церкви. Таким образом, можно сказать, что на V раскопе была обнаружена церковь XIX в. с двумя печами. Косвенным, но не точным подтверждением церкви являются находки нательного креста в слое, а также оловянной ложечки, которая могла использоваться для религиозных ритуалов. Реставрация и изучение креста показали сложную технологию его производства, относящуюся к XIX в.

Обнаружение храма важно также тем, что позволяет уточнить атрибуцию найденного в 2012 г. на раскопе I деревянного фундамента, предположительно храма. Датировка этого сооружения была неясна, но, по принципу исключения, если найденный в раскопе V храм относится к XIX в., то постройка из раскопа I относится к XVII в. и является Воскресенским храмом, известным из письменных источников.

Список источников

Албазинский острог. История, археология, антропология народов Приамурья. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2019. 348 с.

И. А. Шутелева, Н. Б. Щербаков

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОВИНЦИАЛЬНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ XVIII – НАЧАЛА XIX ВВ. ПО МАТЕРИАЛАМ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЕМИДОВСКОЙ СЛОБОДКИ В УФЕ

Аннотация. Археологические исследования 2022–2024 гг. исторической части города Уфы представили материалы, позволившие реконструировать провинциальную городскую среду XVIII – нач. XIX вв. Примененный комплексный подход объединил исторические свидетельства, археологические источники и результаты естественно-научных исследований. Полученные данные позволяют характеризовать быт разных страт городского населения.

Ключевые слова: археология, Новое время, провинциальный город, естественно-научные методы

Основанный в конце XVI в. как один из форпостов России на Южном Урале город Уфа к концу XVII в. окончательно вышел за пределы крепостных стен. Слои Нового времени исторической части Уфы исследуются в течение многолетних раскопок городища Уфа-II [Проценко, Сафуанов, 2024, с. 100; Уфа-II..., 2013]. Обнаруженные на памятнике археологические материалы Нового времени в значительной степени соответствуют периоду вт. пол. XIX – нач. XX вв. Это, вероятно,

© Шутелева И. А., Щербаков Н. Б., 2025

связано с неудобным расположением территории, ранее занимаемой городищем в топографической организации Уфы. В 2022–2024 гг. были проведены археологические разведки и раскопки исторических улиц, по которым происходило развитие города в XVIII – нач. XIX вв. Город Уфа являлся губернским центром, что позволяет использовать широкий спектр письменных источников [Щербаков, Шутелева, Леонова 2024, с. 27]. В ходе сбора исторических справок по обследованной территории в зону археологических раскопок попала Демидовская слободка и усадьба заводчиков Демидовых (связанная с Никитой, Евдокимом и Иваном Демидовыми). Зона археологических разведок затронула фундаменты построек Уфимского Христорождественского женского монастыря. В исследовании был применен комплекс естественнонаучных методов, принятый для памятников Нового времени (почвенные анализы, археозоологические анализы, исследование фрагментов изделий из кожи с целью установления видовой принадлежности и др.) [Российский..., 2022, с. 82–83].

Археологические раскопки, проведенные на современных улицах Октябрьской революции, Пушкина и Заки Валиди, между двумя оврагами, Ногайским и Спасским, представили информацию по архитектуре и организации городского пространства. Подобные исследования во влажном климате можно проводить, только сопровождая их естественнонаучными анализами, которые позволяют выявить плохо сохранившиеся во влажном климате Бугульминско-Белебеевской возвышенности органические материалы. Почвенные исследования зафиксировали в слое наличие органических остатков фашинных дорог. Так было зафиксировано, что Казанская дорога, шедшая в направлении Казани, проходила западнее современной улицы, также была выявлена не существующая в настоящее время улица Малая Репная. Обе дороги, несмотря на значение Казанской, в период XVIII – нач. XIX вв. не были мощеными или отсыпанными песком, а складывались из фашин. На современной проезжей части улицы Октябрьской Революции, в одном из раскопов 2023 г. длиной 90 м и шириной 12 м, были расчищены остатки фундаментов тринадцати домов с подклетями, размерами в среднем около 3×4 м. Дома и улицы находились чрезвычайно близко друг к другу, что связано с расположением улиц города Уфы на увалах между глубокими оврагами (до 10 м). Ни в одном из раскопов не было выявлено колодцев, что объясняется закарстованностью территории города Уфы. Был проведен химический анализ ручьев – правых притоков р. Белой. Они входят в категорию слабосолоноватые, пресные, что позволяет их использование в обыденной жизни горожанина.

Материальная культура, представленная в археологических раскопках, содержала артефакты двух городских страт: с одной стороны – зажиточных горожан, занимающихся торговлей, с другой стороны – значительную группу населения [Татаурова, Татауров, 2023, с. 908–909], ведущую полукрестьянский образ жизни и почти натуральное хозяйство. Обследуемая территория соотносилась с Демидовской слободкой, описание быта которой сохранилось в дневниковых записях уфимского чиновника М. С. Ребелинского [Абсалямов, Азнабаев, Гвоздикова, 2018]. Также характеристика вещевого комплекса в ряде случаев была подтверждена описью имущества И. Е. Демидова 1826 г. [Неклюдов, Роднов, 2024, с. 150]. Археологические находки 2023 г., соотносимые с вышеуказанной описью, скорее всего, могли иметь «демидовское» происхождение: это и курительная трубка-«голландка», и помадная банка из каменной массы, и щитковый медный перстень со стеклянной вставкой с растительным орнаментом, и пуговицы-гирьки, а также фрагменты сундуков с навесными замками. К археологическому комплексу зажиточных горожан можно отнести и значительное количество фрагментов штофов, бутылок от игристых вин и другие находки [Щербаков, Шутелева, Леонова, 2024].

Археологический материал, соответствующий второй страте – рядовым горожанам и крестьянам-переселенцам, соот-

носится с традиционной материальной культурой русских переселенцев на Южном Приуралье [Никитина, Радюш, 2022, с. 160]. Керамический комплекс соотносим с XVIII в. и типологически связан с русской серой и серо-коричневой керамикой, подлощенной круговой посудой. Значительное количество полученных артефактов связано с хозяйственной жизнью горожан, ведущих натуральное хозяйство. Среди артефактов можно отметить металлический кочедык, сверло, лучковое сверло, каменный пест, небольшое число шлаков цветных металлов. Также это коллекция разнообразных лошадиных подков, элементов конской сбруи – удил и подпружных пряжек. Занятие горожан рыболовством характеризовалось находками глиняных грузил для сетей и фрагментов рыболовных блесен из черного металла. Полученная коллекция безменов из черного металла связана с занятием торговлей в Демидовской слободке.

Датирующие находки, обнаруженные в 2023 г., достаточно разнообразны – от небольшой нумизматической коллекции до штампов от стеклянных штофов. В сохранившемся культурном слое были найдены восемь монет, отчеканенных между 1734–1803 гг., из которых серебряным был только гривенник 1778 г. Остальные монеты были медными – это медные денги 1737, 1739, 1741 гг., медные 5 копеек 1775 г., медные монеты достоинством по 2 копейки 1801 г. и медная монета 5 копеек 1803 г. Период хождения медной легковесной монеты, отчеканенной во второй трети XVIII в., ограничен 1755 г. [Векслер, Мельникова, 1973]. Медная монета, отчеканенная в нач. XIX в., изымалась в 1811 г. [Абсалямов, Азнабаев, Гвоздикова, 2018, с. 356]. Штампы от стеклянных штофов «МНК 1770» и «ТК1816» также позволили соотнести верхнюю дату хронологии культурного слоя с началом XIX в. С 1816 г. связана дата одного из крупных пожаров Уфы, затронувшего улицу Казанскую, о чем косвенно свидетельствуют уголь и обгоревшие части вещей в культурном слое.

Исследование фрагментов изделий из кожи с целью установления видовой принадлежности было проведено на базе бюро судебно-медицинской экспертизы МЗ РБ. Были исследованы фрагменты кожаной обуви (фрагмент обуви с высоким голенищем и подбитой подошвой, а также кожаный поршень).

Таким образом, результаты проведенных археологических работ с 2022 по 2024 г. позволили соотнести материал с двумя крупными социальными стратами – зажиточным слоем и слоем горожан-ремесленников, совмещавших городской быт с ведением приусадебного хозяйства.

Список источников

Абсалямов Ю. М., Азнабаев Б. А., Гвоздикова И. М. Дневник уфимского чиновника М. С. Ребелинского, 1792–1812 гг. Уфа: Полиграфдизайн, 2018. 424 с.

Векслер А. Г., Мельникова А. С. Московские клады. М.: Моск. рабочий, 1973. 264 с.

Неклюдов Е. Г., Роднов М. И. Наследство Ивана Евдокимовича Демидова: Уфимская усадьба и Кагинские заводы // Уральский исторический вестник. 2024. № 2 (83). С. 146–156.

Никитина А. В., Радюш О. А. Горизонт начала XVIII в. из раскопок поселения Елкибаево-1 в окрестностях г. Уфы // Уфимский археологический вестник. 2022. Т. 22. № 1. С. 145–161.

Проценко А. С., Сафуанов Ф. Ф. О посаде городища Уфа-II: к 70-летию научного изучения // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2024. Т. 23. № 3. С. 98–110.

Российский фронтир в Западной Сибири (XVI–XVIII вв.) – археологическое прочтение / Л. В. Татаурова, С. Ф. Татауров, Ф. С. Татауров, К. О. Сопова // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 3(58). С. 81–91.

Татаурова Л. В., Татауров С. Ф. Быт десятника Тарского гарнизона из деревни Ананьино в XVII–XVIII веках: продолжение (по результатам раскопок 2023 года) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2023. Т. 29. С. 907–911.

Уфа-II – средневековое городище на Южном Урале: Материалы раскопок 2013 года / И. А. Шутелева, Н. Б. Щербаков, Т. А. Леонова, М. Р. Шамсутдинов, Е. В. Русланов. Уфа: Инеш, 2013. 192 с.

Щербаков Н. Б., Шутелева И. А., Леонова Т. А. Уфа Слободская: опыт историко-археологического исследования провинциального города XVIII – начала XIX веков // Современная научная мысль. 2024. № 2. С. 26–37.

А. В. Энговатова
Институт археологии РАН,
Москва, Россия

РЕЗУЛЬТАТЫ СПАСАТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ РАН В ТРОИЦЕ-СЕРГИЕВОЙ ЛАВРЕ

Аннотация. В 2021–2024 гг. спасательные работы в Троице-Сергиевой лавре проводились при реконструкции инженерных сетей. Выявлены временные жилища, связанные с осадой монастыря 1608–1610 гг., где обнаружены предметы быта, воинского снаряжения, датируемые нумизматическими находками. Исследованы участки некрополя XV–XVII вв., житницы. Отметим находки изразцов XVII–XIX вв., архитектурных деталей, изделий из кожи и дерева.

Ключевые слова: спасательная археология, Троице-Сергиева лавра, Смутное время начала XVII в., «троицкое осадное сидение» 1608–1610 гг.

С 2021 г. Институт археологии РАН проводит спасательные раскопки в Троице-Сергиевой лавре, связанные с заменой инженерных коммуникаций на ее территории. Эти работы позволяют составить представление о стратиграфии и планиграфии на различных участках монастыря, получить интересный археологический материал – от предметов быта до элементов вооружения, выявить остатки каменных и деревянных зданий, хозяйственных сооружений, элементов фортификации, некрополя.

Значительно нагляднее стали некоторые важные страницы истории обители, прежде известные лишь по письменным источникам. К их числу принадлежит история обороны монастыря, известной как «троицкое осадное сидение», которая ярко выделяется даже на фоне бурных событий Смутного времени начала XVII в.

В июне 1608 г. очередной претендент на русский престол – Лжедмитрий II – подошел с войском к Москве и встал лагерем в северо-западных окрестностях города, близ села Тушина на реке Сходне. Отсюда он направил гетмана Яна Петра Сапегу на Верхнюю Волгу, где находились крупные и богатые города, установление контроля над которыми должно было значительно укрепить позиции «тушинского вора» в борьбе с царем Василием Шуйским [Тюменцев, 1995, с. 48–49].

Одной из целей похода Сапеги был Троице-Сергиев монастырь – крупнейший духовный центр Московского государства, обладавший значительными материальными средствами, поступавшими из многочисленных вотчин. К тому времени он имел каменную ограду с башнями, а со времен Ивана IV здесь размещался стрелецкий отряд, который к моменту подхода тушинских войск был усилен войсками, присланными из Москвы [Тюменцев, 1995, с. 49–50].

Осада продолжалась с сентября 1608 г. по январь 1610 г. Кроме братии, слуг и войска, в монастыре укрылось много жителей слобод, окрестных сел, бежавших из своих домов при приближении тушинцев. По оценкам историков, вместе с воинами убежище здесь нашли около 1 000 человек [Тюменцев, 1995, с. 50].

Значительно возросшее население обители необходимо было содержать, предоставляя жилье, еду и дрова [Голубинский, 1909, с. 364–365]. Описывая условия жизни, келарь Авраамий Палицын отмечал: «теснота бысть во обители, яко не бе места праздна». Люди «расхищаху всяка древеса и камение на создание кущ, понеже осени время наста и зиме приближающися» [Палицын, 1955, с. 133].

Что представляли собой «кущи», предназначавшиеся для временного проживания осажденных, удалось установить благодаря раскопкам в северной части монастыря, где с XVI в. находился житный двор. Здесь и на некоторых соседних участках в 2021–2023 гг. были выявлены 16 полузаглубленных жилых построек размерами от 3×2 до 6×4 м, отапливаемых небольшими кирпичными печками.

© Энговатова А. В., 2025

Данные исследований указывают на одновременность постройки и краткий период использования этих жилищ, которые впоследствии были засыпаны без разборки. Их местоположение вполне логично – они находились на территории, свободной от хозяйственной застройки, поскольку хлебные амбары располагались по периметру двора. Другого свободного места для подобных времянок в монастыре не нашлось из-за довольно плотной застройки и значительного по площади некрополя.

Конструкция сооружений реконструируется пока весьма условно. В одной из стенок каждого котлована устроен приямок с выкопанными в материке ступенями, иногда покрытыми досками или обломками кирпича, черепицы; из тех же материалов сделаны полы.

В помещениях устроены небольшие однокамерные кирпичные печи, предназначенные для топки «по-черному». Использованный в печах, полах и ступенях кирпич – большемерный, оставшийся после переделки ограды и других строительных работ, проводившихся в монастыре незадолго до Смуты. Близ печей имелись земляные уступы с деревянными настилами, выполнявшими роль лежанок.

Отсюда происходит более двух десятков керамических сосудов с реконструируемым полным профилем, которые обладают набором признаков, характерным для рубежа XVI–XVII вв. Представлены столовые (чернолощеные и белоглиняные кувшины) и кухонные сосуды объемом от 1,5 до 4,5 л и более. Отметим, что комплексов со столь хорошо сохранившейся, целой посудой в монастыре до сих пор не встречалось.

Обнаружены предметы воинского снаряжения (пулелейка, ружейные кремни, пули и свинцовый обрезок для их отливки), ремесленного производства – набор костяных кочедыков для плетения изделий из лыка. Есть артефакты, говорящие о высоком социальном статусе некоторых людей, – например, пара ножей с, предположительно, европейским клеймом на лезвии и рукоятью из капа самшита. Предметы быта представлены кочергой, сковородой, ножами, железной сечкой, женскими украшениями – серьгами. Такой состав находок позволяет говорить о проживании здесь семьями.

Небольшая нумизматическая коллекция, которая важна для датировки построек, представлена в основном серебряными монетами, отчеканенными в период правления Ивана IV Грозного (1533–1584 гг.). Наиболее поздними по времени изготовления монетами комплекса являются серебряные копейка царя Бориса Годунова и полушка царя Василия Шуйского. В совокупности имеющиеся данные позволяют определить формирование комплекса временем не ранее нач. XVII в., но и не позднее 1613 г.

Среди археологических находок, иллюстрирующих события Смутного времени, найдены: наконечники стрел, пули, небольшое пушечное ядро, детали огнестрельного и холодного оружия. Особый интерес представляют скелеты боевых лошадей, которые являются ценнейшим источником для естественнонаучных исследований. С последними месяцами Смуты (1618 г.), когда войска королевича Владислава снова безуспешно пытались захватить обитель [Палицын, 1955, с. 240–242], связан клад из 89 серебряных монет.

При раскопках на территории житного двора, где складировали зерно, привозимое из многочисленных вотчин, а также семенной фонд, зерном из которого обитель снабжала крестьян в неурожайные годы, собрано около 2 тонн образцов зерна. Анализ остатков зерна, растений и пыльцы позволил сделать выводы о рационе питания насельников монастыря. Выявлены конструкции каменных келий житничьих старцев.

Благодаря тому, что реконструкция сетей происходит на всей территории монастыря, удалось локализовать участки так называемого «мокрого» культурного слоя. Найдено большое число предметов из органических материалов – фрагменты кожаных изделий, обуви, изделия из дерева, в том числе практически целый деревянный сосуд XVI в. с надписью.

Результаты исследований позволили приблизиться к пониманию размеров тер-

ритории лавры в начальный период ее существования (XIV–XV вв.). На участке Академического сада и во внутреннем дворе Московской духовной академии выявлены следы распашки и огородов, относящихся ко времени освоения территории вокруг монастыря. Сформировавшийся здесь впоследствии культурный слой хорошо датируется монетами пер. пол. XV в. В сер. XVI в., при расширении границ монастыря, связанном со строительством каменной ограды, эти пашенные и огородные земли вошли в его состав.

На Красногорской площади, у восточного участка ограды монастыря, исследованы остатки сухого рва XVI–XVII вв., облицованного белым камнем и кирпичом, фрагмент каменного Успенского моста через ров, а также земляные укрепления – бастионы, возведенные при Петре I, в период Северной войны. Раскопки позволили получить ранее неизвестные сведения об их расположении, размерах и конструктивных особенностях.

Многочисленные находки предметов личного благочестия – кресты, образки, четки – свидетельства как духовной жизни насельников монастыря, так и развития паломничества в Троицкий монастырь, которое началось вскоре после открытия мощей преподобного Сергия, в пер. пол. XV в., стало популярным в XVI–XVII столетиях и, наконец, приобрело невероятные масштабы в конце XIX – нач. XX вв.

Следует особо отметить находки архитектурных и декоративных деталей, принадлежавших монастырским зданиям XV–XVIII вв., в том числе утраченным. Среди них большая коллекция печных и фасадных изразцов XVII–XIX вв., которая может послужить основой для реконструкций их облика и внутреннего убранства несохранившихся интерьеров.

При исследовании монастырского некрополя обнаружены белокаменные надгробия с эпитафиями и останки более 400 священнослужителей и светских лиц, погребенных в период с конца XV до нач. XIX вв. С помощью методов графической реконструкции по черепу были воссозданы портреты девяти священнослужителей.

Раскопками выявлены важнейшие материальные следы жизни Троице-Сергиева монастыря, начиная со времен его становления, позволяющие лучше представить его планировку и застройку, фортификационные сооружения, которые слабо освещены в письменных источниках и никогда ранее не исследовались. Получены ценнейшие данные, расширяющие наши знания об истории, архитектуре и повседневной жизни обители, важнейших исторических событиях, происходивших на ее территории.

Список источников

Голубинский Е. Е. Преподобный Сергий Радонежский и созданная им Троицкая Лавра / Голубинский; Синодальная типография. М., 1909. 422 с.

Сказание Авраамия Палицына / подгот. текста и коммент. О. А. Державиной и Е. В. Колосовой; под ред. А. В. Черепнина. М.: Изд-во АН СССР; Ленинград: Изд-во Акад. наук СССР, 1955. 344 с.

Тюменцев И. О. Очерки по истории обороны Троице-Сергиевой Лавры в 1608–1610 гг.: учеб. пособие. Волгоград: Изд-во Волгогр. гос. ун-та, 1995. 111 с.

М. С. Яковчик
Институт археологии Российской академии наук,
Москва, Россия

ТЕКСТИЛЬ ИЗ ТРОИЦЕ-СЕРГИЕВОЙ ЛАВРЫ ПЕРИОДА СМУТЫ

Аннотация. На территории Троице-Сергиевой лавры, в слоях, относящихся ко времени осады монастыря в период Смуты, обнаружены текстильные изделия. В результате проведенного исследования среди находок выделены несколько типов тканей, войлочных изделий, тканая лента и др., определены их структурно-технологические характеристики.

Ключевые слова: Троице-Сергиева лавра, текстиль, ткани, войлок, Смута

Исследование выполнено по плановой теме № НИОКТР 122011200265-6 «Сохранение археологического наследия: методические аспекты и материалы полевых исследований».

В ходе раскопок Института археологии РАН на территории Свято-Троицкой Сергиевой лавры (руководитель раскопок – А. В. Энговатова) была собрана небольшая коллекция текстиля, относящегося к осаде монастыря во время Смуты (1608–1610 гг.). Все текстильные предметы обнаружены в северной части монастыря. Изученная коллекция включает 17 образцов – 15 фрагментов обнаружены в остатках 12 землянок, 2 фрагмента тканей найдены в культурном слое:

– ткани шерстяные – 6 образцов (ткани полотняного переплетения – 5 образцов, ткань саржевого переплетения – 1 образец);

– ткань полотняного переплетения из растительного волокна – 1 образец;

– лента тканая шерстяная – 1 образец;

– войлок – 7 образцов;

– шнурок витой шерстяной – 1 образец;

– нить шерстяная – 1 образец.

Структурно-технологическое исследование текстиля выполнено методами световой микроскопии[42].

Шерстяные ткани полотняного переплетения. В группу шерстяных тканей полотняного переплетения 1/1 входят 5 образцов (их структурные характеристики представлены в табл. 1). Ткани различа-

Таблица 1

Шерстяные ткани полотняного переплетения 1/1

№ образца	Основа		Уток		Плотность ткани		Примечания
	Крутка	Толщина, мм	Крутка	Толщина, мм	По основе, н/см	По утку, н/см	
1	Z средняя	Светлая: 1,6–2,3 Темная: 1,7–2,8	Z средняя	1,6–2,1	4–5	2–3	Нити основы 2 цветов. Боковая кромка (простая)
2	S средняя, слабая	0,3–0,7	S средняя, слабая	0,3–0,7	10–11	9–11	Обрыв основы и утка. Швы по 2 краям, нити – шерстяные
3	S средняя, слабая	0,4–0,5	Z слабая	0,4–0,5	12–14	11–12	Сукно, настил двухсторонний. Края ровно обрезаны
4	Z слабая	0,6–0,7	Z слабая	0,6–0,7	10	10	Обнаружена на внутренней стороне голенища сапога
5	Z средняя, сильная	0,8–3	Z сильная	1,4–1,9	4–6	2–3	

© Яковчик М. С., 2025

[42] Исследование выполнялось с использованием приборной базы Центра коллективного пользования при ИА РАН (г. Москва).

ются по морфометрическим параметрам нитей и показателям плотности.

Две ткани (образцы 1 и 5) имеют сходство: это толстые, довольно грубые ткани невысокой плотности, изготовленные из толстых нитей разной толщины с круткой Z. Вместе с тем они отличаются по цвету: образец 5 – однотонная ткань, образец 1 – ткань с рисунком: по светлому фону проходят темные полоски (раппорт из 7 нитей основы, образованный чередованием 4 темных и 3 светлых нитей).

Тонкая шерстяная ткань (образец 4) сохранилась в виде нескольких мелких фрагментов, обнаруженных на внутренней стороне кожаного сапожного голенища. Это ткань довольно хорошего качества. Основа и уток – нити со схожими параметрами, плотность равномерна по обеим системам нитей.

Образец 2 представляет собой фрагмент неопределимого изделия, сшитого из не очень толстой, но плотной однотонной ткани хорошего качества. При ткачестве для обеих систем (основы и утка) использованы одинаковые нити. Фрагмент имеет форму треугольника, на двух краях которого сохранились следы швов, выполненных шерстяной нитью толщиной 0,2–0,3 мм.

Одна из тканей (образец 3) представлена обрезком сукна треугольной формы. Это ткань хорошего качества, довольно тонкая. Она изготовлена из нитей разнонаправленной крутки (Z/S), равномерной и практически одинаковой толщины и имеет двухсторонний ворсовый настил. На поверхности ткани фиксируются потертости ворса, возникшие в процессе использования. На участках потертостей ворса видно переплетение.

Ткань полотняного переплетения из растительных волокон. 10 мелких фрагментов очень тонкой ткани. В настоящий момент цвет ткани – черный, однако изначально она явно была другого цвета: на одном фрагменте обнаружен уголек. Это дает основание заключить, что изделие, возможно, побывало в пожаре и получило нынешний цвет в результате воздействия высокой температуры. Переплетение – полотняное 1/1, у двух фрагментов сохранилась простая боковая кромка. Нити обеих систем спрядены из растительных (скорее всего, лубяных) волокон. Основа – нити со слабой Z-круткой толщиной 0,4–0,8 мм. Уток – нити со слабой круткой Z, толщина – 0,5–0,8 мм. Плотность ткани по основе составляет 12–14 нитей/см, по утку – 7–8 нитей/см.

Шерстяная ткань саржевого переплетения. Фрагмент изделия из шерстяной ткани размером 18,5×3,5 см. На фрагменте сохранился край с простой боковой кромкой, который подогнут на 0,8 см и подшит (фиксируются шовные отверстия, сшивные нити не сохранились). Ткань довольно толстая и плотная, очень хорошо отталкивает воду; скорее всего, данная находка является обрывком какой-то верхней одежды.

Переплетение ткани – усиленная саржа 2/2, направление рисунка – Z. Основа – шерстяные нити с сильной круткой Z, толщиной 0,3–0,8 мм. Уток – шерстяные нити с сильной круткой Z, толщиной 0,7–1 мм. Плотность ткани по основе – 10–11 нитей/см, по утку – 8–9 нитей/см.

Лента. 4 фрагмента ленты, сотканной на берде или сволочке (ниту). Сохранились обе кромки, ширина ленты составляет 2,5 см. Изделие было обнаружено в яме под печкой, из-за чего подверглось воздействию высокой температуры и приобрело черный цвет; участки, избежавшие влияния температур, имеют коричневый цвет. Переплетение – полотняное 1/1, нити обеих систем – второго порядка крутки S2z, толщина нитей основы – 1,3–2,4 мм, утка – 1,1–3 мм. Плотность ленты по основе составляет 6–7 нитей/см, по утку – 2–3 нити/см.

Шнурок. Шнурок изготовлен из шерстяной нити длиной 90 см: она сложена пополам, посередине и на свободных концах завязаны простые узлы. Нить – второго порядка крутки (S2z) толщиной 2–3 мм, свита из двух нитей толщиной 1,1–1,3 мм.

Шерстяная нить. Обрывок шерстяной нитки толщиной 1,1–1,3 мм, слабо скрученной в Z-направлении.

Войлок. К данной группе относятся 7 образцов, четыре из них – обрывки войлока от изделий, определить первоначаль-

ный вид которых не представляется возможным ввиду небольших размеров фрагментов и отсутствия следов обработки.

Два образца были обнаружены внутри кожаных сапог, на подошвах; очевидно, это – остатки войлочных стелек.

Изделие, выполненное из довольно тонкой кожи и войлока, сохранилось во фрагментированном виде. Один фрагмент представляет собой обрывок кожи с ровным подогнутым краем, в который вставлен войлок; вдоль края кожаной детали проходит шов, соединяющий ее с войлочной вставкой. Судя по всему, это изделие из кожи, проложенное изнутри войлоком.

Шерстяное сырье. Исследование волокна от 14 образцов шерстяных изделий позволило выделить 3 группы в зависимости от качества сырья:

– изделия, изготовленные из довольно грубой смешанной шерсти со значительной долей остевых и полуостевых волос (8 образцов: ткани (образцы 1 и 5), 4 образца войлока, шнурок, нить);

– изделия, изготовленные из смешанного сырья, в основе – пух, содержание ости и полуости ниже, чем в первой группе (4 образца: ткани (образец 4, саржа 2/2), лента, 1 образец войлока);

– изделия, изготовленные из тщательно отсортированной шерсти высокого качества, основу которой составляет пух, остевые и полуостевые волосы отсутствуют либо крайне малочисленны (2 образца: ткани (образцы 2 и 3)).

Выводы. Результаты анализа текстильных фрагментов, относящихся к периоду осады лавры, позволяют говорить о наличии изделий – остатков одежды и предметов домашнего обихода, изготовленных из разных материалов. К сожалению, атрибутировать и реконструировать эти изделия невозможно по причине небольших размеров фрагментов; исключение составляет шнурок с узелками, который вряд ли являлся деталью костюма.

Толстые шерстяные ткани (образцы 1 и 5) являются продуктом местного производства. Небольшой кусок сукна (образец 2) с обрезанными краями наверняка является отходом от раскроя, вероятно, какого-то изделия, которое использовалось некоторое время, о чем свидетельствуют потертости – следы носки, а затем было использовано вторично. Скорее всего, данное качественное, довольно тонкое, изготовленное из сырья высокого качества (см. ниже) сукно – импорт, произведенный в каком-то западноевропейском сукнодельном центре [Елкина, 2019, с. 185–186]. Саржевая ткань с большой долей вероятности является обрывком верхней одежды.

Несколько предметов (ткань (образец 4), две войлочные стельки) служили для утепления обуви.

На фрагментах тканой ленты не были обнаружены следы обработки (например, швы), из чего можно сделать вывод, что лента не использовалась для отделки одежды, а служила, например, пояском.

Результаты анализа шерстяного волокна показывали, что состав и качество сырья зависели от категорий текстильных изделий, для которых предназначалось данное сырье. Пряжа для импортного сукна и еще одной ткани полотняного переплетения 1/1 (образцы 2 и 3) выполнена из шерсти, тщательно обработанной и очищенной от остевых волос. Для двух тканей (саржи 2/2, тонкой ткани полотняного переплетения (образец 4)), тканой ленты и одного образца войлока использовалось сырье с существенной долей полуости и ости. Самые толстые и низкосортные ткани (образцы 1 и 5), практически все находки войлока, а также отдельная нить и шнурок из нити второго порядка крутки изготовлены из шерсти невысокой степени очистки, слабо отсортированной, с высоким содержанием остевых и полуостевых волос разной толщины.

Список источников

Елкина И. И. Текстиль Московской Руси XVI–XVII вв. по археологическим данным: атрибуция, технология, реконструкция: дис. … канд. ист. наук. Т. 1. М., 2019. 247 с.

ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ПЕРВОБЫТНОГО ИСКУССТВА

А. В. Варенов
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия

«ХТОНИЧЕСКИЕ ЗВЕРИ» В РИТУАЛЬНЫХ БРОНЗАХ САНЬСИНДУЯ

Аннотация. Рассмотрены находки культуры Саньсиндуй эпохи бронзы из пров. Сычуань (КНР). Фантастический зверь из жертвенной ямы JK2 на эпонимном памятнике занимал нижний ярус так называемого «священного алтаря», который являлся «моделью мира». Новые находки бронзовых фантастических существ свидетельствуют о том, что в представлениях древних саньсиндуйцев они играли важную роль.

Ключевые слова: Китай, бронзовый век, Саньсиндуй, фантастические звери

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-28-01554, https://rscf.ru/project/24-28-01554.

Саньсиндуй – культура эпохи бронзы, распространенная в пров. Сычуань (КНР). Практически все известные до 2020 г. бронзы Саньсиндуя происходили из двух жертвенных ям, JK1 и JK2, обнаруженных на территории эпонимного городища в 1986 г. Среди них есть скульптурное изображение фантастического существа, которое являлось деталью так называемого «священного алтаря» [Гирченко, Варенов, 2015, с. 215–216]. Размещенное в его самом нижнем ярусе зооморфное существо крупнее всех других фигур данной композиции и явно носило хтонический характер. Недавно появились и новые данные, свидетельствующие о важной роли этого существа в религиозных представлениях древних саньсиндуйцев.

Осенью 2020 г. раскопки в Саньсиндуе были возобновлены после тридцатичетырехлетнего перерыва. В дополнение к двум ранее известным, было выявлено шесть новых «жертвенных ям» с бронзовыми отливками. Новые находки фантастических «хтонических» существ дали жертвенные ямы JK3 и JK8. Зверь из ямы JK3 стоит на квадратном, сужающемся книзу постаменте и представляет собой застывшее «в позе внезапной остановки» животное с угловатой головой, похожей на шлем-маску, надетую на какое-то реальное живое существо вроде собаки[43]. Рогов или ушей на шлеме-маске не заметно, зато в центре ее лба отлита тощая прямая фигура человека в длинной, ниже колен одежде. Головы у этой человеческой фигурки не сохранилось, руки подняты на уровень плеч, левая (правой не видно) согнута в локте и заканчивается кольцевым оформлением кисти (рис. 1, *1*).

Другое изображение небольшого «хтонического» существа длиной 28,5 см, шириной 23 см и высотой 26,4 см также встречено в яме JK3 в процессе ее расчистки[44]. У зверя широко расставленные, согнутые в «локтях» и «коленях» ноги, расположенные не под туловищем, как у млекопитающих, а по бокам корпуса, как у рептилий (крокодилов или ящериц). Голова существа высоко задрана вверх. Видно только одно частично обломанное ухо. На лбу, у основания носа-пасти, расположен довольно длинный, вертикально вздымающийся вверх, закрученный

© Варенов А. В., 2025

[43] Саньсиндуй фацзюэ чу муцянь тисин цзуйда «шэньшоу» хэ цзуйгао дин цзунь «цзацзи жэнь»! [三星堆发掘出目前体型最大“神兽”和最高顶尊“杂技人”！《三星堆新发现》（一）]. В раскопках Саньсиндуя найдены самый большой на сейчас «священный зверь» и самый высокий «акробат» с сосудом цзунь на макушке! [Электронный ресурс] // Программа «Чжунхуа гобао» [中华国宝] («Сокровища Китая») новостного канала Центрального телевидения Китая (CCTV-13). 09.09.2021. URL: https://www.youtube.com/watch?v=tQHOv70NfPg (дата обращения: 20.07.2024) (на кит. яз.).

[44] Chen Xi, Fan Anqi. More Sanxingdui Ruins cultural relics debut on Museums Day [Электронный ресурс] // «Global Times» – 18.05.2022. URL: https://www.globaltimes.cn/page/202205/1265983.shtml (дата обращения: 20.07.2024).



Рис. 1. Бронзовые «хтонические» звери Саньсиндуя: *1–2* – из жертвенной ямы JK3, *3–6* – из жертвенной ямы JK8; *4–6* – одно и то же изделие. По: [*1, 4* – Новые находки в руинах Саньсиндуй[45]; *2* – Chen Xi, Fan Anqi; *3* – Never-before-seen; *5* – Largest animal bronze ware; *6* – Excavation of No. 8 sacrificial pit.]

на конце отросток, напоминающий хоботок насекомого. Изогнутый хвост на конце обломан, как и левые ноги (рис. 1, *2*).

Еще одна фигура «хтонического» существа встречена в яме JK8[46]. На фотографии видно небольшое (в сравнении с фигурой стоящего на заднем плане, одетого в белый халат исследователя) бронзовое изваяние, не столь угловатое, как два предыдущих. В яме № 8 оно лежало восточнее «священного алтаря», но не соединялось с ним. Окончание морды зверя повреждено. На лбу не прямой, а изогнутый и закручивающийся на конце наподобие хоботка насекомого отросток. Между головой и хвостом зверя помещена обло-

[45] Новые находки в руинах Саньсиндуй демонстрируют творческую силу древнего Китая [Электронный ресурс] // «Синьхуа Новости». – 09.09.21. URL: http://russian.news.cn/2021-09/09/c_1310177497_10.htm (дата обращения: 20.07.2024).

[46] Never-before-seen bronze beast with four wings found at Sanxingdui Ruins [Электронный ресурс] // «Global Times» – 16.08.2022. URL: https://www.globaltimes.cn/page/202208/1273094.shtml (дата обращения: 20.07.2024).

манная выше пояса фигурка сидящего на пятках человека (рис. 1, *3*).

Еще одна скульптура бронзового зверя найдена неподалеку от предыдущей фигуры, к юго-западу от «священного алтаря». Это самая крупная из известных ныне зооморфных статуй Саньсиндуя (рис. 1, *4*). Она «высотой 1 метр, длиной 1 метр и весом более 300 граммов»[47, 48]. Крупное хтоническое существо из ямы JK8 по внешнему виду напоминает остальных своих собратьев, в первую очередь из ямы JK2. У него широкая грудь, стройная «талия» и вздыбленный круп с пышным, почти петушиным хвостом (рис. 1, *5*). Лопатки и бедра украшены негативными спиралями, остальное тело покрыто изображениями чешуек[49]. По центру лба на голове есть небольшой отросток-выступ, на котором стоит человеческая фигурка, одетая в длинный, спускающийся ниже колен халат. У нее сохранилась голова в квадратной шапке, но левая рука обломана, а правой не видно (рис. 1, *6*). Китайские археологи считают, что этот человечек «вероятно, управлял зверем»[50].

Все это свидетельствует, что отлитые из бронзы фантастические звери из жертвенных ям Саньсиндуя играли важную роль в религиозных представлениях их древних создателей. Они могли изображать Владыку Преисподней или быть помощником и спутником путешествующего в потустороннем мире шамана.

Список источников

Гирченко Е. А., Варенов А. В. Бронзовые «священные алтари» и «святилища духов» из жертвенных ям Саньсиндуя // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2015. Т. XXI. С. 214–219.

П. В. Волков
Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия

ОПЫТ ЭКСПЕРТИЗЫ ПОДЛИННОСТИ ПЕТРОГЛИФОВ

Аннотация. Микроскопический и трасологический анализ петроглифов способен выявить отчетливые следы сравнительно недавнего их нанесения на скальную поверхность. Обретение опыта выявления фальсификации древних изображений должно способствовать сохранению подлинных культурно-исторических ценностей.

Ключевые слова: петроглифы, подделка, признаки фальсификации

Исследование выполнено по проекту FWZG-2025-0001 «Сибирь и сопредельные территории: изучение и реконструкции историко-культурного прошлого».

Стремительный рост туристических потоков на юг Сибири в настоящее время вызывает беспокойство не только о сохранности культурно-исторических ценностей территории, но и опасения о столь же стремительном росте числа их фальсификаций. Множатся не только «священные ручьи», «места силы» или часов-

© Волков П. В., 2025

[47] Очевидно, килограммов. – *А. В.*

[48] Largest animal bronze ware ever seen unearthed at Sanxingdui Ruins [Электронный ресурс] // «Global Times» – 27.08.2022. URL: https://www.globaltimes.cn/page/202208/1273976.shtml (дата обращения: 20.07.2024).

[49] Excavation of No. 8 sacrificial pit at Sanxingdui Ruins almost completed [Электронный ресурс] // «Global Times» – 09.08.2022. URL: https://www.globaltimes.cn/page/202208/1272572.shtml (дата обращения: 20.07.2024).

[50] Largest animal bronze ware ever seen unearthed at Sanxingdui Ruins [Электронный ресурс] // «Global Times» – 27.08.2022. URL: https://www.globaltimes.cn/page/202208/1273976.shtml (дата обращения: 20.07.2024).

ни на местах пребывания знаменитых путешественников или эстрадных юмористов, но и «памятники древней наскальной живописи». Особо любимый жанр фальсификаторов – петроглифы. Капиталовложения в их производство окупаются быстро, легко и многократно. Паломничество к местам их обнаружения окружается крепкими ребятами из числа местных краеведов, заборами с платными калитками и ларьками с сувенирной продукцией. Остановить развитие такого бизнеса трудно – экскурсоводы вооружены не только электрошокерами, но и знаниями, почерпнутыми из публикаций археологов.

Настоящий доклад не предполагает широкой дискуссии. Изложить все детали опыта экспертизы в какой-либо публикации нецелесообразно. Потенциальный фальсификатор учтет наши возможности и привычных ошибок при подделке очередных петроглифов не повторит. Обмен особенно значимыми тонкостями процедуры выявления подделок возможен только в кругу доверенных лиц из числа практикующих экспертов. Естественно, что в научной среде такой подход к обмену информацией непривычен, но он является непоколебимым правилом в кругу экспертов по верификации подлинности живописных полотен или скульптурных артефактов.

Цель публикации – предостеречь и призвать заинтересованных лиц к проведению специальной экспертизы желательно всех сравнительно недавно обнаруженных наскальных изображений. Халатность в этом деле чревата досадными последствиями.

Экспертиза подлинности наскальных рисунков, выполненных краской, сравнительно проста. Спектральный анализ, проведенный даже портативными приборами, способен дать вполне достаточную информацию об использовании современных красителей. Сложнее с петроглифами, выбитыми или прочерченными на скальной поверхности с помощью металлических или каменных инструментов.

Первым шагом на пути исследователя, приступающего к проведению трасологического анализа петроглифических материалов, должно стать накопление базы сравнительных данных. Эталонная коллекция такого рода должна состоять из двух компонентов: образцов выбивки заведомо современных наскальных изображений (самолетов, автотранспорта, хорошо датируемых политических лозунгов и т. п.) и следов экспериментальной работы археолога при нанесении им изображений различными орудиями на поверхности различных пород камня.

Вторым шагом эксперта должен стать подбор исследовательского инструментария, способного обеспечить документальную фиксацию признаков фальсификации. Обычными ракурсами при фотографировании изучаемого объекта, как правило, не обойтись. Необходимо использовать приборы специального освещения, способные зафиксировать невидимые фальсификатору детали своей продукции. Хорошо зарекомендовали себя источники дифференцированного спектра светового излучения.

Особое внимание следует уделить определению особенностей орудия, с помощью которого производилась выбивка изображения. Хорошей удачей будет фиксация формы рабочего края ударного инструмента. В качестве примера такого рода использования трасологии можно привести результат изучения техники нанесения «выбивки» на петроглифическом комплексе Бичикту-Бом, расположенном в полусотне метров от Чуйского тракта, в Онгудайском районе Республики Алтай [Волков, 2009]. Изображение на скальной плите выполнено в виде традиционного для тюркского времени «козла». Патина на изображении отсутствует, но вследствие загрязненности скальной поверхности размытым гумусом «выбивка» выглядит «достаточно древней». Комплекс хорошо фиксируемых микроскопических следов нанесения данного изображения позволил, однако, уверенно квалифицировать его как современную подделку под древность. Выявлены отчетливые следы инструмента, использовавшегося при выбивке изображения. Металлический неравнополочный уголок стандарта AISI или ГОСТ 8510-86

(СТ СЭВ 255-76), очевидно, никак не мог оказаться в руках человека гуннской эпохи. Данный петроглиф, несомненно, следует отнести к образцам творческих достижений именно наших современников.

Трасологический анализ поверхности изображения проводился и на популярном у сибирских астроархеологов и туристов петроглифе «Белая лошадь», обнаруженном сравнительно недавно в десятке километров к северо-западу от поселка Фыркал в Минусинской котловине. Координаты местоположения: 54°41′42″ N / 89°40′4″ E.

Экспериментально-трасологический анализ зафиксировал следы нескольких этапов создания изображения «Белой лошади», на каждом из которых использовалась различная техника формирования обработанной художником поверхности [Волков, Лбова, Рие, 2018]. Отмечены и следы явной, последовательной подгонки контуров петроглифа к стилистике позднепалеолитических изображений Западной Европы. Поиски европейских аналогий изображению [Ларичев, 1992; 1994] не могут, следовательно, в полной мере являться аргументом для оценки достоинств или возраста изображения плейстоценовым временем.

В дополнение к рекомендациям по методике экспертизы петроглифов естественно порекомендовать комплексность исследований при определении фальсификата. Особенно в связи с успехами коммерсантов при нанесении на выбитую скальную поверхность следов патины («пустынного загара»), кальцита и т. п., состаривающих современные петроглифы. При изучении «Белой лошади», в частности, был обретен опыт методики радиоуглеродного датирования кальцитовых натеков на поверхность девонских песчаников [Петроглиф «Белая лошадь»…, 2019].

Большую помощь в экспертизе может принести и тщательный осмотр окружающего петроглиф пространства, где порой можно обнаружить или инструментарий фальсификатора, или, как это было при анализе той же «Белой лошади», – элементы тщательно завуалированного клеевого крепления плоскости с рисунком к основному скальному массиву «Черной горы».

Экспертиза подлинности актуальна в самом широком спектре современных археологических исследований. Не только при анализе петроглифов. Уже накоплена практика определения имитирующих древность изделий из рога, кости, камня.

Интуиция подсказывает, что работы для экспертов по фальсификации археологических находок в ближайшее время заметно прибавится – мошенники орудуют сейчас не только по телефону.

Список источников

Волков П. В. Трасологическое исследование петроглифов // Роль научно-естественных методов в археологических исследованиях. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2009. С. 51–52.

Волков П. В., Лбова Л. В., Рие М. Предварительные результаты экспериментально-трасологического исследования петроглифа Белая лошадь в Минусинской котловине // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск. ИАЭТ СО РАН. 2018. Т. 24. С. 52–55.

Ларичев В. Е. «Белая лошадь» – святилище древнекаменного века Хакасии (астрономические аспекты памятника и астральная подоснова искусства древнекаменного века Сибири). Новосибирск: Изд-во СО РАН, 1992. 99 с.

Ларичев В. Е. «Белая лошадь» Чёрной горы: астрономические аспекты памятника и астральная подоснова искусства древнекаменного века Сибири // Древние культуры Южной Сибири и Северо-Восточного Китая. Новосибирск: Наука, 1994. С. 9–39.

Петроглиф «Белая Лошадь» в Минусинской котловине (атрибуция, эксперимент, дискуссия) / П. В. Волков, Е. С. Буравлёва, Л. В. Лбова, Е. В. Пархомчук // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2019. Т. 18, № 7: Археология и этнография. С. 57–73.

А. В. Гармаева[1], О. Ю. Ячменёв[2]
[1] Забайкальский государственный университет,
Чита, Россия
[2] Сибирский федеральный университет,
Красноярск, Россия
[1, 2] Забайкальский научный центр
Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН,
Чита, Россия

ПИСАНИЦЫ СЕЛЕНГИНСКОЙ ТРАДИЦИИ И КУЛЬТУРА ПЛИТОЧНЫХ МОГИЛ

Аннотация. В работе исследуется взаимосвязь между селенгинской традицией рисунков и культурой плиточных могил. Авторы пришли к выводу, что связь между этими двумя феноменами носит частичный характер. Исходя из имеющихся данных, предполагается, что селенгинские писаницы формировались с другими изобразительными традициями в результате комплексного взаимодействия населения различных культур Забайкалья.

Ключевые слова: Забайкалье, плиточные могилы, писаницы, селенгинская традиция

Писаницы селенгинской традиции и культура плиточных могил представляют собой уникальные аспекты историко-культурного наследия Забайкалья, которые вызывают интерес у исследователей. До сих пор ученые не пришли к единому мнению о культурном происхождении «селенгинской» традиции писаниц. Однако в историографии укоренилось мнение о взаимосвязи этой традиции с культурой плиточных могил. О связи селенгинских писаниц и плиточных могил писал А. П. Окладников. Исследуя рисунки в Забайкалье и обращаясь к материалам из Северной Монголии, он провел аналогии с культурой плиточных могил. Основными причинами соотношения писаниц селенгинской традиции и плиточных могил, по мнению А. П. Окладникова, были: наличие схожих изображений на бронзовых ножах, отнесенных к культуре плиточных могил; сюжеты на оленных камнях; выбитые рисунки, которые встречаются на погребальной конструкции; схожесть территории распространения – что указывает на их одновременное бытование (бронзовый век – ранний железный век). На основании этого он сделал вывод, что народ, оставивший погребения плиточных могил и селенгинские писаницы – это представители одной культуры. [Окладников, Запорожская, 1970, с. 80–81]. Связь плиточных могил и селенгинских писаниц упоминается Э. А. Новгородовой. Она указывает на обнаруженную плиту в захоронении во время раскопок плиточных могил в Монголии, близ Улан-Батора, на которой были выявлены изображения, схожие с композициями селенгинских писаниц. Однако исследователь подвергла сомнению применение взаимосвязи плиточников и селенгинских изображений А. П. Окладниковым по бронзовым ножам, так как они являются случайными находками [Новгородова, 1984, с. 90–94]. А. В. Тиваненко, как и другие исследователи, отнес плиточные могилы и селенгинские писаницы к одному этносу. Его выводы полностью совпали с позицией А. П. Окладникова [Тиваненко, 1989, с. 144, 153–156].

Культурной интерпретацией писаниц Забайкалья занимался А. И. Мазин, который выделил несколько стилей рисунков – «степной», «охотничий», «таежный», «оленный». При анализе археологического материала, включая сосуды-триподы, и стилистических особенностей изображений он приходит к выводу, что культура плиточных могил является автохтонной, которая зародилась с ранним появлением металла и в наскальном искусстве у нее прослеживаются элементы «степного» и «охотничьего» стилей. В «степных» наскальных рисунках встречаются сюжеты селенгинского типа. А. И. Мазин уточ-

© Гармаева А. В., Ячменёв О. Ю., 2025

нил, что происхождение памятников «степного» стиля пока неизвестно [Мазин, 1986, с. 112–115].

На современном этапе произошел отход от предположения единственно возможной взаимосвязи культуры плиточных могил и писаниц. Так, И. А. Пономарева предположила, что селенгинская традиция существовала, когда в степях Забайкалья происходили сложные историко-культурные процессы, вызванные взаимодействием двух культур – культуры херексур и культуры плиточных могил. По ее мнению, это и оказало влияние на развитие селенгинской традиции [Пономарева, 2021, с. 120–121]. Ранее о взаимосвязи культуры плиточных могил и херексур упоминал В. В. Волков [Волков, 1967, с. 44–45, 102–107]. По мнению А. В. Давыдовой, носители культуры плиточных могил были покорены государством хунну [Давыдова, 1985, с. 86].

В. А. Цыбиктаров предполагает, что селенгинская группа писаниц была создана одной из групп населения хуннского государства. Вероятно, как считает автор, часть селенгинских петроглифов продолжала использоваться хуннским населением Южного Забайкалья и Монголии, сформировавшимся на основе населения культуры плиточных могил [Цыбиктаров, 2005, с. 219]. Итак, В. А. Цыбиктаров и И. А. Пономарева высказали мнение о взаимодействии селенгинской традиции с хуннами и херексурами. Эти предположения в корне усложняют вопрос происхождения селенгинских писаниц и их взаимосвязи с населением эпохи бронзового – раннего железного веков Монголии и Забайкалья. В. А. Цыбиктаров отмечает, что селенгинские петроглифы своим происхождением связаны с изображениями лесного типа. Основанием для этого послужило появление на этапе бронзового – раннего железного веков общих сюжетных мотивов – кресты, условные знаки, животные, птицы, человечки, пятна [Цыбиктаров, 2002, с. 59–62].

Взаимодействие других изобразительных традиций с селенгинской наблюдается на многих памятниках Забайкалья. Ярким примером этого является панно грота Шаман-горы (Хилокский район) [Константинов, 2002, с. 83], где в правом углу с фигурами быков фигурирует селенгинская ограда с вписанным внутри орнитоморфом. Здесь хорошо прослеживается взаимодействие изобразительных традиций. Характерные особенности селенгинской и лесной традиций выявлены на Сохатином Камне и Титовской сопке (Чита) – группы людей, расположенные в «хороводе», скопления пятен, фигуры животных, орнитоморфы, символы [Наскальное искусство..., 2023, с. 194–202]. При этом на Титовской сопке отмечены захоронения дворцовской, плиточной, ундугунской, бурхотуйской культур. Рядом с писаницей Сухотино-13 расположены погребения плиточной и бурхотуйской культур, а также вторичное тунгусское захоронение [Константинов, 2022, с. 13].

Присутствие плиточных могил рядом с наскальными рисунками фиксируется достаточно редко. Так, в двухтомной монографии А. П. Окладникова и В. Д. Запорожской «Петроглифы Забайкалья» только в 11 из более чем 80 памятников отмечается непосредственная или относительная (в 2–3 км) близость писаниц и плиточных могил [Окладников, Запорожская, 1969; Окладников, Запорожская, 1970]. В работе А. В. Тиваненко «Древнее наскальное искусство Забайкалья» непосредственно или относительно к писаницам плиточные погребения расположены только в 10 из 67 исследованных писаниц [Тиваненко, 1990].

На основании вышеизложенного можно предположить, что селенгинская традиция имеет куда более сложный характер возникновения. Скорее всего, становление селенгинских сюжетов сопряжено с взаимодействием всего степного и лесостепного населения Северной Монголии и Забайкалья. Трудность корреляции наскальных рисунков с культурами Забайкалья вызвана тем, что между населением эпохи металла существовали постоянные контакты, обусловленные, как пишет А. Д. Цыбиктаров, природно-климатическими и ландшафтными особенностями Южного Забайкалья. В эпоху бронзового и железного веков в Забайкалье сложились две

большие этнические общности автохтонного населения: культура плиточных могил в степных районах и культуры таежного охотничье-рыболовческого населения на Хэнтэй-Чикойском нагорье [Цыбиктаров, 2001, с. 42]. Возможно, эти процессы в значительной степени и повлияли на генезис наскального изобразительного искусства. Вероятно, население культуры плиточных могил внесло свой вклад в формирование некоторых художественных черт селенгинского стиля. Однако нельзя исключать влияние и других культурных групп на определенный пласт наскальных изображений, характерных для писаниц селенгинского типа. Это подтверждается широкой вариативностью памятников наскального искусства, где сочетаются разные по стилю и содержанию изображения.

Список источников

Волков В. В. Бронзовый и ранний железный века Северной Монголии. Улан-Батор: Изд-во АН МНР, 1967. 148 с.

Давыдова А. В. Иволгинский комплекс (городище и могильник) – памятник хунну в Забайкалье. Л.: Наука, 1985. 112 с.

Константинов М. В. Древние святилища Шаман Горы (Забайкалье) // История и культура Востока Азии: Материал. межд. науч. конф. Т. 2. Новосибирск: Наука, 2002. С. 83–87.

Константинов М. В. О возможности создания Историко-культурного музея на Титовской сопке в районе скал Сухотино // Сохранение историко-культурного наследия: опыт, проблемы и перспективы. Чита: ЗабГУ, 2022. С. 12–15.

Мазин А. И. Таежные писаницы Приамурья. Новосибирск: Наука, 1986. 259 с.

Наскальное искусство Титовской сопки: результаты новейших исследований / О. Ю. Ячменев, Д. Е. Власенко, А. В. Гармаева, Н. О. Викулова // Genesis: исторические исследования. Москва: НБ-Медиа, 2023. № 12. С. 190–208.

Новгородова Э. А. Мир петроглифов Монголии. М.: Наука, 1984. 168 с.

Окладников А. П., Запорожская В. Д. Петроглифы Забайкалья. Ч. 1. Л.: Наука, 1969. 217 с.

Окладников А. П., Запорожская В. Д. Петроглифы Забайкалья. Ч. 2. Л.: Наука, 1970. 263 с.

Пономарева И. А. Многокомпонентность селенгинской традиции наскального искусства Забайкалья // Археологические памятники Южной Сибири и Центральной Азии: от появления первых скотоводов до эпохи сложения государственных образований. СПб.: ИИМК РАН, 2021. С. 120–122.

Тиваненко А. В. Древнее наскальное искусство Бурятии: новые памятники. Новосибирск: Наука, 1990. 207 с.

Тиваненко А. В. Древние святилища Восточной Сибири в эпоху камня и бронзы. Новосибирск: Наука, 1989. 201 с.

Цыбиктаров А. Д. Две этнические общности Природно-географические особенности Южного Забайкалья и специфика культурно-исторической ситуации в крае в эпоху бронзы и раннего железа // Россия и АТР. Владивосток: ИИАЭ ДВО РАН, 2001. № 4(34). С. 34–44.

Цыбиктаров В. А. Лесные элементы в петроглифах селенгинского типа и вопрос о генезисе селенгинских писаниц Южного Забайкалья и Северной Монголии // Центральная Азия и Прибайкалье в древности. Улан-Удэ – Чита: БГУ, 2002. С. 56–63.

Цыбиктаров В. А. О «селенгинском» компоненте в хуннском наскальном искусстве // Известия лаборатории древних технологий. 2005. № 1(3). С. 216–220.

В. С. Джос
Историко-археологический музей-заповедник «Каменная Могила»,
филиал Государственного историко-археологического музея-заповедника «Херсонес Таврический»,
Мелитополь, Россия

ПРОБЛЕМА ВЫДЕЛЕНИЯ ПОЗДНЕМЕЗОЛИТИЧЕСКИХ И НЕОЛИТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ СРЕДИ ПЕТРОГЛИФОВ КАМЕННОЙ МОГИЛЫ И ПОПЫТКА ЕЕ РЕШЕНИЯ

Аннотация. Проблема выделения позднемезолитических и неолитических изображений среди петроглифов Каменной Могилы является довольно актуальной. В работе предпринимается попытка решения данной проблемы путем комплексного анализа выделенных В. Н. Даниленко линейно-геометрических изображений, а также их сравнения с материалами мезо-неолитических памятников сопредельных территорий.

Ключевые слова: Каменная Могила, петроглифы, мезолит, неолит

В пределах Восточной Европы основным регионом сосредоточения объектов мезолитического и ранненеолитического искусства является лесная зона европейской части России, на территории которой выделено несколько центров бытования мезолитического и ранненеолитического искусства [Лозовский, 1997; Ошибкина, Крайнов, Зимина, 1992]. В то же время в степной зоне также известно немало объектов изобразительного искусства, выполненных в традиционных для этих исторических периодов формах – петроглифах, геометрических гравировках и знаках на орудиях труда и оружии, украшениях, неутилитарных предметах, а также декоре керамики. Среди этих объектов отдельного внимания заслуживает памятник первобытного искусства Каменная Могила, расположенный в Северо-Западном Приазовье, на территории которого выявлено 69 местонахождений с петроглифами [Джос, 2024, с. 114].

По мнению исследователей, петроглифы Каменной Могилы относятся к разным историческим периодам и датируются широким историческим диапазоном времени – от эпохи позднего палеолита до времен раннего Средневековья [Михайлов, 2005, с. 33–40, 99–161]. В то же время, в условиях полного отсутствия сохранившегося в пределах данного памятника культурного слоя [Даниленко, 1950а, с. 78], проблемы датировки местонахождений с петроглифами остаются довольно актуальными [Джос, 2024, с. 115–116; Михайлов, 2005, с. 41].

Особо актуальной на сегодняшний день является проблема, связанная с выделением среди местонахождений с петроглифами позднемезолитических и неолитических комплексов изображений. В решении данного вопроса наиболее верным является подход, предложенный В. Н. Даниленко. По его мнению, к данному историческому периоду относятся изображения, выполненные в технике врезания в толщу песчаника тонких и глубоких линий, выполненных кремневыми пластинами, встречающиеся в местонахождениях с петроглифами № 2–5, 8, 12–16, 17–19, 21, 22, 29, 31, 38, 40, 50 [Даниленко, 1950а, с. 81–83; 1986, с. 55–56, 59]. По наблюдениям исследователя, типичными элементами данных местонахождений являются изображения прямоугольных рам, сигаровидных, овальных, реже треугольных фигур, заштрихованные прямой или косой сеткой, изображающие, по его мнению, сети и верши. Существенным дополнением этих изображений являются рисунки решетчатых композиций, зигзагов, ромбов, а также схематические рисунки рыб и лодок [Даниленко, 1950а, с. 81–82, рис. 4; 1986, с. 55, рис. 19; Михайлов, 2005, рис. 14; 19; 20]. По мнению В. Н. Даниленко, все эти рисунки отображают рыболовецкий характер изображений. Упомянутые выше изображения, дополняет «суходольный» вариант изобра-

© Джос В. С., 2025

жений, выполненный в той же технике (местонахождения № 4, 17, 18, 21, 22), среди которых исследователь выделяет стилизованные изображения жилищ в виде шалашей и даже целых поселений, состоящих из таких жилищ [Даниленко, 1986, с. 55; Михайлов, 2005, рис. 4; 5. 6; 16. 1; 22; 23].

Касаясь вопроса датировки упомянутых выше изображений, В. Н. Даниленко отмечает, что не имеет развернутой аргументации относительно их возраста, в то же время ее стоит искать в линейно-геометрических изображениях, выполненных носителями сурско-днепровской и приазовской культур на каменной и глиняной посуде, изделиях из камня и кости [Даниленко, 1986, с. 56].

Кроме того, В. Н. Даниленко первым упоминает о существовании на Каменной Могиле таких специфических видов мезо-неолитического искусства, как рельеф и полускульптура, для создания которых использовались естественные выпуклости рельефа камня [Даниленко, 1950а, с. 81–82; 1986, с. 63–65].

В результате комплексного анализа выделенных В. Д. Даниленко местонахождений с петроглифами становится очевидным, что все они содержат сходные наборы элементов линейно-геометрических изображений (параллельные и пересекающиеся линии, косые сетки и кресты, прямоугольники, треугольники и ромбы, внутреннее пространство которых нередко заштриховано косой сеткой, зигзаги, лесенки, елочки), носящих, скорее всего, символический характер, среди которых практически отсутствуют реалистические изображения людей и животных. Кроме того, все эти местонахождения образовывают два компактных скопления расположенных в северном и западном секторах памятника. Все это может указывать на их близкое историко-культурное происхождение.

Касаясь вопроса датировки линейно-геометрических изображений упомянутых местонахождений, следует отметить, что аналогии отдельным элементам данных изображений широко известны среди материалов позднемезолитических и неолитических памятников сопредельных территорий, расположенных в первую очередь в Крыму, порожистой части Поднепровья и Надпорожье, Нижнем Дону, а также в Приазовье, среди которых: поселения Балин-Кош, Сурский остров 1, Кизлевый 5, Игрень 5, 8, Прилуковка, Семеновка 1, Кальмиус, Ракушечный Яр, Раздорская 2, 2 Васильевский, Никольский, Лысогорский, Мариупольский и Ясиноватский могильники. Эти аналогии прослеживаются в элементах орнамента каменной и глиняной посуды [Джос, 2017, рис. 8; Котова, 2015, рис. 4. 1, 4; 5; 8. 6; 12. 2, 12, 13, 16; 13; 14. 1, 4; 15. 2; 18, 5; 20. 4, 7–9; 21. 4–6; Привалов, 1994, рис. 1. 4; Телегин, 1968, рис. 25. 5; 29. 1; 33. 10; 41. 1, 2; 1991, рис. 10. 1, 2, 5; 22. 3–5; 25. 1; 35. 1–3], а также среди изображений, декорирующих каменные и костяные орудия труда и оружие [Горелик, Цыбрий, Цыбрий, 2014, рис. 10. 4; 12. 2, 4; 13. Б, 2, 3; Даниленко, 1950б, рис. 1. 1; Джос, 2017, рис. 9; Кияшко, 1994, рис. 43. 11; Телегин, 1968, рис. 33. 11; 50. 1–8, 11, 14, 15; 2000, рис. 20. 15; 41. 3–6; Цыбрий, Цыбрий, Горелик, 2016, рис. 10. 8, 11; 17], украшения [Горелик, Цыбрий, Цыбрий, 2014, рис. 14. Б, 8; 15. 1, 2, 4; 18; Телегин, 1991, рис. 15. 2–7; 24. 1; 29. 19; 38. 1–8; Тубольцев 2005, рис. 1. 16] и неутилитарные предметы, такие как «чуринги» [Бадер, 1941, рис. 19; Даниленко, 1986, с. 56].

Таким образом, имеющиеся на сегодняшний день данные позволяют выделить среди петроглифических комплексов Каменной Могилы изображения позднемезолитической и неолитической эпохи. При этом возможно выразить мысль о том, что северное скопление местонахождений с петроглифами, по всей видимости, относится к более раннему, возможно позднемезолитическому, периоду, поскольку некоторые из них (№ 5, 6, 55) содержат рельефные и полускульптурные произведения искусства, дополненные врезными линейно-геометрическими изображениями, в которых, на наш взгляд, можно видеть более архаичные формы первобытного искусства [A complex rock art…, 2020].

Список источников

Бадер О. Н. Древние изображения на потолках гротов в Приазовье // МИА. 1941. № 2. С. 126–137.

Горелик А. Ф, Цыбрий А. В., Цыбрий В. В. О чем поведал череп тура, топор и женские статуэтки? (К проблеме первичной неолитизации Нижнего Подонья) // Stratum plus. 2014. № 2. С. 247–282.

Даниленко В. М. Кам'яна Могила. Київ: Наукова думка, 1986. 150 с.

Даниленко В. М. Про наскельні зображення Кам'яної Могили // Археологія. Київ: Вид-во Акад. наук Укр. РСР, 1950а. Т. IV. С. 78–90.

Даниленко В. Н. До питання про ранній неоліт Південної Наддніпрянщини // Археологія. Київ: Вид-во Акад. наук Укр. РСР, 1950б. Т. III. С. 119–147.

Джос В. С. Изделия из мягких пород камня с неолитической стоянки Прилуковка в Северо-западном Приазовье // Археология и палеоэкология степной Украины. Киев: ИА НАН Украины, 2017. С. 61–65.

Джос В. С. Каменная Могила и ее археологическое окружение // Херсонесский сборник. Севастополь: ГИА МЗ «Херсонес Таврический», 2024. Вып. XXV. С. 114–123.

Кияшко В. Я. Между камнем и бронзой (Нижнее Подонье в 5–3 тыс. до н. э.). Азов: Азовский краеведческий музей, 1994. 132 с. (Донские древности. Вып. 3).

Котова Н. С. Древнейшая керамика Украины. Киев; Харьков: Майдан, 2015. 154 с.

Лозовский В. М. Искусство мезолита – раннего неолита Волго-Окского междуречья (по материалам стоянки Замостье-2) // Древности Залесского края. Материалы международной конференции «Каменный век Европейской равнины: объекты из органических материалов и структура поселений как отражение человеческой культуры». Сергиев Посад, 1997. С. 33–51.

Михайлов Б. Д. Петрогліфи Кам'яної Могили: Семантика. Хронологія. Інтерпретація. Київ: МАУП, 2005. 296 с.

Ошибкина С. В., Крайнов Д. А., Зимина М. П. Искусство каменного века. М.: Наука, 1992. 133 с.

Привалов А. И. Памятник сурско-днепровской культуры в Днепровском Надпорожье // Донецкий археологический сборник. Донецк: Аверс Ко ЛТД, 1994. Вып 5. С. 104–114.

Телегин Д. Я. Неолитические могильники Мариупольского типа. Київ: Наукова Думка, 1991. 96 с.

Телегін Д. Я. Дніпро-донецька культура. Київ: Наукова Думка, 1968. 258 с.

Телегін Д. Я. Ігренське поселення на Подніпров'ї та проблема житлобудування в мезоліті Східної Європи // Старожитності степового Причорномор'я та Криму. Запоріжжя, 2000. Т. VIII. С. 3–88.

Тубольцев О. В. Неопубликованные материалы по раннему неолиту Надпорожья // Старожитності степової України і Криму. Запоріжжя: ЗНУ, 2005. Т. XII. С. 28–49.

Цыбрий А. В., Цыбрий В. В., Горелик А. Ф. «Затянувшаяся путина»: Неолитическое рыболовство и собирательство на Нижнем Дону (по материалам исследования пос. Раздорская 2) // Stratum plus. 2016. № 2. С. 113–174.

A complex rock art object in the Ukrainian Steppe / Radchenko S., Kotova N., Nykonenko D., Dzhos V., Volkov A., Tuboltsev O., Kiosak D. // Rock art research. 2020. 37(2). P. 167–183.

Н. И. Дроздов[1], А. Л. Заика[2], Т. А. Ключников[3], В. Е. Матвеев[4], Д. Н. Лысенко[5]
[1] Сибирский федеральный университет,
Красноярск, Россия
[2] Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева,
Красноярск, Россия
[3] АНО «Археологическое исследование Сибири»,
Красноярск, Россия
[4] НПО «Археологическое проектирование и изыскания»,
Красноярск, Россия
[5] ООО «Красноярская Геоархеология»,
Красноярск, Россия

МУРОЖНЫЕ КАМНИ 1, 2 НА АНГАРЕ. ПОЛВЕКА ИСТОРИИ

Аннотация. История изучения петроглифов Нижней Ангары насчитывает 300 лет, но тематическое исследование наскальных рисунков начинается в кон. XX в. и продолжается по настоящее время. Петроглифы Мурожный камень 1, 2 исследовались на протяжении 50 лет, проводится анализ результатов работ, рассматриваются вопросы датировки и интерпретации наскальных изображений.

Ключевые слова: Нижняя Ангара, петроглифы, антропоморфные фигуры, железный век, Средневековье

История изучения петроглифов Нижней Ангары насчитывает не менее 300 лет [Заика, 2023]. Несмотря на этот продолжительный период, тематическое

© Дроздов Н. И., Заика А. Л., Ключников Т. А., Матвеев В. Е., Лысенко Д. Н., 2025

исследование наскальных рисунков региона начинается в конце XX века и продолжается по настоящее время. В данном аспекте следует обратить внимание на петроглифы Мурожный камень 1, 2, пример полувековой истории изучения которых отражает развитие отечественного петроглифоведения, позволяет провести анализ результатов работ в различные периоды, рассмотреть вопросы датировки и интерпретации наскальных изображений.

Петроглифы Мурожный камень 1 и 2 расположены на правом берегу р. Ангары, в 16,52 км к северо-востоку от п. Первомайск, в 13,85 км к западу от с. Рыбного Мотыгинского района Красноярского края и представляют собой две прибрежные, горизонтально лежащие плиты с рисунками, расположенные в 84,8 м друг от друга.

Петроглифы открыты в 1974 г. сотрудниками Института леса и древесины КНЦ СО АН СССР и в том же году обследованы совместной экспедицией КГПИ и КККМ под руководством Н. И. Дроздова, при участии иркутских археологов Г. И. Медведева и Ю. С. Пархоменко. Было проведено внешнее обследование объектов, сделана графическая зарисовка петроглифов, их описание[51]. Участниками экспедиции в последующие годы проведены повторные обследования, включающие контактное копирование петроглифов на кальку способом сухого протира графитным пигментом, фотофиксация[52]. На первом камне выявлено «30 изображений – лошади с всадниками, антропоморфные фигуры, солярные знаки». На втором – «всадники на лошадях, люди с заплетенными косичками и тремя пальцами на руках и ногах» [Пашинов, Дроздов, 1976]. Отмечены также разнополость персонажей и техника нанесения рисунков – «точечная ретушь» [Исследования петроглифов…, 1978]. В 1985 г. объекты поставлены на государственную охрану[53], в 1990 г. опубликованы прорисовки петроглифов [Дроздов, 1990, с. 213].

По информации 1970–80-х гг., объекты находятся в 25 км ниже п. Мотыгино, в 4 км выше устья реки Малая Мурожная, на расстоянии 110 м друг от друга. В 1995 г. археологическим отрядом Красноярского краевого дворца пионеров и школьников уточнено расположение памятников: «…р. Малая Мурожная находится в 9 км от камней, а руч. Колпаковский в 500–600 м от камней… Камни друг от друга расположены в 84 м»[54], сделаны описание петроглифов и их зарисовка. В 2000 г. на правом берегу Ангары, напротив Мурожной шиверы, были выявлены новые петроглифы на береговых утесах и валунах, но искомые Мурожные камни из-за высокого уровня воды не были обнаружены [Заика, 2013, с. 19].

В 2023–2024 гг. объекты обследованы авторами с применением традиционных и современных методов исследований. На Мурожном камне 1 выявлено 30 явных и 9 слабо выраженных рисунков, на Мурожном камне 2 – семь изображений, выполненных разной частоты выбивкой инструментом с округлым и плоским рабочим краем. Основной сюжет рисунков – фронтальные линейные антропоморфные фигуры, встречаются также изображения всадников, зооморфные образы, знаки (рис. 1, *3, 4*). Информация предыдущих исследователей о петроглифах в целом верна, чего нельзя сказать о результатах их графической фиксации. Искажены не только иконография образов, но и их планиграфия, размер рисунков (рис. 1, *1, 2*).

[51] Дроздов Н. И. Дневник Северо-Ангарской археологической экспедиции. 1974, 1975 гг. // Архив КККМ. Оп. 5. Д. 105. 93 л. Л. 3–7, 48.

[52] Дроздов Н. И. Отчет о полевых исследованиях Северо-Ангарской археологической экспедиции в северном Приангарье в 1975 г. // Архив КККМ. Оп. 5. Д. 106 (1). 25 л. Л. 8–10, 41.

[53] Акимова Е. В. Паспортная документация. 1985 г. // Архив Музея археологии и этнографии КГПУ. Оп. 25. Д. 5 а, б.

[54] Фокин С.М. Полевой дневник 1995 г. (личный архив). 24 л. Л. 3.

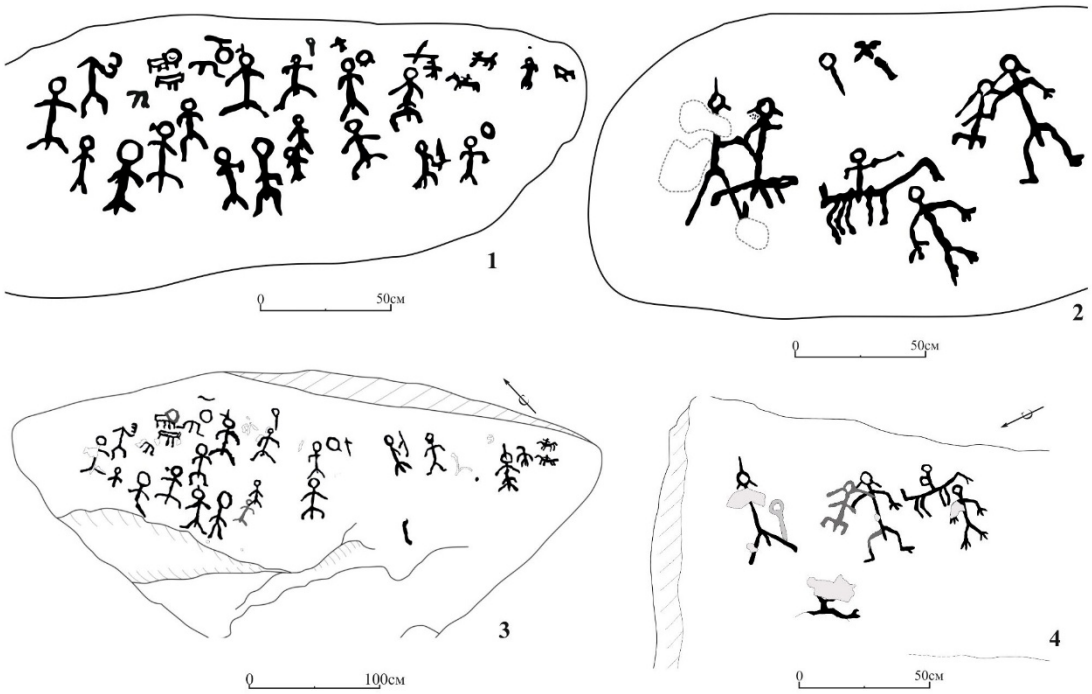


Рис. 1. Мурожные камни 1, 2 на Ангаре. *1, 2* – [по: Дроздов, 1990]; *3, 4* – прорисовка 2023 г.

Вариабельны и суждения о времени исполнения рисунков: «далеко не ранняя эпоха металла»[55], «II в. до н. э.»[56], «конец I тыс. до н. э.» [Дроздов, 1990, с. 215], основание – «аналогии с рисунками на плитах тагарских курганов Хакасии» [Там же]. По мнению исследователей, «художник изобразил кочевку людей или военный поход. Возможно, эти рисунки относятся ко времени миграций кетоязычных или самодийских этнических групп с юга на север» [Исследования петроглифов…, 1978, с. 254].

Мы не отрицаем датировку петроглифов эпохой раннего железного века, но, учитывая сюжет и привлекая изобразительные аналогии на писаницах Ангары и сопредельных территорий, рисунки, скорее, соотносятся с эпохой Средневековья. По всей видимости, большинство из них представляют собой фигуративные «автопортреты» в полный рост участников определенного события. Все они выполнены в одной изобразительной традиции, одной технике и практически однотипными инструментами, но различными авторами, что отразилось в небольших различиях в иконографии изображений. Необычная для наскального искусства региона трактовка головной части фигур в виде крупных кольцевидных контуров, возможно, была необходима для отражения внутри них индивидуальных черт, которые наносились, по всей видимости, поверхностно мягкими породами камня или сухими красителями и под воздействием воды и льда к настоящему времени не сохранились.

С каким именно событием связаны рисунки, определить пока сложно (сухопутная перекочевка, переправа через реку, встреча, религиозный праздник и др.), но в любом случае они имеют культовый характер. Об этом можно судить не только по наличию в композициях нереалистичных образов (трехпалые и безголовые фигуры, тамговидные знаки) и своеобразному внешнему оформлению головной части ряда персонажей. Учитывая датировку рисунков и привлекая археологиче-

[55] Дроздов Н.И. Дневник Северо-Ангарской археологической экспедиции. 1974, 1975 гг. // Архив КККМ. Оп. 5. Д. 105. 93 л.
[56] Акимова Е. В. Паспортная документация. 1985 г. // Архив Музея археологии и этнографии КГПУ. Оп. 25. Д. 5 а, б. Л. 5

ские аналогии и этнографические параллели, в данном случае мы, надо полагать, встречаемся с отражением коллективного ритуала, который предполагал персонификацию его участников. Еще в XIX в. среди хакасских народностей сохранилась архаичная традиция, связанная с культом гор, наносить во время коллективных праздников родовые и личные тамги на скалах с древними петроглифами [Кызласов, Леонтьев, 1980, с. 65]. В нашем случае мы встречаемся с более архаичным вариантом «автографов» – фигуративным. Более того, в тот период родоплеменные символы, видимо, были унифицированными и не предполагали их «тиражирование» на каменной поверхности. Среди рассматриваемых петроглифов, например, присутствуют только два явных тамговидных знака. Они однотипные, имеют орнитоморфный вид и, надо полагать, маркируют локальную этносоциальную группу, обозначенную в петроглифах.

Список источников

Дроздов Н. И. Наскальные рисунки и каменное изваяние Северного Приангарья // Проблемы изучения наскальных изображений в СССР. М., 1990. С. 211–216.

Заика А. Л. Личины Нижней Ангары. Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2013. 178 с.

Заика А. Л. Петроглифы «Писаный Камень» на р. Ангаре. К 300-летию открытия наскальных рисунков Д. Г. Мессершмидтом // Археология, антропология и этнография Евразии. 2023. Т. 51. № 2. С. 49–56.

Исследования петроглифов на Нижней Ангаре / Г. И. Медведев, Н. И. Дроздов, А. М. Пашинов, В. И. Привалихин // АО 1977 года. М.: Наука, 1978. 259 с.

Кызласов Л. Р., Леонтьев Н. В. Народные рисунки хакасов. М.: Наука, 1980. 176 с.

Пашинов А. М., Дроздов Н. И. Новые петроглифы нижнего течения Ангары // АО 1975 года. М.: Наука, 1976. 271 с.

Л. Н. Ермоленко
Кемеровский государственный университет,
Кемерово, Россия

КОЛЧАН И ОЛЕНЬ

Аннотация. Среди зооморфных изображений на колчанах (горитах) скифской эпохи, особенно из раннескифских и раннесакских памятников, выделяется олень. Связь этого образа с атрибутом лучника могла быть обусловлена представлениями об олене как предпочтительной жертве смертоносного содержимого колчана. Кроме того, колчан (горит), изготовленный из шкуры или кожи оленя, мог ассоциироваться с самим этим животным.

Ключевые слова: горит, колчан, олень, скифская эпоха

В представленном изделиями торевтики декоре горитов из раннескифских памятников (кург. № 4 Келермесского могильника, погр. 3 Большого Гумаровского кургана) образ оленя является основным. Вероятно, это относится и к колчану из раннесакского кург. № 5 могильника Чиликты/Шиликты (при условии, что мы располагаем более или менее полным комплектом металлических украшений колчана). Исследователь чиликтинского кургана С. С. Черников не придал особого значения принадлежности «оленного» декора вместилищу для стрел. Перечислив различные категории предметов, на которых изображался олень, он констатировал отсутствие «закономерности и традиционности в расположении фигур оленя на определенном месте одежды или какого-либо инвентаря» [Черников, 1965, с. 56]. Ввиду этого С. С. Черников посчитал важным реконструировать смысл самого образа оленя. Предложенное М. И. Вязьмитиной толкование позы оленей с подогнутыми и сложенными «внахлест» ногами («летящей») как жертвен-

© Ермоленко Л. Н., 2025

ной С. С. Черников отверг, признав изображение «оленя с покорно вытянутой для заклания головой» неподходящим для воинского снаряжения [Черников, 1965, с. 31]. Между тем Д. С. Раевский, считавший мотив терзания «изобразительным эквивалентом жертвоприношения» [Раевский, 1985, с. 153], допускал «определенную смысловую связь подобного[57] изображения копытного с идеей жертвы … в скифском мире» [Раевский, 1985, с. 116]. По поводу сцен терзания на изделиях греко-скифской торевтики, украшавших предметы вооружения, Д. С. Раевский предположил, что такие изображения способствовали умножению жертвоприношений – убийств вражеских воинов в бою [Раевский, 1985, с. 153], т. е. усилению смертоносной функции оружия. Кроме того, согласно Е. Ф. Корольковой, различные вариации «сцен терзания» имели апотропеическое назначение [Королькова, 2020, с. 22, 28].

Ю. Б. Полидович указал, что наиболее ранняя сцена терзания оленя выявлена на датирующейся первой половиной V в. до н. э. золотой обкладке горита из кургана у с. Ильичево [Полидович, 2017, с. 98]. Декор же перечисленных выше раннескифских горитов (колчанов) составлен из одиночных фигур зверей. Так, вдоль длинного края гумаровского горита вертикально в ряд (вниз головой) располагались пять золотых фигурок «летящих» оленей. В горизонтальной позиции олени предстают повернутыми влево [Исмагилов, 1988, рис. 2]. На чиликтинском колчане (остатках нижней части) сохранились, по всей видимости, in situ четыре золотых фигурки «летящих» оленей, направленных головами к его устью [Черников, 1965, табл. VIII, IX]. При этом, как отметил С. С. Черников, две фигурки лежали лицевой стороной вверх, а две – вниз, из чего исследователь заключил, что «… бляшки были нашиты на обеих сторонах колчана» [Черников, 1965, с. 21]. В этой связи заметим, что Е. В. Черненко подверг сомнению аналогичную реконструкцию декора горита из кург. № 5 у с. Архангельская Слобода, предложенную А. М. Лесковым. По мнению Черненко, поверхность этого горита была выпуклой и прикрепленные по краям его лицевой стороны бляшки перевернулись в процессе разрушения вещи [Черненко, 1981, с. 55]. Представляется, что предположение Е. В. Черненко определенным образом верно и в отношении колчана из Чиликты, на котором фигурки оленей могли быть прикреплены двумя вертикальными рядами по обоим краям передней стороны. При неравномерной деформации колчана фигурки, находившиеся с левого края, остались в первоначальном положении, а с правого оказались перевернутыми. К декору колчана, согласно С. С. Черникову, относились также 10 фигурок оленей, обнаруженных «поблизости» вместе с наконечниками стрел [Черников, 1965, с. 21]. Если допустить, что украшение чиликтинского колчана состояло только из двух вертикальных рядов бляшек (сравн. однорядный декор гумаровского горита), то, исходя из масштабированного рисунка находки, длина колчана могла составлять свыше 60 см. Подобную длину (63 см) имел и горит из Большого Гумаровского кургана [Исмагилов, 1988, с. 32].

Хотя в декоре раннескифских горитов сцен терзания оленя нет, тот факт, что на прямоугольной обкладке келермесского горита образ оленя сочетается с образом пантеры, может трактоваться как своего рода «рассредоточенная», эвентуальная сцена «терзания». 24 изолированных изображения оленей в «летящей» позе размещены на пластине тремя вертикальными рядами, по 8 фигур в каждом. Все олени обращены головами вправо. Каждый из крайних рядов оленей фланкирован рядом, образованным шестнадцатью фигурками пантер, ноги которых с кольцеобразно стилизованными лапами согнуты под тупым углом (соответственно трактовке позиции ног, предложенной Е. А. Переводчиковой); голова с раскрытой пастью опущена. Фигурки хищников изображены в вертикальном положении; при горизонтальном размещении они

[57] В позе «с поджатыми под туловище ногами». – *Л. Е.*

направлены вправо. С левого края пластины «шествие» следующих друг за другом пантер направлено вверх, с правого края – вниз. Числовые значения в анализируемой композиции, безусловно, имеют определенный смысл и связь с «сакральной арифметикой». Коснемся лишь численного соотношения фигур пантер и оленей в смежных рядах, которое составляет два к одному и наблюдается в сценах терзания.

Обращает на себя внимание, что в композиции данной пластины мультиплицированный образ оленя главенствует: довольно крупные фигуры оленей занимают почти все изобразительное поле, маленькие же фигурки хищников вынесены на периферию. Несоразмерность фигур животных не была учтена Ю. Б. Полидовичем, полагающим, что горит из Келермесского кургана № 4 «фактически … обозначил связь данной категории воинского снаряжения с двумя центральными образами «звериного стиля» – пантерой и оленем, а также с символикой Мирового древа» [Полидович, 2017, с. 92].

В зооморфном декоре горитов, выполненном в восточноевропейском скифском зверином стиле (по терминологии А. Р. Канторовича), бывают представлены и другие виды копытных и хищников. Однако из данной А. Р. Канторовичем сводной характеристики изображений на подобных горитах [Канторович, 2015, с. 72] явствует некое первенство образа оленя. Отметим, что впоследствии олень сделался наиболее популярным мотивом декора позднекочевнических колчанов.

Не касаясь проблем эволюции образа скифского оленя и трансформации его смысла, можно допустить, что в основе ассоциации предмета снаряжения лучника и образа оленя находилась взаимосвязь вместилища оружия и его (оружия) предпочтительной жертвы. Характерно, что олень был связан с колчаном/горитом не только в качестве декоративного элемента, которому придавался определенный смысл и назначение. В какой-то мере колчан/горит мог отождествляться с самим оленем, если, например, при его изготовлении использовалась оленья шкура или кожа. Так, колчан «пазырыкца» из могильника Олон-Курин-Гол-10 был сделан с использованием шкур оленя и лошади [Видовая идентификация…, 2009, с. 64–65][58]. Кстати, С. С. Черников сделал аналогичное, но не подкрепленное анализом определение для чиликтинского колчана, от которого остался фрагмент «меха с коротким жестким и густым ворсом, вероятно из шкуры ноги оленя или лошади» [Черников, 1965, с. 27]. Можно предположить, что, кроме необходимых практических качеств, шкура с конечностей этих быстроногих животных могла наделяться способностью магически воздействовать на скорость полета стрел.

Список источников

Видовая идентификация меха шубы пазырыкца из могильника Олон-Курин-Гол-10 (Монголия) на основе морфометрического анализа волос / В. И. Молодин, Л. А. Прасолова, М. А. Потапов, В. И. Евсиков, Г. Парцингер, Д. Цэвээндорж // Археология, этнография и антропология Евразии. 2009. № 2 (38). С. 59–66.

Исмагилов Р. Б. Погребение Большого Гумаровского кургана в Южном Приуралье и проблема происхождения скифской культуры // Археологический сборник. Л.: Искусство, 1988. Вып. 29. С. 29–47.

Канторович А. Р. Восточноевропейский скифский звериный стиль и предметы скифского вооружения // Война и военное дело в скифо-сарматском мире. Ростов-на-Дону: ЮНЦ РАН, 2015. С. 69–73.

Королькова Е. Ф. Хищник и жертва: формула «Смерть – Жизнь» // Диалог 2017–2018. Дихотомия искусства в археологии: локус, образы, генезис. СПб., 2017 – М., 2018. М.: ИА РАН, 2020. С. 17–31.

Полидович Ю. Б. Пластина – обкладка горита из кургана первой половины V в. до н. э. у с. Ильичево (Крым) // Музейні читання. Матеріали наук. конф. Київ: Фенікс, 2017. С. 89–108.

Раевский Д. С. Модель мира скифской культуры: проблемы мировоззрения ираноязычных народов евразийских степей I тысячелетия до н. э. М.: Наука, 1985. 256 с.

Черненко Е. В. Скифские лучники. Киев: Наукова думка, 1981. 168 с.

Черников С. С. Загадка золотого кургана. М.: Наука, 1965. 188 с.

[58] О тождестве образов этих животных в мифологии носителей пазырыкской культуры может свидетельствовать оленья маска коня из кург. 1 могильника Пазырык.

А. Л. Заика[1], Т. А. Ключников[2], В. Е. Матвеев[3]
[1] Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева, Красноярск, Россия
[2] АНО «Археологическое исследование Сибири», Красноярск, Россия
[3] НПО «Археологическое проектирование и изыскания», Красноярск, Россия

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО НАСКАЛЬНОМУ ИСКУССТВУ НИЖНЕЙ АНГАРЫ (РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ 2023–2024 ГГ.)

Аннотация. В 2023–2024 гг., в нижнем течении р. Ангары были выявлены новые местонахождения наскального искусства. Найдены изображения, выполненные в технике выбивки и прошлифовки, а также рисованные охрой.

Ключевые слова: Нижняя Ангара, петроглифы, охра, писаница, ангарский стиль

В 2023–2024 гг. в Нижнем Приангарье, на участке от устья р. Большая Мурожная до п. Рыбное, совместным отрядом ООО «Научно-производственное объединение “Археологическое проектирование и изыскания”», АНО «Археологическое исследование Сибири» и КГПУ им. В. П. Астафьева проводилось изучение ранее выявленных, а также поиск новых памятников наскального искусства. На данном участке, протяженностью 25 км, к моменту проведения исследований было зафиксировано 12 памятников наскального искусства. Ряд из них известен с конца XIX в.[59] [Окладников, 1966, с. 104–106; Дроздов, Макулов, Ермолаев, 1989, с. 209]. Большая же часть объектов была выявлена и изучена в начале XXI в. петроглифическим отрядом КГПУ им. В. П. Астафьева под руководством А. Л. Заики [Археологические исследования…, 2000]. В ходе исследований 2023–2024 гг. выявлено четыре новых местонахождения наскальных изображений.

Первые два местонахождения выявлены на скалах Мурожные столбы, на правобережье Ангары. Эта скальная гряда начинается от устья р. Малая Мурожная и имеет протяженность около 6 км вверх по течению Ангары. Скалы сложены главным образом сланцевыми породами серо-коричневого цвета. В начале 2000-х гг. здесь выявлено шесть участков с наскальными изображениями [Археологические исследования…, 2000]. В связи с тем, что у ранее найденных памятников имелись наименования, связанные с ближайшим населенным пунктом – п. Первомайском, было решено продолжить данную им нумерацию.

Первомайск. Петроглифы-7 (писаница Мурожная 4). Писаница расположена в 13 км к северо-северо-востоку от п. Первомайск. На вертикальной плоскости утеса, сложенного серовато-коричневыми сланцевыми породами, на высоте 1,2 м от уреза воды обнаружено выполненное частой неглубокой выбивкой линейное изображение в динамичной позе копытного животного, обращенного в левую сторону. Плоскость с петроглифом обращена на юго-восток, под крутым наклоном (+5°) уходит под воду и не имеет подходов, ее подножие находится на глубине более 1,5 м. Съемка петроглифов в летнее время возможна только с лодки.

Первомайск. Петроглифы-6 (Мурожная 3б). Плоскость с изображениями расположена в 15,4 км к северо-северо-востоку от п. Первомайска и в 45 м выше по течению р. Ангары от писаницы «Первомайск. Петроглифы-6 (Мурожная)». На скальном останце, сложенном сланцевыми породами, на высоте 1 м от подножия обнаружена вертикальная плоскость (0,3×0,45 м), экспонированная на юг (аз. 100°), с изображением копытных животных (олени?), обращенных в правую сто-

© Заика А. Л., Ключников Т. А., Матвеев В. Е., 2025

[59] Письмо Д. А. Клеменца Тизенгаузену из Минусинска 16 ноября 1889 года // Архив императорской Археологической комиссии. Д. 23. 1888 г. Л. 135–136.

рону. Петроглифы выполнены в силуэтной манере, в технике выбивки и прошлифовки. В настоящее время изображения просматриваются очень слабо, при контрастном освещении. Нижняя правая фигура животного сохранилась лишь частично – изогнутое в спине туловище, шея и голова с широко расставленными и вынесенными назад ушами, указывают на динамичную позу. Ноги фигуры, вероятно, утеряны из-за разрушения нижней части плоскости.

Первомайск. Петроглифы-8 (гора Студеная). Петроглифы обнаружены на двух плоскостях скальных обнажений горы Студеной, в 16,5 км к северо-востоку от п. Первомайска. Утес сложен вертикально слоистыми сланцевыми породами серо-коричневого цвета.

Плоскость 1 на вертикальной, коричневого цвета поверхности, экспонированной на юго-запад (аз. 110°). На высоте 3,4 м от уреза воды и 1,65 м от подножия нанесено изображение солярного символа с шестью лучами, выполненное в технике точечной выбивки средней глубины (до 1 мм). Следы ударов округлые и плоские шириной 3–4 мм, контрастируют с фоном скалы.

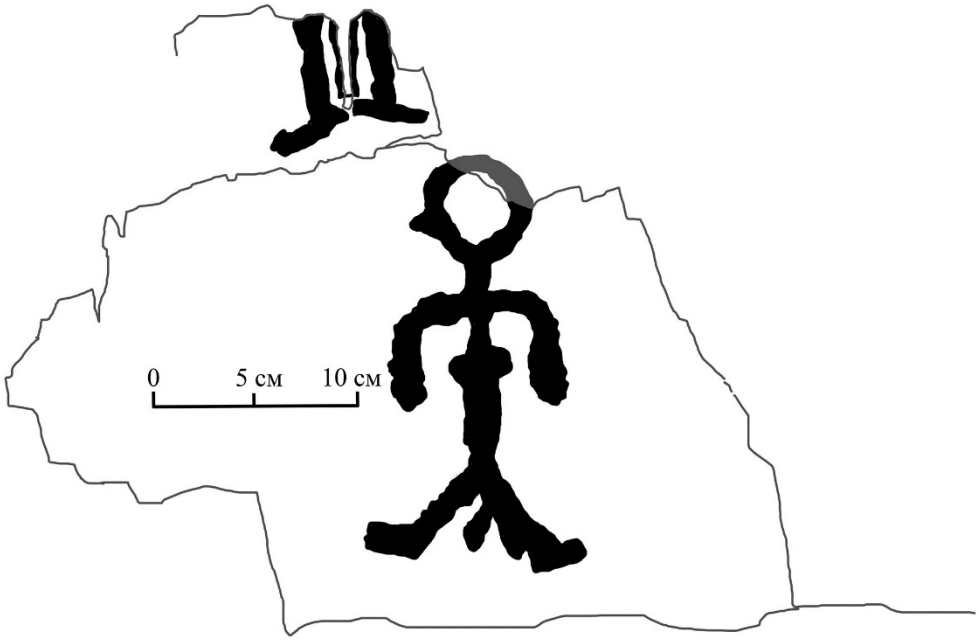
Плоскость 2 также обращена на юго-запад (аз. 115°), находится в 2,5 м к юго-востоку от плоскости 1, за поворотом скалы. На высоте 1,9 м от уреза воды и 1,75 м от подножия выявлено линейное изображение антропоморфной фигуры с кольцевидной головой (рис. 1, *1*). Ноги фигуры прямые, широко расставлены в стороны, ступни развернуты наружу. Выше антропоморфа на плоскости зафиксированы следы другой фигуры, от которой сохранилась лишь нижняя часть. Все фигуры выполнены в технике средней глубины (до 1 мм) точечной выбивки инструментом с округлым рабочим краем диаметром 2–3 мм.

Рыбное. Петроглифы-3. Писаница расположена в 4,5 км к востоко-юго-востоку от с. Рыбного, на утесе, сложенном вулканическими породами коричнево-серого цвета. Верхние плоскости утеса, находящиеся на высоте 10–12 м от августовского уреза воды р. Ангары, частично прикрыты известковыми натеками. На этих плоскостях были зафиксированы изображения, выполненные красным красителем. Рисунки выявлены на четырех плоскостях, однако из-за сложности подхода и необходимости использования скалолазного снаряжения высока вероятность, что при более тщательном изучении количество плоскостей увеличится.

Плоскость 1 имеет подтреугольную форму (1,0×0,8 м), под отрицательным углом наклона (–25°) экспонирована на юго-запад (аз. 135°). На плоскости выявлено контурное изображение копытного животного, обращенного в правую сторону, напоминающего лося. На крупе животного показана фигура антропоморфного существа, «всадника», выполненная в линейно-контурной манере.

Плоскости 2, 3 смежные, размерами 0,5×1,0 м и 1,0×0,7 м, расположены в 9,7 м от берега реки на выступающем каменном блоке, в 6 м к востоку и ниже на 1 м от плоскости 1, на высоте 12 м от уреза воды, обращены на юго-восток (аз. 50°) и северо-восток (аз. 340°). На плоскостях выявлены мазки красной краски, не складывающиеся в фигуративные изображения.

Плоскость 4 находится в 1 м правее и на 0,5 м ниже плоскости 4, под отрицательным углом наклона (–15°) обращена на юго-запад (аз. 120°). Она подквадратной формы (1×2 м), покрыта известковыми натеками, на которых просматриваются изображения пяти зооморфных и одной антропоморфной фигуры (рис. 1, *2*). Зооморфные фигуры выстроены по диагонали от левой верхней к правой нижней части плоскости. Верхняя фигура представляет собой изображение копытного животного (лося?) в силуэтной манере, в динамичной позе. Головная часть изображения утрачена из-за разрушения плоскости. Далее, по диагонали вниз, изображены две фигуры лосей, выполненных в контурной манере. Фигуры динамичны, показаны широко расставленные, «шагающие» ноги. Внутри контуров просматриваются линии, разделяющие туловища на сегменты – в середине и в районе шеи. Такая манера исполнения характерна для изображений в «ангарском стиле» и его более поздних реминисценций эпохи раннего бронзового века. Еще ниже расположена фигура копытного животного,



1



2

Рис. 1. Петроглифы Нижней Ангары:
1 – Первомайск. Петроглифы-8 (гора Студеная). Прорисовка; *2* – Рыбное. Петроглифы-3. Плоскость 4

видовую принадлежность которого определить сложно. Фигура контурная, статичная. В правом нижнем углу плоскости фиксируется контур тела неопределенного (копытного?) животного, выполненный более тонкой линией, чем фигуры выше.

Возможно, данное изображение было добавлено позднее, после заполнения центральной части плоскости.

В правом верхнем углу плоскости зафиксировано изображение антропоморфной фигуры, выполненной в контурной манере.

Таким образом, в ходе исследований 2023–2024 гг. в Нижнем Приангарье были уточнены сведения об известных петроглифах и выявлены новые местонахождения рисунков, что расширяет информацию о наскальном творчестве региона. Весомым результатом работ является открытие рисованных изображений, выполненных в различных изобразительных традициях. Выявленные писаницы требуют дальнейшего изучения.

Список источников

Археологические исследования памятников наскального искусства на территории Мотыгинского района Красноярского края / А. Л. Заика, Н. И. Дроздов, В. И. Макулов, А. М. Березовский, И. Н. Емельянов, Т. А. Ключников // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2000. Т. VI. С. 287–291.

Дроздов Н. И., Макулов В. И., Ермолаев А. В. Археологическая карта нижнего течения Ангары // Памятники истории и культуры Красноярского края. Красноярск: Краснояр. кн. изд-во, 1989. Вып. 1. С. 190–212.

Окладников А. П. Петроглифы Ангары. М.–Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1966. 322 с.

Л. В. Зоткина[1], Д. Г. Маликов[2], Р. В. Давыдов[3],
Ю. С. Губар[4], И. В. Аболонкова[5], С. В. Сутугин[6], Е. Л. Краснова[7]
[1, 2, 4, 6] Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия
[2] Институт геологии и минералогии им. В. С. Соболева СО РАН,
Новосибирск, Россия
[5] Музей-заповедник «Томская писаница»,
Кемерово, Россия
[7] Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия

ДАТИРОВАНИЕ ДРЕВНЕЙШЕГО ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ПЛАСТА В НАСКАЛЬНОМ ИСКУССТВЕ МИНУСИНСКОЙ КОТЛОВИНЫ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ)

Аннотация. В последние годы в области датирования наскального искусства древнейшего пласта на территории Минусинской котловины были получены новые данные. Комплексное изучение геолого-геоморфологического контекста памятников наскального искусства, видового состава изображенных животных, а также анализ стилистических особенностей петроглифов древнейшего пласта дали новые аргументы в пользу голоценового возраста изображений.

Ключевые слова: наскальное искусство, древнейший пласт, датирование, Минусинская котловина

Исследование проведено в рамках проекта РНФ 22-18-00070 «Древнейший изобразительный пласт в хронологии наскального искусства Минусинской котловины: междисциплинарное исследование по материалам минусинского стиля».

Большинство представленных в наскальном искусстве Среднего Енисея стилей получили культурно-хронологическую атрибуцию на основе доказанной связи изображений с датированным археологическим контекстом [Советова, Миклашевич, 1999]. Исключение составляет древнейший изобразительный пласт, широко представленный не только в наскальном искусстве Минусинской котловины,

© Зоткина Л. В., Маликов Д. Г., Давыдов Р. В., Губар Ю. С., Аболонкова И. В., Сутугин С. В., Краснова Е. Л., 2025

но и в Горном Алтае, и на других сопредельных территориях [Миклашевич, 2020; «Калгутинский» стиль…, 2019].

Датирование древнейших наскальных изображений среднего течения реки Енисей – комплексная задача, решение которой требует особой стратегии, основанной на глубоко осмысленном применении совокупности методов [Миклашевич, 2015]. За последние несколько лет исследовательской группе Минусинского петроглифического отряда ИАЭТ СО РАН удалось значительно продвинуться в изучении древнейших изображений в наскальном искусстве данной территории, а также ответить на ряд вопросов, позволяющих судить о предельных хронологических границах минусинского стиля и древнейшего пласта в целом. Предложенный доклад является обобщением всех результатов, полученных нашей командой в этой области за последние годы.

В ходе сбора материалов была подготовлена база данных «Наскальное искусство древнейшего изобразительного пласта на территории Минусинской котловины», в которую вошли все собранные за годы полевых и камеральных работ материалы по документированию древнейших наскальных изображений и контекста, в котором они расположены. База данных является полноценным исследовательским инструментом систематизации источников и аккумулирует на сегодня сведения о 186 изобразительных поверхностях (всего 536 изображений) с памятников наскального искусства Моисеиха, Суханиха, Тепсей, Усть-Туба, Оглахты, Бояры I, Гора Георгиевская, Майдашинская и Шалаболинская писаницы. База данных включает фотоматериалы, трехмерные модели и прорисовки, а также детальные описания плоскостей и отдельных изображений, составленные по единому алгоритму.

Особое внимание уделялось анализу стилистических особенностей изображений минусинского стиля и других петроглифов древнейшего пласта. Был применен формально-типологический анализ визуальных характеристик, а также новый подход – анализ приемов построения изображений, основанный на экспериментально-трасологической методике [Аболонкова, Зоткина, Колобова, 2025, в печати]. В результате были выделены основные приемы построения изображений минусинского стиля, отличающиеся от приемов, характерных для хорошо атрибутированных стилей в наскальном искусстве эпохи бронзы и раннего железного века [What defines the…, 2023]. Кроме того, были установлены типичные для классических изображений минусинского стиля формально-типологические признаки. Другие древнейшие изображения, не относящиеся к классике минусинского стиля, демонстрируют совершенно иной набор формальных характеристик, вариабельность которых значительно выше за счет большего разнообразия сочетаний [Аболонкова, Зоткина, Колобова, 2025]. Двухмерный геометрико-морфометрический анализ показал, что в зависимости от формы профиля головы и туловища изображенные животные четко распределяются по видам, что отражает высокую натуралистичность рассматриваемого стиля. При этом выделенные формально-типологические признаки не являются таксономическими маркерами, характерными для определенных видов животных, т. е. могут быть отнесены к значимым особенностям стиля.

Был проведен анализ видового состава изображенных животных. Соотнесение полученных результатов с данными о распространении крупных млекопитающих на территории Минусинской котловины и Сибири в целом показало, что представленные виды не моложе среднеголоценового климатического оптимума, однако отсутствие изображений ископаемых плейстоценовых видов указывает на постплейстоценовый возраст древнейшего пласта [Маликов, Зоткина, 2023].

Еще одним важным направлением исследований в области датирования наскального искусства стало изучение геолого-геоморфологического контекста памятников наскального искусства, на которых представлены древнейшие изображения. Относительное датирование геологических процессов, на протяжении тыся-

челетий формировавших современный ландшафт объектов наскального искусства и их окружения (осадконакопление, эрозия), позволило установить временной интервал, в котором создавалось искусство древнейшего пласта на памятниках Майдашинская и Шалаболинская писаницы. Этот интервал составляет 11–4,5 тыс. л. н., что позволяет предварительно отнести древнейшие изображения Среднего Енисея к первой половине голоцена [Датирование петроглифов…, 2024; Geological dating… in press].

Соотнесение полученных в ходе комплексного исследования данных (особенности стиля и построения изображений, геолого-геоморфологический контекст, видовой состав изображенных животных и др.) позволяет уверенно сделать вывод о нижней хронологической границе древнейшего пласта в наскальном искусстве – 11 тыс. л. н., и тем самым исключить гипотезу о палеолитическом возрасте изображений минусинского стиля. Установленный на данный момент верхний временной предел около 4,5 тыс. л. н. пока не дает возможности подтвердить или опровергнуть гипотезу об отнесении минусинского стиля к афанасьевской культуре.

Тем не менее анализ морфологических особенностей изображенных животных показал, что архаичные изображения быков передают определенный вид *Bos primigenius* (первобытный бык или тур), который значительно отличается от домашней коровы и появляется в регионе около 10,5 тыс. лет назад. Поскольку основу хозяйства афанасьевского населения составляло скотоводство (одомашненные виды) и эта культура существовала на Среднем Енисее в период 2900–2500 л. до н. э. [Лазаретов, 2019; Polyakov Svyatko, Stepanova, 2019], можно предполагать, что если афанасьевцы и участвовали в создании наскальных изображений древнейшего пласта на завершающей стадии его существования, то вряд ли они могли внести значительный вклад в формирование, развитие и становление такого сложносоставного, неоднородного явления, как древнейший пласт в наскальном искусстве Минусинской котловины на более ранних этапах.

Список источников

Аболонкова И. В., Зоткина Л. В., Колобова К. А. Стилистические особенности наскальных изображений минусинской традиции // Археология, этнография и антропология Евразии. 2025 (в печати).

Датирование петроглифов древнейшего изобразительного пласта Минусинской котловины геолого-геоморфологическими методами / Д. Г. Маликов, Р. В. Давыдов, С. В. Сутугин, Л. В. Зоткина // Знаки и образы в искусстве каменного века: мат-лы Всеросс. (с международным участием) науч. конф., посвящ. 300-летию РАН. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2024. С. 55–59.

«Калгутинский» стиль в наскальном искусстве Центральной Азии / В. И. Молодин, Ж.–М. Женест, Л. В. Зоткина, Д. В. Черемисин, К. Кретэн // Археология, этнография и антропология Евразии. 2019. № 3 (47). С. 12–26.

Лазаретов И. П. К относительной хронологии афанасьевской культуры Среднего Енисея или хорошо забытое старое // Древности Сибири и Центральной Азии. Горно-Алтайск: ГАГУ, 2019. С. 8–34.

Маликов Д. Г., Зоткина Л. В. Биологические особенности зооморфных изображений «минусинского» стиля (по материалам памятника Тепсей I) // Древние культуры Монголии, Байкальской и Южной Сибири и Северного Китая. Иркутск: Институт географии СО РАН, 2023. С. 206–208.

Миклашевич Е. А. Древнейшие наскальные изображения Минусинской котловины: проблемы и перспективы исследования // Ученые записки музея-заповедника «Томская Писаница». 2015. Вып. 2. С. 66–78.

Миклашевич Е. А. О сходстве древнейших наскальных изображений Южной Сибири и Центральной Азии и проблеме их атрибуции // КСИА. 2020. Вып. 261. С. 82–98.

Советова О. С., Миклашевич Е. А. Хронологические и стилистические особенности среднеенисейских петроглифов (по итогам работы Петроглифического отряда Южносибирской археологической экспедиции КемГУ) // Археология, этнография и музейное дело. Кемерово: КемГУ, 1999. С. 47–74.

Geological dating of the earliest Minusinsk Depression rock art, the Maydashy Site, Southern Siberia / D. G. Malikov, L. V. Zotkina, R. V. Davydov, E. L. Malikova, E. A. Miklashevich, A. V. Petrozhitskiy, O. V. Ershova, A. Cherezova // Quaternary Research (in press).

Polyakov A. V., Svyatko S. V., Stepanova N. F. A review of the radiocarbon dates for the Afanasievo culture (Central Asia): shifting towards the shorter chronology // Radiocarbon. 2019. Vol. 61(1) P. 243–263.

What defines the «Minusinsk Style» in the earliest rock art of the Minusinsk Basin, southern Siberia? / L. V. Zotkina, K. A. Kolobova, S. V. Sutugin, J. W. Olsen // Journal of Archaeological Sciences: reports. 2023. Vol. 49. 104009.

И. В. Ковтун
НПО «АрхеоПолис»,
Кемерово, Россия

СЕРПЕНТОМОРФНАЯ ИДЕОГРАММА САМУСЬСКОЙ ГРУППИРОВКИ НА ЮГЕ КУЗБАССА

Аннотация. Выделены обособленный район самусьской культуры и оригинальная композиция самусьской орнаментации. Реконструируются сюжетная основа и персонажи орнаментальной сцены.

Ключевые слова: самусьская культура, индоарии, Кузбасс[60]

Социокультурная сердцевина самусьского мира главным образом охватывала северное Затомье, т. е. правый, восточный берег нижнего течения р. Томь. На правом берегу реки, в Нижнем Притомье, расположены эпонимное поселение Самусь IV, ряд других многослойных памятников с самусьскими древностями, а также выявленные автором в Нижнетомском очаге наскального искусства петроглифы самусьской культуры. Два известных самусьских могильника, Крохалёвка-7А и Утинкинское погребение, ограничивают западную и восточную культурные периферии соответственно. Южную оконечность самусьского ареала составляют три памятника. Это открытое Ю. В. Ширvoим в междуречье Томи и Кондомы поселение Малиновое I, раскопанное М. Г. Елькиным [Максименков, 1970, с. 73], и фрагментарно опубликованное [Бобров, 2005, с. 53–58] поселение Школьный, у одноименного поселка в северо-северо-восточных окрестностях г. Прокопьевска (ок. 8–12 км), а также исследованное Ю. В. Ширvим поселение Пашкино I. Последний памятник находился на левом берегу р. Ускат, в 600–750 м к северу – северо-западу от д. Пашкино (Недорезова), Новокузнецкого района, Кемеровской области [Ширин, 2013, с. 28–29, рис. 7], в 9–10 км к западу от Томи.

Среди самусьских находок из Пашкино I выделяется развал реконструированного сосуда с уникальной идеографической орнаментацией (рис. 1, *1*)[60]. Она сочетает орнаментальные элементы двух разных групп самусьской керамики. Венчик отчасти орнаментирован вертикальными насечками, более присущими группе В, а тулово украшено выполненными отступающей палочкой волнообразными горизонтальными линиями, характерными для группы Б (тип Б I) [сравн. по: Молодин, Глушков, 1989, с. 88–89, рис. 53. 4–6; с. 92, и др.]. При этом ключевая черта гибридизации двух типов орнамента сводится к комбинации элементов, известных на керамике типа Б I с орнаментально-иконографической графикой, присущей исключительно посуде группы В.

Самусьские сосуды группы В отличаются уникальным мифоритуальным декором, передающим космографические представления и космогонические сюжеты с антропо-, зоо- и орнитоморфными образами. Но ни одно из запечатленных на подобных горшках изображений не ассоциировалось с серпентоморфными персонажами. На сосуде из Пашкино I такие фигуры расположены в нижней половине тулова, через одинаковые промежутки, и переданы вертикально прочерченными зигзагообразными линиями из шести из-

© Ковтун И. В., 2025

[60] Автор признателен Ю. В. Ширину за разрешение публикации самусьской керамики из раскопок Пашкино I.

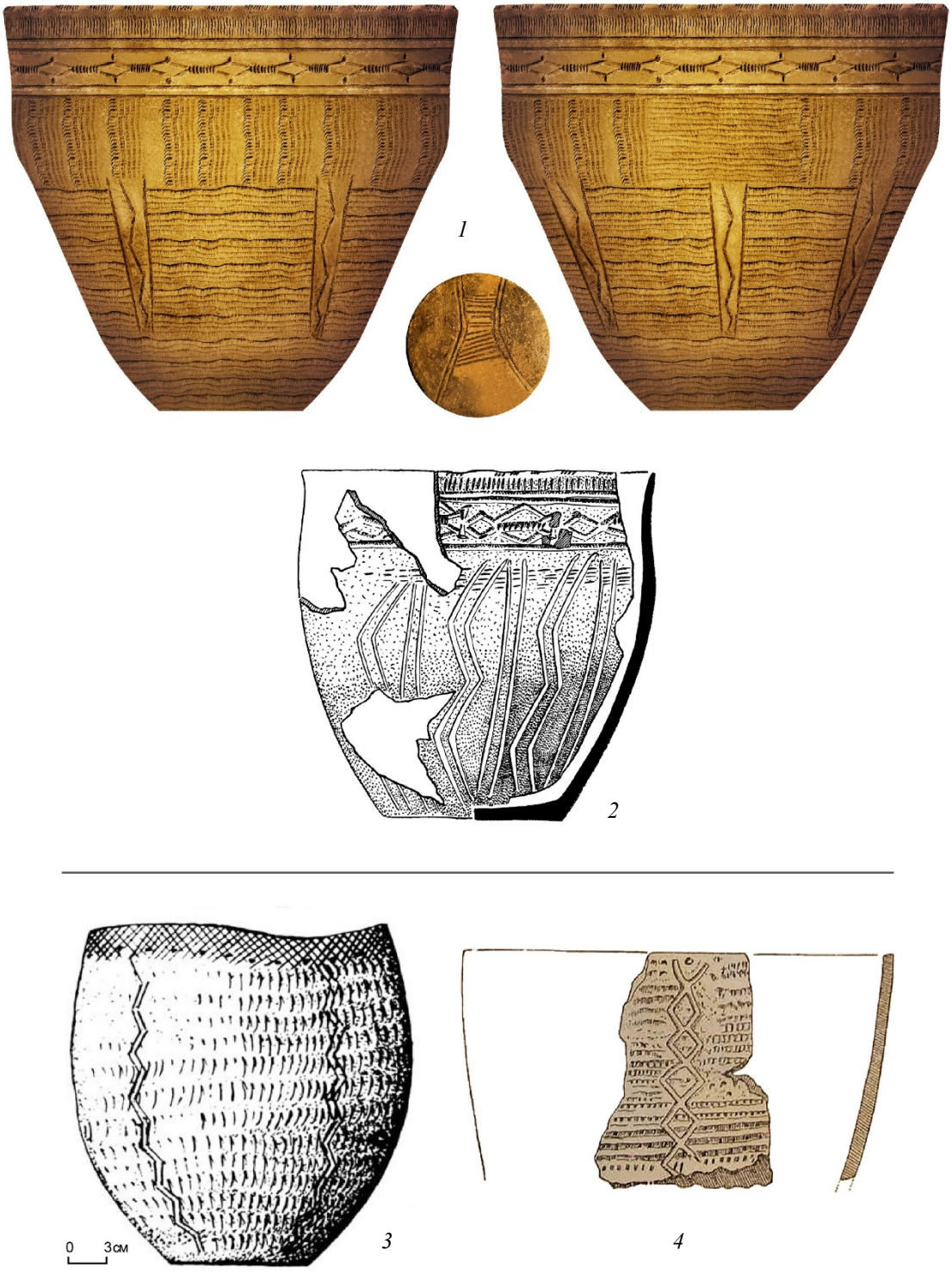


Рис. 1. *1* – Поселение Пашкино I; *2* – Поселение Школьный [по: Бобров, 2005]; *3* – Турист-2 [по: Басова, 2018]; *4* – д. Черемшанка [по: Черников, 1960]

вивов. Каждая извилистая линия обрамлена «рамками» из двух прямых вертикальных полос, незначительно расходящихся снизу вверх (рис. 1, *1*). По информации автора находки, обнаружено семь фрагментов с указанными изображениями,

т. е. на сосуде фигурировало не менее семи схематичных серпентоморфных образов.

Композиционно и содержательно схожая самусьская идеограмма запечатлена на сосуде из вышеупомянутого поселения Школьный, примерно в 18 км к западу от Пашкино I. Здесь также ключевыми смыслообразующими персонажами выступают вертикальные серпентоморфные фигуры. Идентичным узором из двух мотивов украшен венчик горшка. Очевидно и сходство ромбовидных конфигураций во второй зоне сосудов. Возможно, эти схематичные элементы символизируют и замещают известных на самусьской керамике горизонтальных антропоморфов (рис. 1, *1, 2*).

Форма и месторасположение серпентоморфных знаков, а также структурообразующие контексты самусьских мифоритуальных композиций позволяют идентифицировать данные изображения в качестве змееподобных персонажей. В других самусьских композициях на аналогичных позициях фигурируют антропоморфы. При этом они никогда не совстречаются со змееподобными образами. Следовательно, антропо- и змееподобные образы связаны неким общим качеством, или представляют разные ипостаси одних и тех же героев. Такая антропо- / серпентовидная комбинация присуща группе ведийских богов Адитьев, которые вначале были змеями. Сняв свою старую кожу, т. е. достигнув бессмертия, «они победили Смерть» и стали богами [Элиаде, 2009, с. 254]. Способность змеи менять кожу уподоблялась бессмертию, приносимому напитком «не-смерти» сомой: «Жертвой змеи победили Смерть; кто поступит так же, тоже победит смерть. Змеи оставили старую кожу, вышли из нее и победили Смерть…» [Элиаде, 1998, с. 291].

В ведийских текстах «сыновей Адитьи» однажды шесть [Ригведа, II. 27. 1], а в остальных случаях семь или восемь. К шестерым божествам – Митре, Арьяману, Бхаге, Варуне, Дакше и Анше – добавляются седьмой, имя которого нигде не называется (табуировано?), и восьмой – отвергнутый Мартанда / Вивасват, смертный прародитель людей [Эрман, 1980, с. 66; Дюмезиль, 1986, с. 64–67; Топоров, 1994, с. 45–46; Эрман, 1996, с. 44]. Адитьи считались асурами, перешедшими к дева, чем и объясняется их двойственная [Елизаренкова, 1989, с. 440], изначально хтоническая змеиная природа.

До последнего времени происхождение Адитьев оставалось неясным, но их ведийский образ связан с брачным ритуалом, солярными божествами и солнцем, с космогонической функцией поддержания и хранения мироздания, а также вселенского закона рита [Топоров, 1994, с. 45–46; Эрман, 1996, с. 44]. При эквивалентности ведийских Адитьев авестийским Амеша Спента [Лелеков, 1994, с. 67; Топоров, 1994, с. 46; Эрман, 1996, с. 44] первые считаются древнейшими в ведийском пантеоне и восходящими к индоиранскому периоду [Эрман, 1996, с. 44].

Таким образом, на двух самусьских сосудах запечатлена одна из вариаций образов «протоАдитьев», в их первоначальной змеиной ипостаси (рис. 1, *1, 2*). Подобное свидетельство мировоззренческой автономии локальной самусьской группировки на юге Кузбасса, указывает на особенности доктринальных истолкований, принятых у различных представителей этого культурного массива. Не исключено, что подобные отличия обусловлены еще и фактором транскультурных взаимодействий как с ближайшим окружением (рис. 1, *3, 4*), так и опосредованно, с отдаленным контуром генерации подобных мифологем.

Список источников

Басова Н. В. Керамика из могильника бронзового времени на поселении Турист-2 в Новосибирске // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2018. Т. XXIV. С. 209–213.

Бобров В. В. Литейные формы самусьской культуры из поселения Школьный (Кузнецкая котловина) // Западная и Южная Сибирь в древности. Барнаул: АлтГУ, 2005. С. 53–58.

Дюмезиль Ж. Верховные боги индоевропейцев. М.: Гл. ред. вост. лит-ры изд-ва «Наука», 1986. 235 с.

Елизаренкова Т. Я. «Ригведа» – великое начало индийской литературы и культуры // Ригведа. Мандалы. I–IV. Приложения. М.: Наука, 1989. С. 426–543.

Лелеков Л. А. Амеша Спента // Мифы народов мира. М.: Российская энциклопедия, 1994. Т. 1. С. 67.

Максименков Г. А. Окуневская культура и её окружение // Проблемы хронологии и культурной принадлежности археологических памятников Западной Сибири. Томск: ТГУ, 1970. С. 69–74.

Молодин В. И., Глушков И. Г. Самусьская культура в Верхнем Приобье. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-е, 1989. 168 с.

Ригведа. Мандалы I–IV. М.: Наука, 1989. 767 с.

Топоров В. Н. Адитьи // Мифы народов мира. М.: Российская энциклопедия, 1994. Т. 1. С. 45–46.

Черников С. С. Восточный Казахстан в эпоху бронзы // МИА. М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1960. № 88. 272 с.

Ширин Ю. В. Результаты археологических разведок в бассейне р. Ускат // Из кузнецкой старины. Новокузнецк: Полиграфист, 2013. Вып. 4. С. 19–56.

Элиаде М. Миф о воссоединении // Азиатская алхимия. Сборник эссе. М.: Янус-К, 1998. С. 273–323.

Элиаде М. История веры и религиозных идей: От каменного века до элевсинских мистерий. Изд. 2-е. М.: Академический Проект, 2009. 622 с.

Эрман В. Г. Очерк истории ведийской литературы. М.: Наука. Гл. ред. вост. лит-ры, 1980. 231 с.

Эрман В. Г. Адитья // Индуизм. Джайнизм. Сикхизм: Словарь. М.: Республика, 1996. С. 44.

Н. В. Лобанова
Карельский научный центр РАН,
Петрозаводск, Россия

ПЕТРОГЛИФЫ БЕСОВЫ СЛЕДКИ В ДЕЛЬТЕ Р. ВЫГ: РЕЗУЛЬТАТЫ РЕДОКУМЕНТИРОВАНИЯ ПАМЯТНИКА (2020–2023 ГГ.)

Аннотация. Бесовы Следки – первая группа петроглифов, открытая в нижнем течении реки Выг, на острове Шойрукшин, без малого 100 лет назад. Она является одной из значимых и крупных центров наскального комплекса Беломорья, которая вызывает неослабевающий научный интерес и сегодня. Автором представлены новые данные о количестве, составе и вероятной последовательности возникновения изображений на данной плоскости.

Ключевые слова: петроглифы Белого моря, группа Бесовы Следки, редокументирование

Группа петроглифов Бесовы Следки была обнаружена А. М. Линевским в 1926 г. у поморского с. Выгостров [Линевский, 1939]. Именно с нее и началась мировая известность петроглифов Белого моря. Выбитые тут петроглифы отличаются от других целым рядом особенностей (рис. 1): плотностью и длительностью заполнения скальной плоскости, сравнительно глубоким пикетажем, наличием палимпсестов и необычайно широким составом мотивов (16). Среди них встречаются нехарактерные для наскального искусства Карелии изображения, например, морских звезд, крестов, моржей. Уникальна фигура так называемого беломорского беса и цепочки его следов, протянувшихся через все наскальное полотно.

Интересен и макроландшафт Бесовых Следков: изображения выбиты на границе между спокойным течением и быстрой порожистой частью реки Выг, вблизи от бурного порога Шойрукша.

Петроглифы данной группы были детально описаны В. И. Равдоникасом и Ю. А. Савватеевым, предложена их хронология и периодизация в рамках всего петроглифического комплекса [Равдоникас, 1938; Савватеев, Залавруга, 1970; Савватеев, 1996]. В статье А. Д. Столяра, посвящённой анализу композиционных структур петроглифов Беломорья, Бесовым Следкам также отведено большое место [Столяр, 1977]. По характеру изображений автор относит Бесовы Следки к числу самых ранних памятников наскального искусства Карелии (замечу,

© Лобанова Н. В., 2025

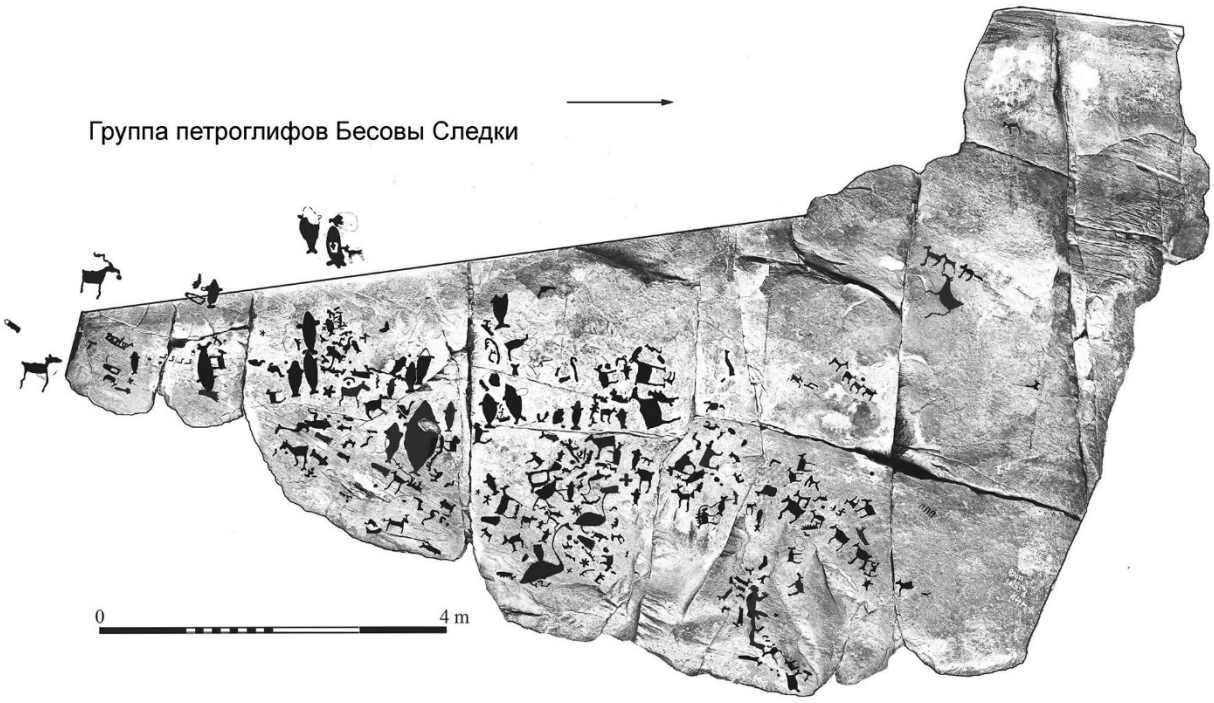


Рис. 1. Группа петроглифов Бесовы Следки

что подобное представление никем не оспаривалось и раньше, хотя аргументов для этого явно не хватало), а в самой группе выделяет «родоначальное ядро», средний и финальный пласты [Там же, с. 25–30]. Выдвинутые гипотезы не вызывали особых возражений, а с 1973 г. Бесовы Следки уже не привлекали специального внимания исследователей, как и в целом беломорское наскальное искусство. Полевые работы, связанные с поиском и документированием петроглифов, были на несколько десятилетий сконцентрированы на восточном побережье Онежского озера.

Помимо того, петроглифы Бесовы Следки на длительный период времени были фактически недоступны для изучения. Аварийное состояние защитного павильона, возведенного в 1968 г. над этим наскальным полотном по причине его критической близости к телу плотины Выгостровской ГЭС уже в начале 1990-х гг. стало вызывать серьезные опасения для сохранности уникального объекта. В 1999 г. доступ к нему был закрыт, а само наскальное полотно законсервировано. После завершения в 2020 г. строительства нового павильона посещение и изучение петроглифов Бесовы Следки возобновились [Лобанова, 2015]. Важно, что теперь это можно сделать в любое время года.

В 2020–2023 гг. осуществлялось полное редокументирование памятника с применением современных эффективных методов, оценено современное состояние. В целом он сохранился довольно полно и хорошо. Предположение В. И. Равдоникаса об утратах за счет откалывания блоков с выбивками не подтвердилось.

В ходе работ выяснилось, что количественный и качественный ресурс, казалось бы, хорошо изученного наскального полотна все еще не исчерпан. Нами обнаружены ранее не замеченные выбивки, зафиксированы необычные особенности отдельных фигур, а также уточнены очертания ряда изображений, опубликованных предыдущими исследователями. К настоящему моменту здесь выявлено около 400 выбивок, компактно расположенных на площади 48 кв. м (рис. 1).

Целью предлагаемого доклада является попытка более четко обосновать хронологическое место Бесовых Следков в контексте всего петроглифического комплекса в дельте р. Выг, а также рассмотреть конкретную линию творческой эволюции данной группы изображений на основе новых интересных материалов, полученных автором в результате редокументиро-

вания с использованием комплексных методов (ночного высвечивания наскального полотна и черной полиэтиленовой пленки для выявления выбивок, а также изготовления рельефных эстампажей на черной рисовой бумаге).

В докладе подвергнуты критическому анализу некоторые прежние представления исследователей о возрасте петроглифов Бесовы Следки и выявленных ими закономерностях в развитии памятника, предложен собственный взгляд на ряд наиболее важных вопросов, относящихся к упомянутой тематике, но которые все еще остаются в той или иной степени спорными.

Список источников

Линевский А. М. Петроглифы Карелии. Петрозаводск: Каргосиздат, 1939. Ч. 1. 192 с.

Лобанова Н. В. Петроглифы в низовьях р. Выг: проблема хронологии и периодизации // РА. 2015. № 4. С. 16–33.

Равдоникас В. И. Наскальные изображения Онежского озера и Белого моря. Ч. 2. Наскальные изображения Белого моря. М.; СПб.: Изд-во АН СССР, 1938. 167 с.

Савватеев Ю. А. Залавруга. Ч. 1. Петроглифы. Л.: Наука, 1970. 443 с.

Савватеев Ю. А. Наскальные изображения (петроглифы) Карелии // Археология Карелии. Петрозаводск: Карельский НЦ РАН, 1996. С. 125–148.

Столяр А. Д. Опыт анализа композиционных структур петроглифов Беломорья // СА. 1977. № 3. С. 24–41.

Т. В. Мжельская
Новосибирский государственный педагогический университет,
Новосибирск, Россия

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДОБАВОЧНЫХ ОБРАЗОВ НА БРОНЗОВОЙ БЛЯХЕ ИЗ КУРГАНА КУЛАКОВСКОГО

Аннотация. Изображения на бляхе из кургана Кулаковского являются иллюстрацией эпизода из Нартовского эпоса, в котором солнечный герой Сослан добывает огонь у свернувшегося кольцом великана. Два добавочных образа – оседланный конь и овца – указывают именно на этого героя.

Ключевые слова: курган Кулаковского, Нартовский эпос

Одним из направлений современных археологических исследований является интерпретация образов различных изображений. Для этого исследователи привлекают этнографические, фольклорные, исторические источники [Семантика образов…, 2023]. В данной статье рассматриваются изображения на бляхе скифского времени из раскопок Ю. А. Кулаковского, которая была обнаружена в 1895 г. в Крыму [L’art scythe, фото 61]. С тех пор вышло много публикаций, в которых она упоминается. Исследователи видят на данном изображении свернувшегося в кольцо хищника (чаще говорят о волке), туловище которого декорировано добавочными изображениями – это птицы, козел и лось [Васильев, 2000; Канторович, 2014, с. 79]. Автор данной статьи, изучая это изделие, сделала вывод о том, что изображения на ней отражают идею овладения огнем, общемирового исторического события, которое нашло отражение в мифах, преданиях, легендах почти всех народов мира, в том числе и в Нартовском эпосе [Мжельская, 2015]. Основанием для поиска параллелей между этим эпосом и рассматриваемой бляхой стало мнение большинства исследователей, которые считают, что период создания, появления основных героев и большинства событий, описанных в данном памятнике, относится к скифо-сарматскому времени [Абаев, 1990, с. 27].

© Мжельская Т. В., 2025

В одном из эпизодов эпоса герой добывает огонь, который охраняет великан, свернувшийся кольцом так, что колени его касаются подбородка [Героический эпос…, 1975, с. 253–254]. На данный эпизод обратил внимание Ж. Дюмезиль и привел в качестве аналогий бляху из Сибирской коллекции Петра Великого [Дюмезиль, 1990, с. 93–94]. Д. С. Раевский считает, что в Нартовском сюжете поза великана служит для окружения огня как центрального элемента и обращает внимание на бляху из кургана Кулаковского, в которой видит свернувшегося волка или некое фантастическое волкоподобное существо [Раевский, 2006, с. 400–402]. Однако Е. В. Переводчикова полагает, что изначально в скифском зверином стиле различие между хищниками разных семейств, скорее всего, было несущественным. Поэтому можно говорить о понятии «хищника вообще» [Переводчикова, 1994, с. 45]. Приведенные точки зрения позволяют сопоставить «свернувшегося хищника» с великаном из Нартовского эпоса, и говорить о неком существе, представляющем опасность.

Цель данной статьи – рассмотреть два добавочных образа на бляхе из кургана Кулаковского, которые исследователи интерпретируют как горного козла и лося. С точки зрения автора статьи эти изображения следует трактовать как образы коня и овцы.

Рассмотрим первое изображение, в котором исследователи видят козла или горного козла. Изображения этих животных довольно часто встречаются в скифском искусстве. Например, бляха из Ульского кургана № 1, изображения козлов на парадной секире из кургана Келермес, на бронзовом навершии из Ульского кургана № 2 [L’art scythe, фото 21, 36–38, 58], предметы из памятников Крыма[61]. У этих животных видны хорошо профилированные лунообразные рога, не соприкасающиеся с телом животного, чаще всего имеющие четко прорисованные кольца. Эти признаки у дополнительного изображения на бляхе Кулаковского отсутствуют. Часть изображения, которое исследователи определяют как рога, является гривой – она расположена по всей шее животного, не имеет лунообразной формы и колец, а рельеф похож на волосы. Завиток на конце гривы является дополнительным изображением уже для образа коня и является, вероятно, птичьей головкой. Кроме того, у коня есть челка (волосы на лбу перед ушами). Близкое изображение гривы видно на лошадях, украшающих края гривны из кургана Куль-Оба, еще на двух предметах из этого же памятника, гребне и сосуде из Солохи, ножнах меча из Толстой могилы [L’art scythe, фото 126–129, 154, 158, 159, 196, 202].

Но самым главным аргументом в пользу того, что дополнительным изображением на бляхе из кургана Кулаковского является конь – это наличие седла. На сосуде из кургана Чертомлык видны похожие гривы лошадей, а на одной из них показано седло [L’art scythe, фото 266–268].

Второе дополнительное изображение на бляхе из кургана Кулаковского исследователи определяют как лося. Среди скифских материалов известно довольно много изображений этого животного [Канторович, 2013]. С нашей точки зрения второй образ на бляхе является изображением овцы. Чаще всего на скифских изделиях исследователи определяют изображения баранов по форме морды и характерным рогам. Например, на концах ритонов из Семибратного кургана № 4 и Куль-Обы, последний отросток рога оленя из Куль-Обы [L’art scythe, фото 110, 211, 213]. Изображения овец есть на пекторали из Толстой могилы [L’art scythe, фото 118–120].

Основным признаком при определении образа на бляхе из кургана Кулаковского как лося является легкая выпуклость морды, но при этом нет утолщения ее края и «серьги». Такая выпуклость морды присуща реальным животным (баранам и ов-

[61] Зимовец Р. В. Скифский звериный стиль эпохи архаики в Крыму: статистика, репертуар, особенности [Электронный ресурс] // Исторические исследования. Журнал Исторического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова. 2017. № 8. рис. 3–5. URL: http://www.historystudies.msu.ru/ojs2/index.php/ISIS/article/view/140 (дата обращения: 15.01.2025).

цам) и видна на указанных выше изделиях. В то же время следует признать, что морда овцы на рассматриваемой бляхе смотрится несколько удлиненной, что встречается на некоторых изображениях скифского искусства [Канторович, 2015, с. 115, 201]. Отметим, что в известных нам вариантах Нартовского эпоса отсутствует упоминание лосей, при этом есть олени, лисы, собаки, волы, овцы, бараны и другие животные.

Подведем итоги. Два дополнительных образа на бляхе из кургана Кулаковского (оседланный конь и овца) указывают на солнечного героя из Нартовского эпоса – Сослана[62], который добывает огонь[63]. В оседланном коне мы узнаем волшебного коня, который помогает герою совершить подвиг и является для него другом, соратником, советчиком. Образ овцы также указывает на Сослана – из эпоса мы узнаем, что он был рожден от пастуха, сам пасет стада, угоняет баранту[64].

Кроме утилитарной функции как части конского снаряжения [Канторович, 2014, с. 79], бляха, как и другие скифские изделия, выполненные в зверином стиле, является иллюстрацией мифологического повествования [Круглова, 2020]. В данном случае это эпизод Нартовского эпоса, рассказывающий о добыче огня. В то же время изделие несет на себе магическую нагрузку. Конь скифа, у которого имеется такое украшение на гарнитуре, должен обладать теми же качествами, что и чудесный нартовский конь Сослана.

Список источников

Абаев В. И. Нартовский эпос осетин // Нарты. Осетинский героический эпос в трех книгах. М.: Наука, 1990. Кн. 1. 431 с.

Васильев С. А. К вопросу о происхождении сюжета «хищник, свернувшийся в кольцо» в скифском зверином стиле. Каталог изображений. СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2000. 80 с.

Героический эпос народов СССР. Библиотека Всемирной литературы. Серия 1. М.: Художественная литература, 1975. Т. 13. 558 с.

Семантика образов «грифоно-гиппокампа» и «рогатой рыбы» в скифском зверином стиле восточноевропейской зоны / Л. С. Добровольский, Е. Б. Сыдыков, У. У. Умиткалиев, Г. Т. Каженова // Поволжская Археология. 2023. № 1(43). С. 113–126.

Дюмезиль Ж. Скифы и нарты. М.: Наука. Главная редакция восточной литературы, 1990. 229 с.

Канторович А. Р. Изображения лося в восточноевропейском скифском зверином стиле: классификация, типология, хронология // Scripta antiqua. Вопросы древней истории, филологии, искусства и материальной культуры. 2013. Т. 3. С. 425–482.

Канторович А. Р. Эволюция и хронология сюжета свернувшегося в кольцо хищника в восточноевропейском скифском зверином стиле // Проблемы истории, филологии, культуры. 2014. № 4(46). С. 66–99.

Канторович А. Р. Образы синкретических существ в восточноевропейском скифском зверином стиле: классификация, типология, хронология, иконографическая динамика // Исторические исследования. Журнал Исторического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова. 2015. № 2(3). С. 113–218.

Круглова А. В. Языки и коды в ювелирном искусстве скифского звериного стиля // Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet». 2020. № 5. С. 508–516.

Мжельская Т. В. К семантике изображений на бляхе из кургана Кулаковского // Археологические изыскания в Западной Сибири и на сопредельных территориях. Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2015. С. 93–100.

Переводчикова Е. В. Язык звериных образов: очерки искусства евразийских степей скифской эпохи. М.: Изд. фирма «Восточная литература» РАН, 1994. 206 с.

Раевский Д. С. Мир скифской культуры. М.: Языки славянских культур, 2006. 600 с.

L’art scythe. Искусство скифов. Альбом (на французском языке). Л.: Аврора, 1986. 183 с.

[62] Нартовский эпос имеет несколько вариантов, принадлежащих разным народам Северного Кавказа, в каждом из которых упомянутый герой имеет свое имя [Тепсикоева, Хугаева, 2017].

[63] Тепсикоева В. А., Хугаева Ф. В. Солнечный герой нартовского эпоса осетин и мировой фольклор [Электронный ресурс] // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. Т. 39. С. 2261–2265. URL: http://e-koncept.ru/2017/970779.htm (дата обращения: 16.01.2025).

[64] Сказания о нартах [Электронный ресурс] // URL: http://biblio.darial-online.ru/text/narts/index_rus.shtml (дата обращения: 16.01.2025).

В. И. Молодин, Д. В. Черемисин, Ю. Н. Ненахова, Л. В. Зоткина
Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ДРЕВНЕЙШИХ НАСКАЛЬНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ АЛТАЯ

Аннотация. Изучение памятников наскального искусства на Российском и Монгольском Алтае российскими группами ученых и монгольскими коллегами ведется достаточно продуктивно. За более чем 50 лет получены существенный объем источников, укрепивших позиции предложенной акад. А. П. Окладниковым концепции «центрально-азиатского очага» наскального искусства.

Ключевые слова: Алтай, Монголия, петроглифы, древнейший пласт, «центрально-азиатский очаг» первобытного искусства

Исследование проведено в рамках проекта РНФ № 23-18-00424 «Мультидисциплинарные исследования духовной культуры и первобытного искусства населения Западной Сибири и Центральной Азии в древности».

Более полувека назад академик Алексей Павлович Окладников, крупнейший специалист в области палеолита Северной Азии, выдвинул концепцию «центрально-азиатского очага» первобытного искусства [Окладников, 1972]. При этом исследователь опирался на весьма ограниченный круг источников, открытых и исследованных им на территории Монголии, которые он предложил датировать эпохой верхнего палеолита. К таким памятникам были отнесены красочные росписи в пещере Хойт-Цэнкер-Агуй и петроглифы местонахождения Аршан-Хад (сегодня Рашаан-Хад) [Окладников, 1972; 1983].

За время, прошедшее с момента выхода его статей и монографии, посвященных проблеме древнейших изобразительных памятников региона, в Европе и в Азии было сделано немало открытий новых изобразительных памятников, как пещерных, так и «на пленэре», – особенно много местонахождений разновременных петроглифов было исследовано на скалах по берегам сибирских и центрально-азиатских рек. В работах учеников и последователей А. П. Окладникова его концепция существования у населения Центральной Азии палеолитического наскального искусства получила свое дальнейшее развитие [Молодин, 2022; 2024].

Масштабные исследования петроглифов Монгольского Алтая [Кубарев, Цэвээндорж, Якобсон, 2005] и пограничного с ним Российского Укока привели к открытию серии своеобразных изображений, объединенных общим стилем, получившим название «калгутинский» [«Калгутинский» стиль…, 2019; Молодин, Черемисин, 1999]. Кроме того, в петроглифах на северо-западе Монголии, на памятниках Цагаан-Салаа, Бага-Ойгур и Арал-Толгой, были встречены изображения представителей плейстоценовой фауны – мамонтов и носорогов, возможно, также и страусов [Кубарев, 2007; Кубарев, Цэвээндорж, Якобсон, 2005; Цэвээндорж, Кубарев, Якобсон, 2005].

Большое значение в дискуссии о возрасте «древнейших» петроглифов региона имеют документированные случаи многослойных палимпсестов, в которых фигуры лошадей, выполненных в «калгутинском» стиле, были перекрыты более поздними изображениями, относящимися к эпохе бронзы [Святилище с «калгутинскими»…, 2024; Палимпсест с местонахождения..., 2020; Палимпсесты как ключ..., 2022]. Для выяснения последовательности нанесения петроглифов в этих многослойных композициях были применены трасология и современные методы документирования наскальных изображений, в том числе 3D-моделирование [Святилище с «калгутинскими»…, 2024; Палимпсест с местонахождения…, 2020]. К петроглифам Укока, открытым в конце прошлого века, мы вернулись вновь, реализовав совместный проект с коллегами из Франции, археологами Университета Бордо и Нацио-

© Молодин В. И., Черемисин Д. В., Ненахова Ю. Н., Зоткина Л. В., 2025

нального центра первобытной истории при Министерстве культуры Франции и геоморфологами лаборатории EDYTEM Университета Савойи, получив подтверждение предложенной датировки фигур, выполненных в «калгутинском» стиле, методами естественных наук [«Калгутинский» стиль…, 2019; Исследование петроглифов…, 2015; Исследование петроглифов Российского Алтая…, 2015; Timing and exent…, 2023].

Следует отметить, что представления о верхнепалеолитическом возрасте древнейших петроглифов Российского и Монгольского Алтая разделяют далеко не все, дискуссионными считаются аргументы, которые приводятся для обоснования древнего возраста изображений «древнейшего пласта» [Кубарев, 2004], кроме того, подвергается сомнению определение вида ископаемых животных – мамонтов, шерстистых носорогов, а также «страусов», представленных в петроглифах Монгольского Алтая.

В настоящее время источниковая база, на которой предлагается решать проблему древнейшего изобразительного искусства Центральной Азии, значительно увеличилась – на северо-западе Монголии, в пограничных с Россией пространствах Монгольского Алтая целенаправленно изучались петроглифы «калгутинского» стиля [Святилище с «калгутинскими»…, 2024; Исследование петроглифов…, 2016; Изучение древнейшего…, 2017; Исследование петроглифов Российского Алтая…, 2015; Новые исследования…, 2018], южнее, на территории Гобийского Алтая, открыты новые памятники с живописью [Batbold, 2024]. Выбитые или крашеные наскальные изображения, которые отличает общая стилистика, на сегодняшний день зафиксированы на памятниках Калгутинский рудник, Курман-Тау [Миклашевич, Бове, 2020] на юге Российского Алтая, Бага-Ойгур I и Цагаан-Салаа III, IV, Бага-Ойгур-5 (правый берег), Арал-Толгой в Баян-Ульгийском аймаке МНР, а также Ишген-Толгой южнее, в Ховде [Цэвээндорж, 1982]. Красочные изображения, содержание которых вызывает прямые ассоциации с одним из основных сюжетов пещерной живописи Западной Европы, – «отпечатки» человеческих ладоней – недавно обнаружены на Гобийском Алтае, на памятниках Хох-Булагийн-Хумуг и Цаган-Уул [Batbold, 2024], и можно надеяться на их датирование современными естественно-научными методами.

Безусловно, наши представления о генезисе и развитии древнейшего изобразительного искусства в Центрально-Азиатском регионе будут дополняться, и уточняться в ходе дальнейших исследований.

Список источников

Изучение древнейшего пласта наскальных изображений Монголии в 2017 году: памятники Цагаан-Салаа и Бага-Ойгур / Д. Цэвээндорж, В. И. Молодин, Д. В. Черемисин, К. Кретэн, Л. В. Зоткина, Н. Батболд, А. Л. Нестеркина // Проблемы археологии, этнографии и антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2017. Т. XXIII. С. 231–234.

Исследование петроглифов на плоскогорье Укок в рамках российско-французской экспедиции в 2016 году / В. И. Молодин, Д. В. Черемисин, К. Кретэн, Л. В. Зоткина, Ж.-М. Женест, В. П. Мыльников // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2016. Т. XXII. С. 361–365.

Исследование петроглифов Российского Алтая в 2015 г. / Д. В. Черемисин, Л. В. Зоткина, Х. Плиссон, К. Кретан, Ж.-М. Женест, Ж.-Ж. Деллануа, Л. Раванель, Ф. Делин // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2015. Т. XXI. С. 441–445.

«Калгутинский» стиль в наскальном искусстве Центральной Азии / В. И. Молодин, Ж.-М. Женест, Л. В. Зоткина, Д. В. Черемисин, К. Кретэн // Археология, этнография и антропология Евразии. 2019. № 3 (47). С. 12–26.

Кубарев В. Д. Арал-Толгой: новый памятник наскального искусства Монголии // Археология, этнография и антропология Евразии. 2007. № 1 (29). С. 111–126.

Кубарев В. Д. Древнейшие изобразительные памятники Монголии и Алтая: проблемы хронологии и интерпретации // Проблемы первобытной археологии Евразии: сб. статей к 75-летию А. А. Формозова. М.: ИА РАН, 2004. С. 228–242.

Кубарев В. Д., Цэвээндорж Д., Якобсон Э. Петроглифы Цагаан-Салаа и Бага-Ойгура (Монгольский Алтай). Новосибирск; Улан-Батор; Юджин: ИАЭТ СО РАН, 2005. 640 с.

Миклашевич Е. А., Бове Л. Л. Новые материалы по древнейшим наскальным изображениям Курман-Тау (юго-восточный Алтай) // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул: АлтГУ, 2020. № 26. С. 101–107.

Молодин В. И. Древнейший пласт наскального искусства в Монголии и Южной Сибири // Сб. науч. ст. Междунар. науч. конф-ции «Мир Центральной Азии – V». Улан-Удэ. Новосибирск: СО РАН, 2022. С. 3–7.

Молодин В. И. Петроглифоведение в Институте археологии и этнографии СО РАН. Становление и развитие научного направления // Мат-лы Всероссийской (с междунар. участием) науч. конф. «Знаки и образы в искусстве каменного века», посвященной 300-летию РАН. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2024. С. 7–16.

Молодин В. И., Черемисин Д. В. Древнейшие наскальные изображения плоскогорья Укок. Новосибирск: Наука, 1999. 160 с.

Новые исследования раннего пласта наскального искусства Монгольского Алтая / Д. В. Черемисин, В. И. Молодин, Л. В. Зоткина, Д. Цэвээндорж, К. Кретэн // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2018. Т. 17. Вып. 3: Археология и этнография. С. 57–77.

Окладников А. П. Древнейшие петроглифы Аршан-Хада (Монголия, Хентей) // Пластика и рисунки древних культур (Первобытное искусство). Новосибирск: Наука, 1983. С. 27–33.

Окладников А. П. Центрально-азиатский очаг первобытного искусства (Пещерные росписи Хойт-Цэнкер Агуй (Сэнгри-Агуй), Западная Монголия). Новосибирск: Наука, 1972. 76 с.

Палимпсест с местонахождения Цагаан-Салаа IV (Монгольский Алтай): относительная хронология изображений / В. И. Молодин, Л. В. Зоткина, К. Кретэн, Д. В. Черемисин, Н. Батболд, Д. Цэвээндорж // КСИА. М., 2020. Вып. 260. С. 134–150.

Палимпсесты как ключ к пониманию внутренней хронологии петроглифов Алтая (на примерах памятников Монгольского и Российского Алтая) / В. И. Молодин, Д. В. Черемисин, Ю. Н. Ненахова, Н. Батболд // Petroglyphs of ancient nomads from Central Asia. Улаанбаатар, 2022. С. 19–27.

Святилище с «калгутинскими» изображениями на северо-западе Монголии (предварительное сообщение) / В. И. Молодин, Н. Батболд, Л. В. Зоткина, Д. В. Черемисин, Ю. Н. Ненахова // Археология, этнография и антропология Евразии. 2024. № 1 (52). С. 58–69.

Цэвээндорж Д. Ишгэн толгойн хадны зураг // Studia archaeologica. Улан-Батор, 1982. Т. X. Fasc. 2. С. 6–21 (на монг. языке).

Цэвээндорж Д., Кубарев В. Д., Якобсон Э. Арал Толгойн хадны зураг. Петроглифы Арал-Толгой (Монголия). Petroglyphs of Aral Tolgoi (Mongolia). Улаанбаатар, 2005. 204 с. (на монг. языке).

Batbold N. Newly Discovered Stone Age Rock Painting from Mongolia // Знаки и образы в искусстве каменного века. Мат-лы Всероссийской (с международным участием) науч. конф., посвященной 300-летию. Новосибирск: ИАЭТ, 2024. P. 17–22.

Timing and exent of glaciation since the Last Glacial Maximumin the upper Kalguty basin, Russian Altai Mountains / P. Deline, L. Ravanel, J-J. Delannoy, M. Le Roy, Team ASTER, L. Leanni, D. V. Cheremisin, L. V. Zotkina, C. Cretin, J.-M. Geneste, H. Plisson, V. I. Molodin // J. of Quatern. Sci. 2023. Vol. 38. No. 1. P. 1–21.

Н. Н. Моор[1], М. В. Селецкий[2], И. В. Аболонкова[3], В. С. Горяев[4], С. С. Онищенко[5], Е. Б.Чеботаева[6]
[1, 3, 4, 6] Музей-заповедник «Томская Писаница»,
Кемерово, Россия
[2] Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия
[5] Комитет по охране объектов культурного наследия Кемеровской области,
Кемерово, Россия

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО КОНТЕКСТА ТОМСКОЙ ПИСАНИЦЫ В 2023–2024 ГГ.

Аннотация. Изложены результаты археологических исследований на вершине скального массива Томской писаницы в 2023–2024 гг. Были получены разнообразные категории находок: предметы каменной индустрии, фрагменты костяного наконечника стрелы, керамики, металлопластика, остеологический материал. Предложена предварительная интерпретация местонахождения как места для совершения культовой деятельности.

Ключевые слова: наскальное искусство, Притомье, Томская писаница, ранний железный век, раннее Средневековье, культовое место, жертвенник, мелкая пластика

В полевые сезоны 2023–2024 гг. музеем-заповедником «Томская Писаница» при участии студентов ИИиМО КемГУ были проведены археологические иссле-

© Моор Н. Н., Селецкий М. В., Аболонкова И. В., Горяев В. С., Онищенко С. С., Чеботаева Е. Б., 2025

дования на вершине скального массива Томской писаницы (2-я группа рисунков; ОКН «Писаницы») для изучения ее археологического контекста. До настоящего времени раскопки здесь не проводились. Исследуемый участок расположен в 450 м вниз по течению р. Томи от устья р. Писаной.

В результате исследований была получена коллекция артефактов.

Остеологический материал представлен фрагментами зубной кости, зубами, принадлежащими двум лошадям. Это левая сторона нижней зубной кости лошади возрастом около четырех с половиной лет (особь 1), обломок стенки коронки левого нижнего щечного зуба лошади (особь 2), лингвальная стенка правого нижнего щечного зуба лошади. Под нижней челюстью лошади зафиксированы кусочки горного хрусталя (2 экз.). Результаты радиоуглеродного анализа зубов, принадлежащих двум особям лошадей, демонстрируют близкий радиоуглеродный возраст. Калиброванная ^{14}C – дата образца 1 – 591–659 гг. н. э., образца 2 – 580–759 гг. н. э., что соответствует эпохе раннего Средневековья. Близкие аналогии подобным жертвоприношениям известны в Среднем Приобье, в кулайской и особенно рёлкинской культурах раннего Средневековья (Рёлка, Тимирязевский I и др.) [Чиндина, 1991, с. 33–34].

Фрагменты костяного черешкового трехгранного наконечника стрелы. Наконечник подвергался воздействию огня.

Каменная индустрия представлена изделиями, продуктами промежуточного расщепления камня и отходами каменной индустрии из окремненного и осадочного сырья [Предварительные результаты..., 2024, с. 35–39]. Среди каменных изделий – грузило, орудие для выполнения пикетажа (?), пест для измельчения охры.

Бронзовая бабочковидная бляшка в виде стилизованных изображений голов грифонов с мощным загнутым клювом, подчеркнутым прорезью в виде «запятой» (рис. 1). Глаз и ухо переданы двумя округлыми выступами. На оборотной стороне изделие имеет петельку для крепления. Близкие аналогии происходят из погребальных памятников и культовых объектов староалейской и кижировской (шеломокской) культур Томского и Барнаульского Приобья, а также известны по материалам тагарской культуры Минусинской котловины [Кирюшин, Кунгуров, 1996, рис. 5. 5, 10, 11; Ведянин, Кунгуров, 1996, рис. 14. 5–8, 15. 11; Фролов, 2008, рис. 134. 4–6; Плетнева, 1977, рис. 22. 4, 28. 10; Завитухина, 1983, табл. 316–324, и др.]. Керамика представлена двумя неорнаментированными фрагментами сосуда.

Под слоем темно-серой гумусированной супеси зафиксированы каменные выкладки из необработанной крупной и мелкой гальки, кварцита и небольших обломков скальных пород, образующие определенную систему, и ровик, в заполнении которого выявлена яма со следами прокала.

Этими материалами не исчерпываются наши представления о характере исследуемой площадки на вершине скального массива Томской писаницы. Здесь, а также вблизи плоскостей с петроглифами в разные годы собран подъемный материал. В 1960-е гг. А. И. Мартыновым на склоне были зафиксированы обломки костей, угли и фрагменты сосуда с характерной крестово-штамповой орнаментацией [Мартынов, 1970, с. 27–28]. Керамику с подобным декором связывают с переходным временем от эпохи бронзы к раннему железному веку с молчановской или тургайской культурой [Ковтун, 2001, с. 46; Марочкин, 2016, с. 86]. Еще один артефакт с Томской писаницы, бронзовый трехлопастной наконечник стрелы, найден в ее расщелине [Ковтун, 2001, с. 46]. Особенный интерес представляют



Рис. 1. Бабочковидная бляшка (ОКН «Писаницы»). Бронза

бронзовые предметы художественной металлопластики. Это фигурка кулана тагарского или кижировского облика V–IV вв. до н. э., антропоморфная личина и орнитоморфная подвеска, связанные с позднеи посткулайскими традициями культового литья I в. до н. э. – V(VI) в. н. э. и VI–VII вв. н. э. соответственно [Кононучук, Марочкин, 2018, с. 83–91].

Анализ археологического материала Томской писаницы позволяет сделать следующие выводы.

Топохарактеристика исследуемого места и близость к петроглифам, характер археологических артефактов, наличие остатков жертвоприношения, каменной кладки позволяют предварительно интерпретировать площадку на вершине скального массива Томской писаницы как места для совершения культовых действий. Характер материала и специфика его местонахождения находят прямые аналогии в материалах жертвенников у скальных плоскостей и на вершине скальных массивов писаниц, а также культовых мест Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока [Бадер, 1954, с. 241–258; Тиваненко, 1989; Кубарев, Маточкин, 1992, с. 24–25; Мазин, 1994; Заика, 2009, с. 60–72; Молодин, Ефремова, 2010, и др.].

Хронологическая неоднородность материала свидетельствует об использовании сакрального пространства Томской писаницы в переходное от эпохи поздней бронзы к раннему железному веку время – до эпохи раннего Средневековья включительно.

Список источников

Бадер О. Н. Жертвенное место под Писаным камнем на р. Вишере // СА. 1954. Т. 21. С. 241–258.

Ведянин С. Д., Кунгуров А. Л. Грунтовый могильник староалейской культуры Обские Плёсы 2 // Погребальный обряд древних племён Алтая. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1996. С. 88–114.

Завитухина М. П. Древнее искусство на Енисее (скифское время). Л.: Искусство, 1983. 193 с.

Заика А. Л. Неолитическое погребение в устье р. Каменка на нижней Ангаре // Известия лаборатории древних технологий. 2009. № 1(7). С. 60–72.

Кирюшин Ю. Ф., Кунгуров А. Л. Могильник раннего железного века Староалейка-II // Погребальный обряд древних племён Алтая. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1996. С. 115–134.

Ковтун И. В. Изобразительные традиции эпохи бронзы Центральной и Северо-Западной Азии. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2001. 184 с.

Конончук К. В., Марочкин А. Г. Предметы художественной металлопластики из окрестностей Томской писаницы // Археология, этнография и антропология Евразии. 2018. Т. 46. № 3. С. 83–91.

Кубарев В. Д., Маточкин Е. П. Петроглифы Алтая. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 1992. 123 с.

Мазин А. И. Древние святилища Приамурья. Новосибирск: Наука, 1994. 100 с.

Марочкин А. Г. Периодизация археологических древностей юга Нижнего Притомья // Археология Южной Сибири. 2016. Вып. 27. С. 83–89.

Мартынов А. И. Эхо веков. Кемерово: Кемеров. кн. изд-во, 1970. 53 с.

Молодин В. И., Ефремова Н. С. Грот Куйлю – культовый комплекс на реке Кучерле (Горный Алтай). Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2010. 264 с.

Плетнёва Л. М. Томское Приобье в конце VIII–III вв. до н. э. Томск: ТГУ, 1977. 108 с.

Предварительные результаты археологического исследования контекста Томской писаницы / Н. Н. Моор, И. В. Аболонкова, В. С. Горяев, М. В. Селецкий, С. С. Онищенко // Журнал Института наследия. 2023. № 1 (36). С. 35–41.

Тиваненко А. В. Древние святилища Восточной Сибири в эпоху камня и бронзы. Новосибирск: Наука, 1989. 202 с.

Фролов Я. В. Погребальный обряд населения барнаульского Приобья в VI в. до н. э. – II в. н. э. (по данным грунтовых могильников). Барнаул: Азбука, 2008. 479 с.

Чиндина Л. А. История среднего Приобья в эпоху раннего средневековья (рёлкинская культура). Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1991. 184 с.

Ю. Н. Ненахова
Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия

КОНЦЕПЦИЯ «ПРОВИНЦИЙ» НАСКАЛЬНОГО ИСКУССТВА АКАДЕМИКА А. П. ОКЛАДНИКОВА

Аннотация. Академиком А. П. Окладниковым петроглифические памятники рассматривались как самостоятельный исторический источник. Развивая это положение, исследователь представил концепцию «провинций» наскального искусства эпохи неолита. Он выделил три крупных «провинции» – таежную, дальневосточную/амурскую и степную/центральноазиатскую. Ученым была определена основная парадигма для дальнейшего развития научных изысканий в этом направлении, нашедшая отклик в работах современников и новых поколений исследователей.

Ключевые слова: академик А. П. Окладников, «провинции» наскального искусства, неолит

РНФ № 23-18-00424 «Мультидисциплинарные исследования духовной культуры и первобытного искусства населения Западной Сибири и Центральной Азии в древности».

Академик А. П. Окладников в рамках рассмотрения петроглифов в качестве полноценного исторического источника для понимания историко-культурных процессов, происходивших на территории Северной Азии и соседних регионов, обосновал концепцию выделения «провинций» наскального искусства [Окладников, 1969].

Неоднократно в литературе отмечалась значимость постановки ученым вопроса

© Ненахова Ю. Н., 2025

о древних «провинциях» наскального искусства [Мартынов, 1971; Решетов, Окладникова, 1998; Дэвлет, 2002; Молодин, 2008].

А. П. Окладников при выделении «провинций» исходил из того, что петроглифы являются первостепенным источником сведений о палеоэкономике, о духовных воззрениях и культах древних обитателей Северной и Центральной Азии. Методической основой концепции стало рассмотрение ученым этнографических материалов в контексте древней истории, а также материалистический подход в понимании взаимодействия общества и природы, влияния естественно-географических условий на его формирование и развитие.

Ученый говорил о наследовании палеолитических традиций изобразительной деятельности и их развитии в неолитическое время, употребляя для древнейшего этапа такую дефиницию, как «миры» первобытного искусства. Сложение же «провинций» исследователь связывал с эпохой неолита, со становлением современных ландшафтных зон и локализацией больших этнокультурных групп населения на территории Северной Азии и соседних с ней регионов. Распространение этих групп изображений, их носителей, по его мнению, совпадает с современным расселением ряда культурно-этнических групп Сибири и Центральной Азии. В эпоху металла области еще большее дифференцируются [Окладников, 1969; 1972].

А. П. Окладниковым были выделены следующие «провинции» изобразительной деятельности – таежная, дальневосточная/амурская и степная/центральноазиатская. Охарактеризованы они по ряду основных критериев – регион, сюжет, содержание/семантика, датировка и ее обоснование, стиль, связи с другими регионами. Каждая из выделенных «провинций» имеет своеобразный набор образов, художественных стилей, стоящей за ними мифологии и отражает своеобразный путь хозяйственно-культурного развития.

Появление новых материалов по наскальному искусству Северной Азии повлекло за собой представление ученым вариаций в определении «провинций» [Окладников, Мартынов, 1972, с. 5–6; Петроглифы…, 1980, с. 8–9, и др.]. Подробно мы уже обращались к рассмотрению этих вопросов [Ненахова, 2017].

А. П. Окладников целенаправленно и методично изучал «провинции» наскального искусства Северной и Центральной Азии. Таким образом, в «таежной» исследованы местонахождения, содержащие изображения эпохи камня на р. Томь (Томская, Тутальская и Новоромановская писаницы), Лена (Шишкинская писаница), на р. Тальма, около дер. Чуру, на скале Суруктах-Хая, по Мархе, выше с. Петровского), Ангара (на Втором Каменном острове, Сухой Бале, Большекадинском и Долгом порогах, о-ве Ушканьем, в г. Свирске, на Бале Озерной), Алдан (устьях р. Бес-Юрех, Сылгылыыр, р. Сиибиктэ, Тыимпы, Укаан, Мая, напротив о-ва Сыгдарья), Олекма и в верхнем Приамурье (устье р. Чара, Крестях, р. Геткан, берегах р. Токко, Нюкжа и Жуя), на г. Сахюртэ. Дальневосточная/амурская «провинция» представлена пунктами у с. Шереметьевского и Сакачи-Алян. Степную, или центральноазиатскую, «провинцию» в этом отношении характеризуют пункты наскальных изображений в Забайкалье (скала Хотогой-Хабсагай, Ангаринская и Судунтуйская писаницы, в р-не г. Баин-Хара, п/д пещерой Баин-Хара, Субуктуй), на Алтае (Кызыл-кель, Сары-Сатак), в Монголии (Хойт-Цэнкер Агуй, Аларин-гол, Аршанхад, г. Тэбш).

Предложенная концепция «провинций» наскального искусства нашла отклик в научных кругах. А. И. Мартынов отметил, что о природно-территориальных районах искусства в отечественной науке впервые заговорил В. И. Равдоникас [Мартынов, 1995, с. 5]. Я. А. Шер и Н. Л. Подольский писали о трех крупных историко-географических регионах на территории СССР [Подольский, Шер, 1968, с. 83].

Вступил в обсуждение А. А. Формозов. Исследователь считал обоснованным выделение А. П. Окладниковым ряда областей с памятниками наскального искусства для эпохи неолита, но критерии

выделения и границы их видел несколько иначе [Формозов, 1967, с. 69–71, 81; 1969, с. 84–86]. Он отметил необходимость такого углубленного анализа локальных групп первобытного искусства, наметив несколько областей для лесной полосы Европы и Азии, но в более узких хронологических рамках – III–II тыс. до н. э. Отметил и то, что, помимо небольших ареалов, возможно выделить огромные зоны (область петроглифов юга (Кобыстан, Каменная Могила, Зараут-камар), северная территория (Карелия, Урал, Ангара, Прибайкалье) и пр.) [Формозов, 1967, с. 70; 1970, с. 194–205].

А. И. Мартынов предложил для голоцена Сибири рассматривать три региона искусства (южно-сибирский, или саяно-алтайский (горно-степной), лесной сибирский и восточноазиатский) [Мартынов, 1996, с. 8–9, 11; 1997, с. 18].

Семь «районов локализации» («ареалов/зон») первобытного искусства относительно всемирного масштаба выделила Е. Г. Дэвлет, при этом отмеченные для Сибири три и два локальных варианта одного из них охарактеризованы по материалам А. П. Окладникова [Дэвлет, 2002, с. 131–135, 141–158; 2012; Дэвлет, Дэвлет, 2005, с. 11–54].

Исследования последних лет дополнили источниковую базу для центральноазиатского и выделенного нижнетомского очага наскального искусства, особой «провинции» бассейнов Амура и Уссури [Молодин, 2009; Ковтун, 2001, с. 19–46; Марочкин, Конончук, 2014; Дэвлет, Ласкин, 2015; Дэвлет, Ласкин, Пахунов, 2018; Пополнение…, 2020, и др.]. Интересно, что концепция о «провинциях» рассматривается и через более частные аспекты изобразительной деятельности, иконографию конкретных образов [см. Чигаева, 2008; Пономарева, 2016, и др.]. Дополняет ее работа В. В. Боброва, выделившего области сибирского мобильного искусства, развивавшегося в рамках общих тенденций искусства энеолита Евразии [Бобров, 2015, с. 8–18].

Концепция А. П. Окладникова о «провинциях» изобразительной деятельности получила признание в научном сообществе и сохраняет свою актуальность.

Список источников

Бобров В. В. Мобильное искусство Сибири в переходное время от эпохи камня к палеометаллу // Искусство бронзового века (Мат-лы междунар. симпозиума, 15–19 апр. 2013 г., Штральзунд, Германия). Новосибирск; Берлин, 2015. С. 8–18.

Дэвлет Е. Г. Памятники наскального искусства: изучение, сохранение, использование. М.: Научный мир, 2002. 240 с.

Дэвлет Е. Г. Об опыте изучения техники выполнения петроглифов // Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизации. СПб.: ИИМК РАН, Периферия, 2012. Кн. 1. 432 с.

Дэвлет Е. Г., Дэвлет М. А. Мифы в камне: Мир наскального искусства России. М., 2005. 472 с.

Дэвлет Е. Г., Ласкин А. Р. Петроглифы Хабаровского края: результаты мониторинга последствий паводка в 2013 году на Амуре и Уссури // Археология, этнография и антропология Евразии. 2015. № 4 (43). С. 94–105.

Дэвлет Е. Г., Ласкин А. Р., Пахунов А. С. Факторы разрушения и проблемы сохранения нижнеамурских петроглифов // Проблемы истории, филологии, культуры. 2018. № 2. С. 25–43.

Ковтун И. В. Изобразительные традиции эпохи бронзы Центральной и Северо-Западной Азии: (Проблемы генезиса и хронологии иконографических комплексов северо-западного Саяно-Алтая). Новосибирск, 2001. 184 с.

Пополнение корпуса петроглифов Амуро-Уссурийской провинции наскального искусства / Е. С. Леванова, Ю. М. Свойский, Е. В. Романенко, Конакова Е. С., Вязникова Е. Д. // Труды VI (XXII) Всероссийского археологического съезда в Самаре: Труды съезда. Самара, 2020. Том III. С. 93–94.

Марочкин А. Г., Конончук К. В. Археологические комплексы и культурно-хронологическая интерпретация петроглифов нижнетомского очага наскального искусства (историография вопроса) // Вестник КемГУ. 2014. № 4 (60). Т. 3. С. 29–34.

Мартынов А. И. Петроглифы Сибири: анализ конкретных источников и «всемирно-исторический масштаб» // Известия СО АН СССР. 1971. № 11. С. 103–118.

Мартынов А. И. О современных проблемах в евразийском наскальном искусстве // Наскальное искусство Азии. Кемерово, 1995. С. 5–7.

Мартынов А. И. О принципах датировки наскального искусства Сибири // Актуальные проблемы сибирской археологии. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1996. С. 8–12.

Мартынов А. И. О датировке памятников наскального искусства Сибири // Наскальное искусство Азии. Кемерово, 1997. Вып. 2. С. 17–24.

Молодин В. И. Академик А. П. Окладников и его роль в изучении древнего искусства // Окно в неведомый мир: Сб. ст. к 100-летию со дня рождения акад. А. П. Окладникова. Новосибирск, 2008. С. 70–76.

Молодин В. И. Академик Окладников и его концепция центрально-азиатского очага происхождения первобытного искусства // «Homo Eurasicus» у врат искусства. СПб.: Астерион, 2009. С. 12–21.

Ненахова Ю. Н. Определение «провинций» наскального искусства в трудах акад. А. П. Окладникова (к постановке вопроса) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2017. Т. XXIII. С. 378–381.

Окладников А. П. Петроглифы Сибири и Дальнего Востока как источник по этнической истории Северной Азии (методология и некоторые общие выводы) // Материалы конференции «Этногенез народов Северной Азии». Новосибирск, 1969. Вып. 1. С. 3–27.

Окладников А. П. Центральноазиатский очаг первобытного искусства: (Пещерные росписи Хойт-Цэнкер Агуй. Сэнгри-агуй, Западная Монголия). Новосибирск: Наука, 1972. 76 с.

Окладников А. П., Мартынов А. И. Сокровища Томских писаниц (наскальные рисунки эпохи неолита и бронзы). М., 1972. 255 с.

Петроглифы Горного Алтая / А. П. Окладников, Е. А. Окладникова, В. Д. Запорожская, Э. А. Скорынина. Новосибирск: Наука, 1980. 140 с.

Подольский Н. Л., Шер Я. А. К методике изучения наскальных рисунков Средней Азии // Проблема археологии Средней Азии. Л., 1968. С. 83–85.

Пономарева И. А. К вопросу о выделении ангарского стиля // Археология, этнография и антропология Евразии. 2016. № 2 (44). С. 69–80.

Решетов А. М., Окладникова Е. А. Этнография в кругу научных интересов А. П. Окладникова // Этнографическое обозрение. 1998. № 4. С. 152–165.

Формозов А. А. О наскальных изображениях эпохи камня и бронзы в Прибайкалье и на Енисее // Советская этнография. 1967. № 3. С. 68–82.

Формозов А. А. Очерки по первобытному искусству. М., 1969. 255 с.

Формозов А. А. Искусство эпохи мезолита и неолита // Каменный век на территории СССР. М., 1970. С. 194–205.

Чигаева В. Ю. Образ птицы в искусстве и материальной культуре палеолита – неолита народов Северной Азии // Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. М.: ИА РАН, 2008. Т. III. С. 84–89.

А. И. Панкина
Институт истории, археологии и этнографии коренных народов Дальнего Востока ДВО РАН, Владивосток, Россия

ЛАСТОНОГИЕ (PINNIPEDIA) В ДРЕВНЕЙШЕМ ИСКУССТВЕ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ПАСИФИКИ: СЮЖЕТЫ И ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ

Аннотация. Коллекция изображений животных парвотряда ластоногие (Pinnipedia) в древнейшем искусстве северо-западной Пасифики представлена широким разнообразием способов изготовления и используемого сырья. Предложенная биологическая классификация позволила определить некоторые изображения по набору экстерьерных признаков вплоть до вида и/или семейства (ушастые тюлени, настоящие тюлени).

Ключевые слова: ластоногие (Pinnipedia), морской зверобойный промысел, древнейшее искусство, биологическая классификация, северо-западная Пасифика

Ластоногие (Pinnipedia) являются пресноводными, морскими и океаническими млекопитающими. На настоящий момент в северо-западной части Тихого океана известно 11–13 видов. Парвотряд Pinnipedia делится на три семейства: настоящие тюлени (ларга, обыкновенный тюлень, лахтак, акиба), ушастые тюлени (сивуч, северный морской лев, северный морской котик, японский морской лев) и моржовые

© Панкина А. И., 2025

(тихоокеанский морж) [Мельников, 2006, с. 82–84]. Главной особенностью ластоногих как ресурса является относительно легкая доступность данных животных для человека (в определенных географических условиях) и специфика химического состава мяса: высокое содержание полноценного белка, миоглобина, а также наличие ряда аминокислот, в том числе всех незаменяемых [Владыкина, 2003, с. 33–36].

Наиболее ранние свидетельства морского промысла ластоногих известны уже в среднем палеолите (пещера Фигейра-Брава, 106–86 тыс. л. н., Португалия) [Zilhão J. et al., 2020, p. 8]. В северо-западной Пасифике первые следы охоты на ластоногих представлены фаунистическими материалами в пещерах Мишуткина и Медвежьих Трагедий (Сахалин, 16–10 тыс. л. н.). Наиболее отчетливо морской промысел выделяется в период атлантической трансгрессии (6,5–5 тыс. л. н.), когда в материалах памятников ряда культур морских побережий Японского и Охотского морей обнаруживаются многочисленные находки костей ластоногих (сивучи, морской лев, морской котик, различные виды настоящих тюленей), а также характерного инвентаря – поворотных и зубчатых гарпунов. В последующие периоды (палеометалл и Средневековье) морской промысел приобретает отчетливо специализированный характер на Камчатке (древнеительменская), Чукотке (древнеберингоморская, пунук, бирник, туле), Северном Приохотье (древнекорякская), Сахалине и Курильских островах (охотская культура) [Василевский, 2008, с. 200; Раков, Бродянский, 2004, с. 8–9; Алексеева, Раков, Горунов, 2004, с. 33–37, 62, 64–65; Kobayashi, Nakamura, 2004, p. 77].

Тем не менее изучение промысла ластоногих в Дальневосточном регионе весьма ограничено плохой сохранностью органических материалов в кислых почвах бассейнов Японского и Охотского морей. В связи с чем обращение к предметам искусства в контексте обсуждения вопроса наиболее ранней эволюции морского зверобойного промысла может предоставить недостающую информацию о видовом разнообразии добычи.

К настоящему моменту изображения ластоногих эпохи неолита для территории северо-западной части Тихого океана представлены мелкой пластикой и сюжетами наскального искусства. Представительная коллекция мобильной скульптуры принадлежит памятникам неолита и палеометалла Приморья, Нижнего Амура, Сахалина и Курильских островов, Северного Приохотья, Камчатки и Чукотки: Рудная Пристань, Бойсмана-2, Евстафий-4, Гася, Сучу, Кашкалебагш-5, Промысловое-2, Невское, Рейдово-1, Ручей Аинский, Касатка-1, Янкито-2, Столбовая, мыс Токарева, о. Сапфарьева, Осиновая коса. Среди памятников наскального искусства возможные изображения представителей парвотряда Pinnipedia обнаружены на памятнике Пангудэ (Ульсан, юго-восточное побережье Корейского полуострова) и в пещере Фугоппе (Хоккайдо) [Бродянский, 2002, с. 42; Кирьяк, 2000, с. 76–77; Медведев, 2005, с. 45, 50; Пономаренко, 1989, с. 146; Табарев, 1994, с. 10; Чжан, 2015, с. 202; Шубина, 2014, с. 44].

Изображения ластоногих выполнены в различных техниках, на заготовках из разнообразного сырья (камень, глина, кость) и, соответственно, обладают совершенно разной степенью детализации. Часть изображений имеет достаточно условный характер, в частности, это касается палеоглиптики и манупортов с памятников Рудная Пристань, Бойсмана-2, Кашкалебагш-5, Янкито-2. Видоопределение этих изделий затруднено или невозможно. Однако все эти предметы обладают общими экстерьерными признаками ластоногих: веретенообразная форма туловища, толстая, плавно переходящая от туловища к голове шея, сужение туловища к хвостовой части.

Пристального внимания требуют поза изображенных животных и форма задней ласты, которые могут указывать на конкретное семейство ластоногих. Примечательны в данном случае изделия с памятника Касатка-1, у одного из них задняя ласта вытянута назад и слегка опущена вниз, второе изображение как бы опирается задней конечностью на поверхность. Поскольку предметы обнаружены на од-

ном памятнике, вероятно, такое существенное различие было придано изделиям намеренно, с целью передать образы представителей разных семейств: ушастых и настоящих тюленей. Аналогичную форму туловища ушастому тюленю с Костаки-1 имеет изделие со стоянки Столбовая (восточное побережье Камчатки), а опущенные задние ласты и «лежачую» позу – изображение ластоного со стоянки Большой Камень (Южная Камчатка).

Некоторые изделия были обнаружены на памятниках, расположенных на значительном расстоянии от морского побережья – скульптуры с памятников Гася и Сучу на Нижнем Амуре (более 300 км), изделие с памятника Осиновая коса (р. Анадырь, Чукотка). Они обладают разной степенью детализации, нижнеамурские предметы представлены парциальными изображениями (отдельные головы животного), чукотская скульптура выполнена в технике расщепления камня и передана в «сидящей» позе. Вероятной интерпретацией данных изделий может быть изображение ларги (семейство настоящих тюленей), поскольку именно этот вид может заходить в нерестовые реки на сотни километров от устья [Мельников, 2006, с. 104].

Изображение отдельной головы животного может объясняться привычной для человека проекцией во время наблюдения за ластоногими. Известно, что эти животные очень любопытны, могут надолго высовывать голову из воды и наблюдать за происходящим. Именно по форме головы, торчащей из воды, многие охотники нивхов определяют разных ластоногих вплоть до вида, по такому же признаку отличают разные виды животных биологи-учетчики, о чем свидетельствуют многочисленные схемы изображений голов в атласах-определителях [Крейнович, 1973, с. 148].

Анализ имеющихся изображений ластоногих (Pinnipedia) в материалах культур северо-западной части Тихого океана позволяет сделать вывод о том, что это был немногочисленный, но стабильный сюжет начиная с развитого неолита и вплоть до «этнографического» времени. Изделия демонстрируют различные виды морских животных, принадлежащих семействам ушастых и настоящих тюленей, которые, в свою очередь, требовали разных техник добычи и охотничьего инвентаря. Полученные результаты органично вписываются в общую историю морского зверобойного промысла в регионе, реконструированного в основном на фаунистических материалах и орудийных комплексах, представляют дополнительную информацию о его особенностях.

Список источников

Алексеева Э. В., Раков В. А., Горбунов С. В. Каталог археологических памятников Сахалина с раковинными кучами и остатками фауны. Тымовское: Тымовский краеведческий музей, 2004. 82 с.

Бродянский Д. Л. Искусство древнего Приморья (каменный век – палеометалл). Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2002. 220 с.

Васильевский А. А. Каменный век острова Сахалин. Южно-Сахалинск: Сахалин. кн. изд-во, 2008. 412 с.

Владыкина Т. В. Экспериментальные медико-биологические аспекты рационализации пищевого использования мяса дальневосточных тюленей. Дис. … канд. мед. наук. Владивосток, 2003. 259 с.

Кирьяк (Дикова) М. А. Древнее искусство Севера Дальнего Востока как исторический источник (каменный век). Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2000. 288 с.

Крейнович Е. А. Нивхгу. Загадочные обитатели Сахалина и Амура. М.: Наука, 1973. 495 с.

Медведев В. Е. Неолитические культовые центры в долине Амура // Археология, антропология и этнография Евразии. 2005. № 4 (24). С. 40–70.

Мельников В. В. Морские млекопитающие дальневосточных морей России: полевой определитель. Владивосток: Дальнаука, 2006. 124 с.

Пономаренко А. К. Стоянка Большой Камень – памятник развитого неолита Южной Камчатки // Краеведческие записки. Петропавловск-Камчатский: Дальневост. кн. изд-во, 1989. Вып. 6. С. 119–154.

Раков В. А., Бродянский Д. Л. Каталог фауны из археологических памятников Приморья. Владивосток, 2004. 59 с.

Табарев А. В. Палеоглиптика неолита и миф о нерпе – владычице моря на Дальнем Востоке // Третья Дальневосточная конференция молодых историков. Владивосток: Дальнаука, 1994. С. 9–11.

Чжан С. Х. Петроглифы Дэкогри (Бангудэ) в Ульсане // IV Северный археологический конгресс: Екатеринбург: ИИиА УрО РАН, 2015. С. 194–209.

Шубина О. А. Яншина О. В. Предварительные итоги археологического исследования поселения Янкито-2 на о. Итурупе в 2013 году // Вестник Сахалинского музея. 2014. № 1(21). С. 3–47.

Kobayashi T., Nakamura O. Nurturing the Jomon: food, drink and the blessings of nature // Jomon Reflections. Forager Life and Culture in the Prehistoric Japanese Archipelago. Oxbow Books. 2004. P. 73–98.

Zilhão J., Angelucci D. E., Igreja M. A., Arnold L. J., Badal E., Callapez P., Cardoso J. L., d'Errico F., Daura J., Demuro M., Deschamps M., Dupont C., Gabriel S., Hoffmann D. L., Legoinha P., Matias H., Monge Soares A. M., Nabais M., Portela P., Queffelec A., Rodrigues F., Souto P. Last Interglacial Iberian Neandertals as fisher-hunter-gatherers // Science. Vol. 367. Issue 6485. 2020. P. 1–13.

О. С. Советова, О. О. Шишкина
Кемеровский государственный университет,
Кемерово, Россия

ТЕСИНСКИЙ ПЛАСТ ПЕТРОГЛИФОВ: НОВЫЕ ТЕМЫ И ОБРАЗЫ

Аннотация. Среди петроглифов Минусинской котловины выявлены новые персонажи и сюжеты, хронологически относящиеся к тесинской эпохе. Среди антропоморфных – персонажи, головы которых по-особенному оформлены, возможно, так переданы головные уборы или прически. Выявлены персонажи с рожками, а также сюжеты с фигурами, сидящими «по-восточному». Предложены новые интерпретации ряда сюжетов.

Ключевые слова: петроглифы, наскальное искусство, тесинская эпоха, семантика

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 23-78-01099 «Рисунки на камнях тагарских курганов как особый петроглифический источник по древней истории Южной Сибири (по материалам Тепсейского археологического микрорайона)», https://rscf.ru/project/23-78-01099.

Уже не первое десятилетие тесинские петроглифы (в широком смысле слова: то есть рисунки, созданные в период с II в. до н. э. по II/III в. н. э.) находятся в орбите научного интереса. Практически все исследователи признают, что это был не только один из наиболее драматических периодов в истории Южной Сибири, но и удивительно плодотворный в плане изобразительной деятельности. Конечно, остается бесконечное количество вопросов, связанных с этой темой, поскольку кажется очевидным, что рисунки на скалах и отдельных плитах тагарских курганов настолько разнообразны тематически, стилистически и даже хронологически, что возникает множество вопросов об их создателях, традициях и новациях в этом изобразительном пласте и др. Сложно охарактеризовать самих художников: это были представители разных групп населения, включающих пришлое, появившееся в это время в Минусинской «провинции» (по Д. Г. Савинову), либо продолжала существовать изобразительная традиция местного населения, не только развивающая привычную тематику, связанную с излюбленными образами, но и использующая новые, заимствованные у местного населения. Основными популярными образами оставались олени, кони, «тагарские человечки» и т. д., но и появились новые, необычные, «чужие» образы: «единорогов» (Куня), птиц (особенно дроф), появились новые сюжеты с конями, среди которых стали популярными простые, невыразительные, низкорослые кони с длинными хвостами, кавалькады всадников (иногда с вилами в руках), охотящихся на животных (Потрошиловская, Льнищенская и др. писаницы) (нередко жертвы передавались пронзенными стрелами или дротиками); на головах у всадников появились прически, головные уборы, изредка они изображались в широких штанах, заправленных в обувь, за их спинами располагались гориты (Усть-Туба, Тепсей, Потрошиловская, Льнищенская);

© Советова О. С., Шишкина О. О., 2025

в батальных сценах и сценах охоты отображались новые типы оружия и защитные средства (стрелы трехлопастные, со свистульками, щиты разных форм) (Суханиха, Оглахты, Усть-Туба, Тепсей, гора Березовая и др.) и т. д. Появились и редкие, можно сказать, уникальные сюжеты: например, на Улазах это сцена с экипажем, напоминающая композицию на горе Ханын Хад (Монголия), которую Э. А. Новгородова соотносила с хуннами [Новгородова, 1984, с. 111], или сцена «соколиной охоты» с Кавказской писаницы. Практически все эти рисунки так или иначе введены в научный оборот. Но исследования последних лет показали, что этим не ограничивается круг изображений тесинской эпохи. Во всяком случае можно выделить еще несколько новых образов и сюжетов, обнаруженных в последние годы на скалах и плитах тагарских курганов.

Среди антропоморфных изображений это прежде всего серия рисунков с персонажами, головы которых увенчаны рогами, украшены прическами или головными уборами с разными элементами. Прежде всего обращают на себя внимание рогатые человечки. Нельзя сказать, что рогатые персонажи не были известны прежде. Ими изобилует ранний пласт петроглифов, известных в первую очередь по изображениям Усть-Тубы и Шалаболинской писаницы. Масса рогатых человечков, хронология которых пока не конкретизирована, характерна для Бычихи. Но тесинские рогатые человечки совсем другие и датируются обычно по сопровождающему их оружию. Нам они известны главным образом по сценам из Тепсейского археологического микрорайона, причем встречаются такие персонажи как на скалах, так и на курганных камнях. Нередко они зафиксированы в батальных сценах (курганы под горой Тепсей, Усть-Туба) с чеканами в руках (как пешие фигуры, так и всадники), единожды встречена батальная сцена с двумя противоборствующими персонажами, один из которых вооружен луком, второй – чеканом, у него щит овальной формы (Усть-Туба). Встречаются сцены с рогатыми, расположенными цепочкой (в танце?) (курганный камень под горой Тепсей, Бычиха, Полосатая).

Обнаружена также пока небольшая группа антропоморфных персонажей, на головах которых либо прическа, либо головной убор в форме шара (Тепсей II, III). Исследователями уже были отмечены характерные для многих персонажей этого времени «развестистые» головные уборы, когда ленты или перья/хвосты свисают по обе стороны от головы (Тепсей, Куня, Абакано-Перевоз, Боярские писаницы, Туран и др.), причем нередко переданные гравированными линиями. Но теперь зафиксированы и более сложные головные уборы, большое разнообразие которых представлено на одном из курганных камней Оглахтинского могильника [Наскальные изображения Оглахты, 2017, с. 25], что свидетельствует о большом разнообразии головных уборов, известных в эту эпоху. Вряд ли они входили в разряд повседневных, скорее были связаны с проведением каких-то ритуалов, например поминками, поскольку пока встречены лишь на курганных камнях. Возможно, были и другие типы головных уборов, которые использовались, например, на охоте – в виде котелков или современных мужских шляп с небольшими полями (Тепсей, Усть-Туба, Потрошиловская, Льнищенская писаницы и др.).

Наше предположение об использовании некоторых видов украшений на головных уборах в ритуальной практике, может быть подтверждено и характерными позами, в которых эти персонажи запечатлены. По мнению исследователей, поза «сидящего по-восточному» связана с тризной [Советова, Ермоленко, Зинченко, 2024]. В 2024 г. была открыта новая плоскость на одном из курганных камней Тепсейского могильника, где зафиксирован еще один персонаж с прической в виде шара, с подвешенной к поясу булавой, в сопровождении спутницы, с которой они держатся за руки, фигуры показаны в перевернутом положении – мертвыми (?). Выше этих персонажей выбита еще одна антропоморфная фигурка, представленная в позе «по-восточному» – ее ноги показаны округлыми со свисающей одной

ступней. К настоящему времени уже выявлена достаточно представительная серия персонажей, представленных в такой позе, и, как нам представляется, при внимательном осмотре фигур с округлыми ногами такой элемент, как ступня, будет выявлен не только на новых памятниках, но и на уже известных.

Следует заметить, что в последнее время также нами встречены новые варианты уже известных сцен тесинской эпохи – с лабиринтами, уже выделенными нашими предшественниками [Савинов, 1995]. Как правило, рядом с лабиринтами/«путаницами» изображался «культурный герой», преодолевающий этот лабиринт (как выпавшее на его долю испытание). На одном из Тепсейских курганных камней выявлена сцена, в которой «культурный герой», представленный в традиционном как для тагарской, так отчасти и для тесинской эпохи головном уборе (с «хохолком»), показан перевернутым, видимо потерпевшим фиаско в таком испытании.

К настоящему времени пополнились серии изображений дроф, причем в большом стилистическом разнообразии, сцены с самкой с жеребенком под животом, композиции с конем, ведомым спешившимся всадником и др.

Таким образом, к настоящему времени стало понятно, что еще далеко не полностью открылся нам мир петроглифов тесинской эпохи, о чем свидетельствуют неизвестные прежде образы и новые изобразительные элементы, позволяющие расширить наши представления о традициях и новациях в наскальном искусстве рассматриваемой эпохи, проанализировать возможные заимствования, а также буквально «увидеть» многие стороны жизни людей той эпохи: воюющих, охотящихся, исполняющих различные ритуалы (в том числе сцены с писаниц Хызыл-Хая, Боярской и др.), и даже элементы жизни элиты, выезжающей с эскортом в нарядных повозках (Улазы). Есть уверенность в том, что благодаря петроглифам еще будут открыты новые тайны этой удивительной эпохи.

Список источников

Наскальные изображения Оглахты. Альбом / Сост. Ю. Н. Есин. Абакан: Журналист, 2017. 160 с.

Новгородова Э. А. Мир петроглифов Монголии. М.: ГРВЛ, 1984. 168 с.

Савинов Д. Г. Тесинские лабиринты (по материалам могильника Есино III) // Древнее искусство Азии. Петроглифы. Кемерово: Кузбассвузиздат, 1995. С. 6–10.

Советова О. С., Ермоленко Л. Н., Зинченко С. А. Сидящие «по-восточному» фигуры в наскальном искусстве Минусинской котловины (атрибуция, аналогии) // СибСкрипт. 2024. 26 (6). С. 904–918.

А. К. Солодейников
Историко-культурный музей-заповедник «Пещера Шульган-Таш», Уфа, Россия

РЕДОКУМЕНТИРОВАНИЕ НАСКАЛЬНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ КАПОВОЙ ПЕЩЕРЫ (ШУЛЬГАН-ТАШ) В 2002–2025 ГГ.

Аннотация. На сегодняшний день в Каповой пещере известны сотни древних рисунков, выполненных в самых разных техниках: от рельефных изображений до охры. Здесь кратко излагаются результаты редокументирования памятника, проводимого нами с 2002 г.

Ключевые слова: Капова пещера, Шульган-Таш, наскальное искусство

Наши работы на памятнике начались в 2002 г. На тот момент предыдущими исследователями были опубликованы сведения о нахождении в Каповой пещере примерно 50 рисунков красной охрой, расположенных в четырех залах. По ре-

© Солодейников А. К., 2025

зультатам наших двухлетних исследований мы заявили об индексации порядка двухсот изображений охрой в тех же четырех залах [Солодейников, 2005]. Такое расхождение в количественной оценке репертуара памятника связано, с одной стороны, с учетом нами не только так называемых «фигуративных» изображений, что, видимо, было трендом для предыдущих исследователей, но любых следов краски на стенах. С другой стороны, впервые в нашей стране аналоговые материалы полевых работ проходили профессиональную цифровую обработку и верификацию, включая как обработку изображений, так и построение цифровых баз данных. Так, на материалах Каповой пещеры в 2001 г. я разработал метод пигментных карт, который был апробирован уже в первых наших экспедициях и спустя несколько лет вошел в арсенал отечественных исследователей наскального искусства [Солодейников, 2020].

Следующие полтора десятка лет ушли на освоение библиографического материала, разработку системы индексации памятника, совершенствование техники бесконтактных методов документирования наскальных изображений и метода пигментных карт, а также подготовку иллюстративного материала и описания рисунков. В этот период сформировалось мнение о неоднородности изобразительных пластов памятника. Результаты применения метода пигментных карт и сопоставления репертуаров Каповой и других памятников наскального искусства привело меня к предположению о присутствии в Каповой пещере изобразительного пласта бронзового века. В 2015 г. были завершены все эти работы и подготовлена web-версия каталога изображений Каповой пещеры.

Каталог 2015 г. включал описание, фотографии и результаты компьютерной обработки 206 изображений. Кроме рисунков красной охрой, были учтены несколько рисунков углем (некоторые не сохранились до наших дней), а также несколько рельефных изображений, которые А. В. Рюмин называл «барельефами».

Первое из таких изображений было обнаружено на Восточном панно по материалам А. В. Рюмина, который в своей публикации этого местонахождения описал подработанный натек в нижней части плоскости, напоминавший голову животного. Сегодня изображения такого типа с очевидными следами подработки в пещере не единичны. В качестве «сырого материала» для них использовался естественный рельеф, который подрабатывался с помощью ударных техник для конкретизации образа. Этот тип изображений правильнее было бы называть «скульптурами», поскольку кроме них в пещере известны сегодня изображения, которые лучше было бы называть «барельефами», хотя оба этих термина, на мой взгляд, некорректны. В некоторых случаях зафиксировано использование угля для очень минималистичной подрисовки. Охры на таких изображениях либо совсем нет, либо она образует палимпсест, а не подновление или подрисовку, и с рельефными изображениями этого типа не связана никак.

Нужно отметить, однако, что использование микрорельефа в создании многих «рисунков охрой» является несомненным. Может ли отношение древнего художника с рельефом и/или микрорельефом быть своего рода хронологическим маркером – вопрос открытый. Кроме того, на Восточном панно выявлен слой красочных изображений, подстилающий видимые сегодня изображения охрой [Солодейников, Ахмедьянов, Червяцова, 2020]. Это означает, что вопрос об отнесении всей охры к более молодым изобразительным пластам нельзя считать решенным.

В 2019 г. я заявил о нахождении в Каповой пещере рисунков пальцами по мягкому субстрату. Сегодня нам известно не менее десятка местонахождений подобного типа [Солодейников, 2021]. В некоторых случаях эти рисунки находятся в иных локализациях, чем изображения других типов, рельефных или сделанных охрой. В некоторых случаях рельефные изображения соседствуют с рисунками пальцами. В некоторых местонахождениях очевидно переиспользование плоско-

стей с такими рисунками и/или рельефными изображениями для создания рисунков охрой, здесь охра всегда находится поверх рельефных рисунков, и есть основания предполагать, что «зачистка» некоторых плоскостей перед нанесением рисунков охрой связана с удалением рисунков пальцами по мягкому субстрату.

Определения требует термин «мягкий субстрат». В качестве такового выступает не только так называемый мондмильх, но любая поверхность, которая на момент создания рисунка была настолько мягкой, что по ней можно было рисовать пальцем. В некоторых случаях это глина, иногда действительно мондмильх, причем где-то он сохранился мягким до наших дней, а где-то он отвердел. Кроме того, в ходе Горло, который является микроклиматическим барьером, многочисленные рисунки в этой технике выполнены по поверхностному слою известняка, ставшему мягким в результате химического воздействия конденсационной влаги.

Таким образом, сегодня можно ставить вопрос о стратиграфии изобразительных пластов Каповой пещеры. Представляется, что древнейший пласт связан с так называемыми «скульптурами» или «барельефами», что позволяет вернуться к Теории натурального макета А. Д. Столяра. К этому же периоду относятся некоторые гравировки, находки которых в последние годы становятся в Каповой серийными. Рисунки пальцами и, по крайней мере, некоторые из сохранившихся рисунков углем также связаны с этим временем. Все широко известные рисунки охрой относятся к более поздним горизонтам посещения, среди них выделяются палеолитический пласт и, возможно, рисунки бронзового века.

Важным шагом в общем понимании пространства памятника стало открытие изображений не на стенах пещеры, а на отдельно стоящих глыбах. На сегодняшний день такие «декорированные» глыбы известны во всех крупных залах первого этажа, а также в зале Рисунков. Эти глыбы были подработаны для придания им зооморфных очертаний, изображения на них относятся к типу «барельеф», и в некоторых случаях на этих глыбах присутствуют пятна охры. Я склоняюсь к мысли о том, что изображения на глыбах также негомогенны в отношении хронологии. Вероятно, некоторые рисунки в этих локализациях следует относить к палеолиту, но к более древнему периоду, чем время нанесения хорошо известных рисунков охрой. Однако некоторые глыбы могли быть установлены и «декорированы» в эпоху бронзы.

Количественно большая часть рисунков представлена парциальными изображениями: речь идет об изображениях голов копытных. Этот пласт относится к более древним горизонтам посещения. К тому же периоду, видимо, относятся личины, как анфас, так и профиль. Этот тип широко представлен на памятнике, нам известно не менее полутора десятков подобных изображений. В большинстве случаев очевидна подработка рельефа, в некоторых случаях есть подрисовка углем. Культурно-хронологическая связь личин с анималистическими мотивами не до конца ясна. Широко известные полные (не парциальные) изображения охрой животных и геометрических знаков составляют наименее многочисленный кластер в изобразительном репертуаре памятника.

Рельефные изображения Каповой пещеры, в том числе рисунки пальцами по мягкому субстрату, в контексте их документирования являются вызовом для современной науки, поскольку никакие из известных методов фиксации и/или копирования изображений здесь неприменимы. Разработке методов индексации и документирования подобных изображений посвящена основная часть нашей работы в последние годы.

Таким образом, на сегодняшний день, в Каповой пещере нам известны изображения практически во всех залах первого и второго этажей, вплоть до спуска в Бриллиантовый зал. В Каповой представлены все известные науке техники создания наскальных изображений: ударная, гравировка, шлифовка, нанесение на стены краски или глины, рисунки пальцами по мягкому субстрату. Количе-

ство известных сегодня изображений увеличилось на порядок по сравнению с 2015 г. Относительная хронология памятника значительно расширилась, при этом большая часть репертуара памятника как в техническом, так и «сюжетном» отношении имеет аналогии в синхронных хронологических пластах: это относится и к Франко-Кантабрии, как эталонному региону для верхнего палеолита Северной Евразии, и к уральскому региону, где широко представлены памятники эпохи палеометалла.

Список источников

Солодейников А. К. К вопросу о методах и методологии изучения наскальной живописи // Вестник гуманитарного факультета СПбГУТ им. проф. М. А. Бонч-Бруевича. 2005. № 2. С. 94–107.

Солодейников А. К. Методы работы с плохо различимыми цветными изображениями. // Universum Humanitarium. 2020. № 1. С. 215–230.

Солодейников А. К. Новые изображения в Каповой пещере // Древнее искусство в контексте культурно-исторических процессов Евразии: к 300-летию научного открытия Томской писаницы. Кемерово, 2021. С. 278–294.

Солодейников А. К., Ахмедьянов Р. Т., Червяцова О. Я. Игры природы и восприятия. Восточное панно зала Рисунков Каповой пещеры // Ученые записки Музея-заповедника «Томская Писаница». 2020. Вып. 11. С. 104–128.

И. В. Шмидт
Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского,
Омск, Россия

ДРЕВНЕЙШИЕ ГЕРПЕТОМОРФНЫЕ ОБРАЗЫ СРЕДНЕГО ПРИИРТЫШЬЯ

Аннотация. В коллекциях древнейших изобразительных материалов, происходящих с территории Среднего Прииртышья, относительно недавно выявлены несколько изображений змей, оригинальных в стилистическом, графическом и сюжетном планах, возраст которых определяется финалом палеолита – мезолитом. Сообщение посвящено обобщению существующей о них информации.

Ключевые слова: юг Западной Сибири, финал палеолита – мезолит, гравировка змей, сюжет «стремящиеся друг к другу / противопоставленные друг другу змеи»

Изображения змей в Сибирском регионе известны с палеолитических времен. Но их представленность в археологических материалах указанной территории неравномерна. Существовала ли в палеолите офиолатрия (культ змеи) на рассматриваемых территориях и обрядовые практики, порожденные ею, мы не в силах дать убедительный ответ на этот вопрос, но увлечение этим персонажем первобытных художников Сибири интуитивно понятно, змея – стилизованная метафора опасности, окружавшая палеолитического человека, она – объект наблюдений, емкий символ обобщений. Не исключено, что качества/особенности пресмыкающегося оценивались амбивалентно, что было передано и образу, сохранилось в традициях тысячелетий. Обсуждаемые изображения, к сожалению, редко упоминаемы, что связано, очевидно, с недостаточной их презентацией. Это несправедливо исключает данный регион из ряда культурных ландшафтов с самобытным текстотворчеством, сюжетной рефлексией, орнаментальными практиками.

С территории Среднего Прииртышья происходят два предмета, оформление которых содержит стилизованные изображения змей – черноозерский кинжал (Омский государственно-краеведческий музей, ОМК 9675/702) и кинжал из Айткулово (Музей археологии и этнографии АлтГУ, МАЭААГУ ОФ 93). Первый хо-

© Шмидт И. В., 2025

рошо представлен научному сообществу[65] [Генинг, Петрин, 1985, с. 50; Петрин, 1986, с. 60; Шмидт, 2005; 2006]; известна датировка отложений, в которых он найден (первый культурный горизонт, ^{14}C cal BC 10561±48 (*Lepus timidus;* GV-03895)). Второй является случайной, внеконтекстуальной находкой, датируемой периодом мезолита-неолита; его презентации посвящено три публикации [Кунгуров, Шемякина, 1994; Кинжал из Айткулово…, 2021; Шмидт, 2024]. Черноозерское изделие выполнено из фрагмента диафиза крупной кости млекопитающего, айткуловское – из выпрямленного ребра крупного животного. Оба фрагментированы. Их композиции выстроены с опорой на принципы геометрического символизма, где внимание привлекают цепочки ромбов, зигзаги, прямые линии. Оригинальная компоновка названных элементов позволяет рассуждать о присутствии в композициях сюжетов, центральными фигурами которых являются змеи.

На черноозерском кинжале можно обнаружить три герпетоморных образа, но сомнений не вызывает лишь один из них. Он расположен на стороне, традиционно принимаемой «оборотной», сформированной на трабекулярной поверхности кости. Губчатая поверхность, смягчающая/размывающая линию силуэта, не позволила первым исследователям выявить образ, который в ранних презентациях был подан как зигзагообразная линия[66] [Петрин, 1986, с. 62]. В 2005 г. короткий зигзаг интерпретирован изображением змея, когда на одном из его концов было выявлено очевидное утолщение, напоминающее голову рептилии [Шмидт, 2005, с. 100].

Изображение незначительно в размерах, выполнено в оригинальной для Сибирского региона манере. Извивающееся тело змеи передано в технике линейного негативного рельефа/контррельефа. Расположение образа поверх гравированного, прямого, V-образного в профиле канала позволяет рассуждать о простейшем сюжете – «обвивающая змея». Аналогов технике изображения и сюжету в пределах Сибирского региона нет.

Лицевая сторона изделия оформлена нешироким гравированным медиальным пропилом с посаженными в канал округлыми и месяцевидными кавернами. Данный декоративный мотив назван «жемчужной нитью» – характерный признак черноозерского орнаментального стиля. В центральной зоне, где с обратной стороны расположено изображение змея, из нее сформирован незатейливый сюжет – «цепочка ромбов» – три ромба, соединенных короткими прорезями. Ранее уже предлагалось видеть в них, с учетом фланкирующих их прямых, изображения змей, тела которых вытянуты в линию, но основания подобного прочтения образов не озвучивались. Их два, первый опирается на повествовательный алгоритм мальтинской пластины с кобрами, латеральные композиции которой побуждают к образным перекличкам стилистически различных изображений одного и того же персонажа (переданного условно реалистично и в геометрической манере); второй – интерпретация изображениями змей нескольких мальтинских, абсолютно прямых стерженьков-подвесок [Зооморфная пластика..., 2020, с. 85–86; Демещенко, 2022, с. 37–38], что позволяет предположить присутствие в изобразительной практике древних сибиряков нескольких иконографических традиций передачи данного образа. Если черноозерскую ромбовидную структуру принять головой змеи, а прилегающую длинную линию ее телом, то абстрактная «цепочка ромбов, нарушающая прямую линию пропила», может быть принята сюжетом «противопоставленных – зеркально отображенных в вытянутом/выпрямленном положении змей, разделенных ромбовидной фигурой».

Сюжет прочтен не полностью, открытым оставлен вопрос о возможном значе-

[65] Петрин В. Т. Отчет об археологических раскопках позднепалеолитической стоянки Черноозерье II, произведенных в 1970 году в Саргатском районе Омской области. Свердловск, 1971. 21 с. и прил. // Архив ИА РАН. Ф–1. Р–1. № 4336.

[66] Там же.

нии ромбовидной фигуры, разделяющей направленных / противопоставленных друг другу образов.

Змеевидные изображения айткуловского кинжала являются частью сложной композиции, размещенной на «лицевой стороне» изделия. Она состоит из двух ярусов, один из которых занят сюжетом ползущих навстречу друг другу/противопоставленных змей, разделенных двумя ромбами. Ранее в нем видели стилизованные изображения рыб [Кунгуров, Шемякина, 1994, с. 35], но данное прочтение оставлено без аргументов.

Образы, «проксимальный» и «дистальный», выполнены в технике глубокой контурной гравировки, перекрыты заполняющими каналы и пространство между ними тонкими резными знаками. Физическое состояние гравированных и резных линий позволяет предполагать древний, мезолитический возраст композиций и наличие временного перерыва в художественном развитии образов [Шмидт, 2024].

Композиция претерпела несколько фаз развития. После существования гравировки в режиме «свободного/простого образа» ее дополнили. Каналы, очерчивающие контуры тел змей, были заполнены тонкими, резными, ориентированными поперек насечками. Это создает эффект вибрирующей линии, усиливающей динамичность образов. Головы рептилий и прилегающие к ним ромбы перекрыты знаками не только по формообразующим каналам, но и контурно. Интересны акцентирующие знаки в зонах колен зигзагов, они маркированы небольшими кавернами. Их форма – подовальная/линзовидная, нерегулярная. И его форма, и топография размещения известны в мезолите уральской зоны [Савченко, 2020, рис. 6. 15, 22, 28, 25]; нечто похожее представлено и в мезолитических материалах Волго-Окского междуречья [Лозовская, 2020, рис. 1. А].

Сюжет, как и в случае с черноозерской композицией, не может быть прочтен полностью – противопоставленные друг другу змеи разделены двумя ромбовидными фигурами, значение которых остается непонятным.

Итак, на поверхностях двух изделий представлено три бесспорных изображения герпетоморфов и еще два «вероятных». Стилистически они различны, что, по-видимому, обусловлено принадлежностью мастеров, их создавших, разным группам. Но сюжетная близость – свидетельство наличия общих изображаемых тем, главным персонажем которых являлись змеи. Помимо названных, образосодержащие композиции на палеолитических и мезолитических изделиях Среднего Прииртышья неизвестны, поэтому о тенденциях в изобразительных практиках обитателей данного региона говорить рано (территория остается слабо изученной). Данный факт удивляет и усиливает интерес к тем редким гравировкам, о которых мы рассуждаем.

Список источников

Генинг В. Ф., Петрин В. Т. Позднепалеолитическая эпоха на юге Западной Сибири. Новосибирск: Наука, 1985. 88 с.

Демещенко С. А. Абстрактные формы и символика орнамента в палеолитическом искусстве Мальты (коллекции Государственного Эрмитажа) // Camera praehistorica. 2022. № 1 (8). С. 34–57.

Кунгуров А. Л., Шемякина А. С. Костяной вкладышевый кинжал из Тарского Прииртышья // Палеодемография и миграционные процессы в Западной Сибири в древности и средневековье. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1994. С. 33–35.

Зооморфная пластика в сибирских коллекциях верхнего палеолита (документирование, систематизация, подходы к классификации) / Л. В. Лбова, А. И. Панкина, П. В. Волков, В. В. Казаков // КСИА. 2020. Вып. 260. С. 80–92.

Лозовская О. В. Мотив зигзага в костяном инвентаре стоянки Замостье 2 (поздний мезолит – ранний неолит): техники и контекст // КСИА. 2020. Вып. 261. С. 33–49.

Петрин В. Т. Палеолитические памятники Западно-Сибирской равнины. Новосибирск: Наука, 1986. 139 с.

Савченко С. Н. Костяные изделия с изображениями с озера Вечера и их аналогии в мезолите-неолите Восточной Европы и Урала // КСИА. 2020. Вып. 260. С. 167–183.

Кинжал из Айткулово в контексте проблем и исследований / И. В. Толпеко, И. В. Шмидт, К. Ю. Кирюшин, А. Л. Кунгуров // Вестник Омского университета. Серия «Исторические науки». 2021. Т. 8. № 2 (30). С. 130–138.

Шмидт И. В. Об информационном характере Черноозерского орнамента (на примере анализа записей кинжала) // Известия ОГИК музея. 2005. Вып. 11. С. 98–105.

Шмидт И. В. Особенности орнамента – свидетельство взаимоотношения культур (по материалам палеолитических стоянок Мальта и Черноозерье II) // Труды по археологии и этнографии ОГИК музея. Омск: ОИКМ, 2006. С. 45–49.

Шмидт И. В. Орнаментальное оформление кинжала из Айткулова: результаты графического анализа // Camera praehistorica. 2024. № 1 (12). С. 94–115.

В. Я. Шумкин
Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия

МОБИЛЬНОЕ И МОНУМЕНТАЛЬНОЕ ИСКУССТВО ДРЕВНЕГО НАСЕЛЕНИЯ КОЛЬСКОГО ПОЛУОСТРОВА

Аннотация. Раннемезолитическое население (11–10 тыс. л. н.), впервые проникшее в арктическую Фенноскандию, не изменили мировоззренческим представлениям своих позднепалеолитическх пращуров и оставили на скалах крупные контурные изображения животных. В последующем они продолжили эту традицию, развив ее и воплотив в петроглифах, писаницах, геометрических узорах на сосудах, кости, роге и скульптуре.

Ключевые слова: писаницы, петроглифы, орнаменты на сосудах, кости, роге и камне, скульптура

Исследование проведено в рамках выполнения ФНИ ГАН ИИМК РАН «Север Евразии в каменном веке: проблемы расселения человека, культурной адаптации и технологического развития» FMZF-2025-0007.

С возникновением способности изобразительно удваивать мир, по крайней мере в позднем палеолите, человеческое сообщество уже не расставалось с такой художественной потребностью.

По археологическим данным заметна определенная деградация материальной культуры в начальный период заселения и освоения северо-западной окраины Арктической Европы. Это результат смены сырьевой базы для производства орудий и проблемы с адаптацией в условиях побережья Северного Ледовитого океана. Однако при всем этом в столь далекие времена древнее население сумело сохранить свои творческие навыки и мировоззренческие представления.

Это выражается в продолжении традиции своих палеолитических предков, у которых нанесение на скальные поверхности символов и изображений зверя, основных источников существования (и, вероятно, почитаемых образов) являлось важной духовной практикой. Финальный палеолит отмечен тем, что красочное искусство выходит из глубин пещер и «расплескивается» уже в виде петроглифических изображений на поверхности открытых скал.

Очевидно, мировоззренческие основы сохраняются значительно дольше, чем материальные достижения. Первопроходцы Арктики сумели сохранить мировоззренческие представления своих давних и далёких европейских предков. По крайней мере даже первые переселенцы уже оставляли на местных скалах крупного (до 6 м) размера петроглифы в виде контурных, выполненных прошлифовкой линий изображений медведей, китов, лосей, оленей. Это означает, что образы имели сплачивающую для коллективов функцию и способствовали выработке адаптационных стратегий в новом для них мире.

Без сомнения, были и другие проявления изобразительной деятельности того

© Шумкин В. Я., 2025

времени на иных материалах: коже, дереве, кости, но они не сохранились. На нашей территории нет образцов такой древности (даже на таком стойком «полотне», как скалы). Невероятной удачей здесь было нахождение писаниц Пяйвагалереи на полуострове Рыбачий датированных поздним мезолитом (около 6 000 л. до н. э.).

Мало сохранившихся образцов духовной культуры осталось и от неолита (5 000 – 2 000 л. до н. э.). Это всего несколько шлифованных сланцевых колец и небольшие подвески, в том числе и янтарные. Однако появляется керамика, новый материал для приложения своих художественно-символических воплощений в виде богатого геометрического орнамента, основными декоративными элементами которого являются сочетания оттисков «гребенки» и различных ямок. Ямки обычно являются разделителями между поясками оттисков гребенчатого штампа. Очень редко они образуют самостоятельные узоры, даже на небольших участках поверхности сосудов. Гребенчатые узоры распространены значительно чаще и наносились в виде горизонтального или вертикального зигзага или в виде нескольких горизонтальных поясков. Богатство и разнообразие узора достигается не большим разнообразием орнаментиров, а различным их положением при нанесении на поверхность сосудов. В самом конце этого периода появляются первые изображения на петроглифических комплексах Поноя и Канозера**.**

Но истинный расцвет всех видов художественного творчества происходит в эпоху раннего металла (бронзовый век). Как показывает история человечества, уровень развития материальной и духовной культур не всегда «шел нога в ногу», но в отношении этого периода произошло полное совпадение. Специализированная охота на морского зверя давала обильный достаток продуктов питания, способствовала укрупнению и сплоченности приморских коллективов, чтобы вести подобный вид деятельности, обеспечивало оседлый образ жизни в круглогодичных, крупных, углубленных жилищах.

Однако традиция нанесения геометрического орнамента на керамике заметно деградирует. Декор присутствует не на всех сосудах и лишь вдоль венчиков в виде неглубоких оттисков мелкозубой гребенки, прочерченных или продавленных, параллельных или пересекающихся линий, округлых мелких вдавлений. Отчасти это можно объяснить сменой, добавляемой в тесто примесей (отощителя) асбеста, который не способствовал нанесению качественного и сплошного орнамента. Конечно, не исключаются и другие, например мировоззренческие, причины.

Зато геометрические орнаменты очень широко представлены на изделиях из кости и рога на памятниках мурманского побережья Кольского полуострова, благодаря особым природным условиям или антропогенным факторам, приведшим к сохранению органики (на поселениях Маяк 2, Завалишина 5, в жилищах Дроздовка 3, Харловка 1.6). Изделия из органических материалов часто украшены различными сложными геометрическими, символами. Однако более часты простые орнаментальные мотивы. В целом же орнамент древнего населения Кольского полуострова настолько сильно геометризирован, что почти ни по одному из имеющихся изображений невозможно определить объект/предмет подражания. Одновременно появляются уже и скульптурные натуралистические формы [Шумкин, Лихачёв, 2022, с. 64–85].

Схожие орнаментальные мотивы присутствуют и в одновременных памятниках зарубежных стран Северной Фенноскандии. Это не удивительно, учитывая общность их генезиса, образа жизни и мировоззрения. Вместе с тем прослеживаются и некоторые параллели с древним сибирским изобразительным творчеством геометрического стиля, а генетические связи с древними азиатскими популяциями эпохи бронзы погребенных в оленеостровском могильнике на Большом Оленьем острове в Кольском заливе Баренцева моря доказаны интегрированными результатами краниологии, одонтологии и палеогенетики [Кольский…, 2019].

Продолжается почитание петроглифических святилищ, на которых количество изображений многократно возрастает. На понойских петроглифах (Чальмн-Варрэ) около 300 изображений на 10 отдельных камнях [Колпаков, Шумкин, 2012]. Здесь все антропоморфы изображены в фас, тогда как представители семейства оленьих переданы профильно. При этом показаны две, три или четыре ноги. Представлены и собаки, и одно изображение змеи. Любопытно, что здесь вообще отсутствуют любые сцены охоты. Зато уникальной является композиция рождения зооморфа женщиной, что находит аналогии не в наскальном искусстве, а в саамской мифологии. Его можно связать с легендой о Мяндаше – человеке-олене, который, по одной из версий, рожден женщиной или важенкой в обличье женщины.

В это же время становится грандиозным святилище на Канозере, содержащее около 15 000 изображений, расположенных в 18 группах на трех островах и одной прибрежной скале в южной части Кольского полуострова. Этот археологический памятник наряду с такими величественными ансамблями, как Альта, Немфоршен, Винген, Выг и Онего, относятся к самым крупным собраниям наскального творчества «охотничьей традиции» Фенноскандии этого времени. На Канозере практически во всех группах представлены изображения многочисленных лодок, зверей (больше всего семейства оленьих – лосей и оленей), антропоморфов (людей в разных позах и даже в звериных образах), ластоногих, следов (лыж, зверей, человека), реже фигур птиц, рыб, змей, есть композиции, в том числе связанные с морской и сухопутной охотой. Но, помимо общих черт, изображения каждого острова имеют определенное своеобразие. Так, на острове Еловый хотя и доминирует подобная тематика, но здесь еще присутствует и значительное количество знаков, чашечных углублений и сложных орнаментальных геометрических фигур, таких как так называемые «колеса», «кресты», стилизованные морды медведей. Все это не единичные фигуры, так как встречаются они и на других скальных поверхностях Канозера, а некоторые даже и на других памятниках северной Фенноскандии. Геометрические лабиринтообразные выбитые изображения напоминают писаницы таких памятников, как Пяйве на полуострове Рыбачьем [Шумкин, 2024, с. 68–81], Виттреск в Финляндии, Фонгшён в Швеции, Руксесбакти, Хонхаммер, Хелла и Бардал в Норвегии. Ромбические геометрические петроглифические изображения также встречаются на скалах, но они труднее фиксируются из-за мелкой выбивки и нередкому разрушению каменной поверхности, поэтому приходится применять для них, впрочем как и для лабиринтообразных фигур, особые методы исследования, такие как ночная фотофиксация с помощью специального мощного освещения, направленного под углом к поверхности с выбивками, и другие технические ухищрения, позволяющие выявить новые изображения и уточнить абрис уже известных.

Если изображения фигуративного пласта, оставленные нашими предками, еще как-то находят отклик у специалистов, издателей, читателей, то отношение к знакам, геометрическим фигурам более прохладно, а они в жизни древних людей, несомненно, значили не менее, чем другие, и были частью их символических представлений. Они, несомненно, как и фигуративные образы, с древнейших времен входят в арсенал креативных исканий наших далеких предков и отражают их мировоззрение, запечатленное изобразительными средствами. Исследователи первобытного искусства уже не сомневаются, что простые знаковые формы изображений появлялись практически одновременно с фигуративными образами. Массив петроглифов Канозера и Поноя (Чальмн-Варрэ), мелкая пластика определенно подтверждают это предположение, а выбитые персонажи и особенно хорошо продуманные и построенные композиции, запечатленные на скалах Лапландии, свидетельствуют о зарождении мифологических представлений.

Не вызывает сомнения важность исследования генезиса духовной культуры.

В конечном счете не сфера материальных объектов, окружающих человека, как бы важна она ни была, формирует личность, а дух, внутренняя сущность человека, способность интерпретировать мир в рамках своего видения.

Список источников

Колпаков Е. М., Шумкин В. Я. Петроглифы Канозера. СПб.: Искусство России, 2012. 423 с.

Кольский Оленеостровский могильник / Е. М. Колпаков, А. И. Мурашкин, В. И. Хартанович, В. Я. Шумкин. Вологда: Древности Севера, 2019. 480 с.

Шумкин В. Я. Единственные древние наскальные изображения Российской европейской Арктики // Уфимский археологический вестник. 2024. Т. 24. № 1. С. 68–81.

Шумкин В. Я., Лихачёв В. А. Геометрические формы в творчестве древнего населения Кольского полуострова // Camera Praehistorica. СПб., 2022. № 2. С. 64–85.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В АРХЕОЛОГИИ

А. Р. Агатова[1], Р. К. Непоп[2], В. С. Мыглан[3], В. В. Баринов[4], М. О. Филатова[5]
[1, 2] Институт геологии и минералогии им. В. С. Соболева СО РАН, Новосибирск, Россия
[1, 2] Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия
[3, 4] Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия
[5] Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

ДЕНДРОХРОНОЛОГИЧЕСКОЕ И РАДИОУГЛЕРОДНОЕ ДАТИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА ХРОНОЛОГИЧЕСКОЙ АТРИБУЦИИ ЖЕЛЕЗОПЛАВИЛЬНЫХ ПЕЧЕЙ ЧУЙСКО-КУРАЙСКОГО АРХЕОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО РАЙОНА РУССКОГО АЛТАЯ

Аннотация. Применение дендрохронологического и радиоуглеродного методов датирования позволило установить функционирование сыродутных горнов кош-агачского типа в Чуйско-Курайском палеометаллургическом районе Алтая в VII–VIII вв. н. э. (древнетюркское время), что снимает проблему «парадокса древнетюркской металлургии» – необъяснимого внезапного исчезновения металлургии железа в Южной Сибири в VII в. н. э.

Ключевые слова: железоплавильные печи, археологические угли, радиоуглеродный анализ, дендрохронология, Русский Алтай

Исследования выполнены в рамках государственного задания ИГМ СО РАН (№122041400214-9).

Наличие рудного сырья и древесной растительности наряду с владением технологиями сыродутной выплавки железа определили широкое развитие черной металлургии в высокогорной юго-восточной части Русского Алтая еще в археологическом прошлом. В ходе масштабных раскопок в 80-х годах прошлого века Н. М. Зиняковым были выявлены 29 памятников железоплавильного производства, установлен самостоятельный кош-агачский тип сыродутных горнов и выделен Чуйско-Курайский металлургический район [Зиняков, 1988]. Еще одна печь аналогичной конструкции была раскопана в 2019 г. Е. В. Водясовым [The earliest box-shaped..., 2020]. Анализ сопутствующего инвентаря и типологических аналогий с горнами иных археологических культур второй половины I тыс. н. э. позволил Зинякову датировать исследуемые печи предположительно VI–X вв. н. э. и отнести их к древнетюркскому периоду [Зиняков, 1988]. Полученные уже в XXI в. радиоуглеродные даты древесных углей из металлургических шлаков, заполнявших шахты печей и предгорновые углубления, послужили основанием для разделения мнений о времени функционирования горнов кош-агачского типа [Potentiality of Charcoal..., 2023, и ссылки в ней]: их датируют либо VII–VIII вв. н. э., т. е. древнетюркским периодом, либо предшествующим хуннуским. Отнесение железоплавильных печей в Чуйской и Курайской впадинах к периоду хунну дало повод обозначить проблему «парадокса древнетюркской металлургии» – необъяснимого внезапного и почти полного исчезновения металлургии железа в Южной Сибири в VII в. н. э. [The earliest box-shaped..., 2020]. Таким образом, хронологическая атрибуция многочисленных печей кош-агачского типа является одним из ключевых моментов для реконструкции истории развития черной металлургии горного региона на юге Сибири.

Для решения этой проблемы нами впервые задействовано дендрохронологическое датирование и получен массив из 11 новых AMS ^{14}C-дат древесных углей из горнов трех участков – Юстыд, Куек-

© Агатова А. Р., Непоп Р. К., Мыглан В. С., Баринов В. В., Филатова М. О., 2025

танар и Тюргунь, расположенных в восточной, центральной и западной частях Чуйско-Курайского металлургического района. Четыре даты с использованием байесовского моделирования позволили привязать к шкале календарного времени «плавающую» 377-летнюю древесно-кольцевую хронологию (далее – ДКХ) по древесным углям из шлаков, заполнявших сыродутные горны на этих участках. Построенная нами «угольная» ДКХ является первой в России и самой длительной в мире [The First 377-Year..., 2024]. Пробоподготовка образцов древесных углей для AMS ^{14}C-датирования проводилась в ИАЭТ СО РАН, датирование – в ЦКП «УМС НГУ-ННЦ» (Новосибирск, лабораторный индекс GV). Калибровка радиоуглеродных дат и байесовский анализ проведены в программе OxCal v. 4.4.4 с использованием калибровочной кривой IntCal20. Для обобщения всего имеющегося хронологического материала новые и все ранее полученные ^{14}C-даты откалиброваны с доверительным интервалом 2σ (95 %). Проведено обобщение результатов дендрохронологического датирования и массива из 40 ^{14}C-дат, из которых 17 получено нами.

Ключевым для реконструкции времени функционирования печей кош-агачского типа является участок Куектанар: 1) в устье Куектанара все четыре раскопанные печи – кош-агачского типа [Зиняков, 1988; The earliest box-shaped..., 2020]; 2) в отличие от двух других участков, все датированные угли в устье Куектанара атрибутированы с конкретными печами; 3) для трех из них разными исследователями получено уже 25 ^{14}C-дат, в том числе дата коры, наиболее близкая ко времени последней плавки [Agatova, Nepop, Korsakov, 2018]; 4) в построенной нами «угольной» ДКХ подавляющее большинство образцов – 270 из 275 – характеризуют именно этот участок.

Сложности в реконструкции времени функционирования печей связаны с эффектом «старого дерева» (значительного собственного возраста древесины) и концентрацией в металлургических шлаках внутренней, более древней части обугленной древесины. Анализ построенной ДКХ показывает: эффект старого дерева в пределах Чуйско-Курайского археометаллургического района составляет не менее 290–370 лет. При этом вероятность встретить в выборке углей из одной печи образец не более чем на 100 лет старше даты самого молодого годичного кольца во всей ДКХ составляет лишь 14 %, вероятность же встретить образец не более чем на 77 лет старше составляет исчезающе малый 1 %. Даже в случае массового радиоуглеродного датирования углей это приводит к получению меньшего количества молодых дат, тем не менее именно они наиболее близки ко времени плавки. По-прежнему единственным надежным способом избежать влияния эффекта «старого дерева» и по возможности наиболее точно установить время плавки является датирование углей с сохранившейся корой. Однако такие находки уникальны, и в печах кош-агачского типа кора была обнаружена лишь однажды [Agatova, Nepop, Korsakov, 2018].

Датирование последнего годичного кольца в построенной нами ДКХ, основу которой составляют угли из печи № 4, и ^{14}C-дата коры в заполнении печи № 2 участка Куектанар, показывает, что плавки в этих печах осуществлялись вплоть до VII–VIII вв. н. э. Наиболее молодые ^{14}C-даты углей на участках Юстыд и Тюргунь также попадают в древнетюркское время. Таким образом, массовое комплексное – радиоуглеродное и дендрохронологическое – датирование археологических древесных углей убедительно доказывает функционирование крупных многоразовых сыродутных горнов кош-агачского типа и активное развитие черной металлургии в древнетюркское время. Полученные результаты снимают проблему «парадокса древнетюркской металлургии» и оставляют за номадами, населявшими юго-восточную часть Русского Алтая в это время, право владения навыками железоплавильного производства и кузнечного мастерства.

Список источников

Зиняков Н. М. История черной металлургии и кузнечного ремесла древнего Алтая. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988. 276 с.

Agatova A. R., Nepop R. K., Korsakov A. V. Vanishing iron-smelting furnaces of the South Eastern Altai, Russia – Evidences for highly developed metallurgical production of ancient nomads // Quaternary International. 2018. Vol. 483. P. 124–135.

Potentiality of Charcoal as a Dendrochronological and Paleoclimatic Archive: Case Study of Archaeological Charcoal from Southeastern Altai, Russia / A. Agatova, R. Nepop, V. Myglan, V. Barinov, A. Tainik, M. Filatova // Climate. 2023. Vol. 11(7). P. 150.

The earliest box-shaped iron smelting furnaces in Asia: New data from Southern Siberia / E. V. Vodyasov, O. V. Zaitceva, M. V. Vavulin, A. A. Pushkarev // Journal of Archaeological Science Reports. 2020. Vol. 31. P. 102383.

The First 377-Year Tree-Ring Chronology in Russia Based on Charcoals from Ancient Altai Iron-Smelting Furnaces (Mountains of Southern Siberia) / V. S. Myglan, V. V. Barinov, A. R. Agatova, R. K. Nepop, M. O. Filatova // Doklady Earth Sciences. 2024. Vol. 516(1). P. 844–850.

П. С. Анкушева[1], А. В. Епимахов[2]

[1] Южно-Уральский ФНЦ минералогии и геоэкологии УрО РАН, Миасс, Россия

[2] Институт истории и археологии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

В ПОИСКАХ ТУЧНЫХ ПАСТБИЩ: СКОТОВОДЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ В БРОНЗОВОМ ВЕКЕ ЮЖНОГО ЗАУРАЛЬЯ (ПО ДАННЫМ ИЗОТОПОВ СТРОНЦИЯ)

Аннотация. Статья посвящена определению регионов выпаса домашних копытных в бронзовом веке Южного Зауралья при помощи изотопии стронция. Сравнение значений $^{87}Sr/^{86}Sr$ в археологических и фоновых образцах выявило их совпадение в большинстве случаев, свидетельствующее о местном происхождении животных. Для особей нелокального происхождения рассмотрены возможные стимулы мобильности.

Ключевые слова: мобильность, изотопия стронция, бронзовый век, Южное Зауралье, животноводство, охота

Исследование выполнено при поддержке РНФ, проект № 25-18-20001 «Первые горняки бронзового века в Южном Зауралье: технологии, связи и повседневность».

При всем многообразии стимулов перемещений людей, будь то поиск природного сырья, брачные связи или социальные конфликты, ключевым стоит признать необходимость обеспечения себя едой. Для сообществ бронзового века степей и лесостепей Евразии ее основу составляли продукты животноводства. Это подтверждено как многочисленными находками костей домашних копытных в культурном слое памятников, так и показателями изотопов азота и углерода в человеческих останках. В этой связи взгляды исследователей относительно моделей скотоводческих практик могут являться краеугольным камнем существующей в историографии дихотомии мобильности/оседлости. Последняя неразрывно связана с контрастами реконструкций придомного или отгонного скотоводства.

В частности, в поисках тучных пастбищ зауральских скотоводов эпохи бронзы археологами сломано немало копий. Основным аргументом сторонников сезонных перемещений стад является угроза перевыпаса в окрестностях стационарных поселений [Историко-экологические…, 2010; Бачура, 2014]. Однако ее наличие опровергается микрорегиональным моделированием емкости пастбищ [Bronze

© Анкушева П. С., Епимахов А. В., 2025

Age…, 2016; Шарапов, Плаксина, 2023]. Реконструкцию оседлой модели также подтверждают маркеры стойлового содержания в остеологических коллекциях укрепленных и неукрепленных поселений II тыс. до н. э. и этнозоологические исследования [Рассадников, 2023]. В недавних публикациях по этому вопросу в качестве перспективного инструмента для изучения мобильности отмечена изотопная геохимия [Рассадников, 2023, с. 132; Модель скотоводческого хозяйства…, 2023, с. 378; Sharapov, 2025, p. 9].

Создание интерполированных карт биодоступного стронция в Южном Зауралье [Картирование биодоступного $^{87}Sr/^{86}Sr$…, 2023] открыло возможности для определения регионов происхождения животных путем сравнения значений $^{87}Sr/^{86}Sr$ в эмали их зубов с фоновыми. Для этого были отобраны образцы от 100 особей копытных (КРС, МРС, лошадь, косуля, лось) из материалов 11 памятников. К ним относятся укрепленные и неукрепленные поселения, могильники и медные рудники. Культурная принадлежность связана с синташтинскими, абашевскими, алакульскими, черкаскульскими древностями и эпохой финала бронзового века. Временной диапазон, охваченный выборкой, включает почти все II тыс. до н. э.

Сравнение с фоновыми значениями показало, что происхождение большинства особей может быть связано с окрестностями памятников в радиусе до 15 км от места обнаружения костных остатков. Нелокальное происхождение могли иметь от трети до четверти животных выборки[67]. Их доля близка к стопроцентной на алакульском руднике Воровская Яма, что объясняется особой формой организации снабжения мясными продуктами специализированного поселка горняков [Meat supply…, 2024]. Второе место по количеству неместных животных (от 22 до 32 %) занимают укрепленные синташтинские поселения, за ними следуют многослойные неукрепленные поселения более поздних культурных образований (от 17 до 22 %). Подавляющее большинство образцов из погребений синташтинской и алакульской культур тяготеет к фоновым значениям исследуемых микрорайонов. Важно отметить, что среди полученных значений нет выпадающих из общих рамок фонового Sr-интервала Южного Зауралья, т. е. речь идет о внутрирегиональной мобильности.

Из каких компонентов мог складываться достаточно высокий процент неместных особей в общем наборе данных? Во-первых, отчасти их происхождение объясняется видовой принадлежностью. Среди домашних животных наибольшие показатели «мобильности» связаны с лошадьми: до 50 % от всей выборки этого вида. Также в число нелокальных попали дикие мигрирующие виды – косуля и лось. Измерения $^{87}Sr/^{86}Sr$ в эмали зубов последнего демонстрируют экстремально высокие для степей Зауралья значения, тяготеющие к горно-лесной ландшафтной зоне. Охотничий промысел или связанный с ним обмен, наряду с транспортной функцией или целенаправленной селекцией лошади, мог увеличивать долю неместных животных, отразившуюся в данных Sr-изотопии.

Во-вторых, не исключены вариации моделей выпаса у носителей разных культурных традиций, в том числе последовательно сменявших друг друга на одних площадках. Работа в тестовом микрорайоне Коноплянка [Изотопия стронция…, 2024] показала, что абашевские и срубно-алакульские материалы демонстрируют близкий к единообразию сигнал, совпадающий с фоновым. Синташтинские, напротив, отражают сдвиг в сторону менее радиогенных значений относительно микрорегиональных, а черкаскульские – разнонаправлены. Таким образом, жители одного и того же микрорайона по каким-то причинам могли использовать для выпаса разные территории и следовать в разных направлениях, связанных с пастушескими циклами перемещений.

Впрочем, интерпретация контрастных данных микрорайона Коноплянка воз-

[67] В зависимости от способов подсчета локального интервала.

можна и с точки зрения различной доли импорта в хозяйстве обсуждаемых культур. Измерение изотопов стронция в шерстяном текстиле из алакульских погребений позволило предположить, что от 33 до 42 % изделий изготовлены из неместного волокна. Это иллюстрирует возможную интенсивность обмена продуктами скотоводства, который мог происходить и в форме импорта живых особей [Алакульский текстиль…, 2024].

Возвращаясь к ключевому вопросу темы, стоит признать, что результаты нашего Sr-изотопного исследования в целом не противоречат гипотезе о придомном укладе животноводства бронзового века Южного Зауралья. На большинстве памятников нашей выборки основу составляют особи с совпадающим с фоновым изотопным сигналом. Однако значимый процент выходящих за его пределы значений заставляет точечно искать причины появления неместных животных в том или ином микрорайоне. Среди таковых мы предполагаем прежде всего специализированный характер горно-металлургических поселений, а также культурно-хронологическую разницу векторов выпаса или вовлеченности в обменные операции. Ограничения метода (прежде всего субмеридиональное простирание аномалий стронция на карте Южного Зауралья) не позволяют поставить точку в решении этого вопроса и стимулируют как к расширению исследуемой выборки, так и к привлечению других данных естественных наук.

Список источников

Алакульский текстиль по результатам анализа изотопов стронция: к вопросу об импортном шерстяном волокне в костюме бронзового века / П. С. Анкушева, И. А. Блинов, Д. В. Киселева, Е. В. Куприянова, И. К. Новиков, И. В. Чечушков, А. В. Епимахов // РА. 2024. № 3. С. 72–88.

Бачура О. П. Сезонный хозяйственный цикл населения синташтинской культуры Южного Зауралья // РА. 2014. № 2. С. 21–26.

Изотопия стронция как инструмент диахронного анализа животноводства бронзового века (микрорайон Коноплянка в Южном Зауралье) / А. В. Епимахов, П. С. Анкушева, Д. В. Киселева, Л. Н. Корякова, П. А. Косинцев, Р. Краузе, И. В. Молчанов, С. Е. Пантелеева, А. Ю. Рассадников, Э. Столярчик, С. В. Шарапова, А. Штоббе // Геоархеология и археологическая минералогия. Миасс – Челябинск: ЮУрГГПУ, 2024. Т. 11. С. 43–48.

Историко-экологические исследования поселения Каменный Амбар / П. А. Косинцев, А. Ю. Рассадников, О. П. Бачура, О. Г. Занина, О. М. Корона // Андроновский мир. Тюмень: ТюмГУ, 2010. С. 55–69.

Картирование биодоступного $^{87}Sr/^{86}Sr$ Южном Зауралье / А. В. Епимахов, И. В. Чечушков, Д. В. Киселева, М. Н. Анкушев, П. С. Анкушева // Литосфера. 2023. Т. 23 (6). С. 1079–1094.

Модель скотоводческого хозяйства населения позднего бронзового века с горно-металлургической производственной специализацией в Южных Мугоджарах (Западный Казахстан) / В. В. Ткачев, П. А. Косинцев, О. П. Бачура, Д. А. Байтлеу // Уфимский археологический вестник. 2023. Т. 23. № 2. С. 377–395.

Рассадников А. Ю. Археозоология бронзового века Южного Урала: стабильность и изменения скотоводства // Уральский исторический вестник. 2023. № 2(79). С. 127–135.

Шарапов Д. В., Плаксина А. Л. Пастбищная продуктивность долины р. Карагайлы-Аят как индикатор оседлости/мобильности обществ синташтинско-петровского периода // Древние и традиционные культуры во взаимодействии со средой обитания: проблемы исторической реконструкции. Челябинск: ЧелГУ, 2023. С. 88–99.

Bronze Age human-landscape interactions in the southern Transural steppe, Russia – Evidence from high-resolution palaeobotanical studies / A. Stobbe, M. Gumnior, L. Rühl, H. Schneider // The Holocene. 2016. № 26 (10). P. 1692–1710.

Meat Supply of Alakul Miners at the Bronze Age Vorovskaya Yama Copper Mine (Southern Trans-Urals) / P. S. Ankusheva, A. Yu. Rassadnikov, M. N. Ankushev, O. P. Bachura, I. V. Chechushkov, D. V. Kiseleva, E. P. Zazovskaya, A. V. Epimakhov // Environmental Archaeology. 2024. P. 1–22.

Sharapov D. V. The tyranny of nomadic ethnography: Re-approaching Late Bronze Age (2100–1300 BCE) mobility in the central Eurasian steppes // Journal of Anthropological Archaeology. 2025. Vol. 77. 101634.

Р. А. Артемкин, Ю. Е. Вострецов
Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Владивосток, Россия

РЫБОЛОВСТВО И ЛАНДШАФТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СРЕДНЕМ ГОЛОЦЕНЕ (ПО МАТЕРИАЛАМ ПАМЯТНИКА КЛЕРК-5, ПРИМОРСКИЙ КРАЙ)

Аннотация. В докладе предлагается реконструкция ряда событий, связанных с рыболовством разных групп неолитического населения на поселении Клерк-5. Исследуется интервал 4 800 – 4 100 л. н., попадающий на период значительных изменений в климате и ландшафтной структуре побережий. Реконструируется взаимосвязь между изменением условий окружающей среды вокруг памятника и характером рыболовства.

Ключевые слова: Приморье, средний голоцен, палеоэкология человека, древнее рыболовство, памятник Клерк-5

Климатические изменения среднего голоцена привели к трансформации ландшафтов на побережье Японского моря, что не могло не отразиться на стратегиях рыболовства различных культурных групп. Памятник Клерк-5, расположенный в Хасанском районе Приморского края, на возвышенности в северо-западной части полуострова Клерка, на стыке с песчаной косой, соединяющей полуостров с материком, представляет собой многослойную раковинную кучу, последовательно сформированную представителями пятого этапа бойсманской культурной традиции, зайсановской культурной традиции, а также группами населения, относящимися к периоду бронзы и раннего железного века.

В процессе исследования памятника разбито три шурфа размером 1×2 м. В шурфе № 2 обнаружена неолитическая раковинная куча, разделенная слоями грунта на три части. Результаты радиоуглеродного датирования показали, что раковинная куча сформировалась в период 4 600 – 4 100 л. н.[68]. Ее нижняя часть датирована по углю около 4 585 ± 45 л. н. (ТКа-14076), а верхняя – около 4 125 ± 40 л. н. (ТКа-14075) [Klerk-5 site, 2007, с. 46]. Согласно дискретным керамическим комплексам, эти слои оставлены разными группами населения зайсановской культурной традиции. В подстилающих раковинную кучу слоях коричневого и светло-коричневого суглинка, были обнаружены следы деятельности, оставленные первыми волнами населения зайсановской культурной традиции, расселившегося из континентальных районов Приморья [Вострецов, 2018, с. 46]. Ниже выявлен углистый слой, содержащий материалы пятого этапа бойсманской культурной традиции. Слой датирован около 4 820 ± 40 л. н. (ТКа-14078) [Klerk-5 site, 2007, с. 46]. Раскопки по контексту, флотация и водная сепарация отложений позволили получить коллекцию костных останков рыб. При помощи морфотипологического и экологического анализа установлено видовое разнообразие и динамика уловов, добываемых разными группами населения.

Опираясь на понимание зависимости социокультурных процессов от экологических, природное окружение рассматривается как потенциальная ресурсная база древних сообществ. Для отслеживания экологических процессов, в первую очередь связанных с изменением климата, используется шкала, основанная на палеоклиматических данных для полосы 42–44° с. ш. Согласно данным шкалы, период формирования неолитической раковинной кучи (4 800 – 4 100 л. н.) приходится на рубеж атлантической и суббореальной фазы голоцена. Это время характеризуется значительными изменениями климата и ландшафтной структуры побережий, которые спровоцировали мощный

© Артемкин Р. А., Вострецов Ю. Е., 2025
[68] Все даты в работе некалиброванные.

экологический стресс [Короткий, Вострецов, 1998, с. 14].

В периоде 4 800 – 4 100 л. н. можно выделить две принципиально отличающиеся фазы. Первая занимала интервал 4 800 – 4 500 л. н. и характеризовалась похолоданием климата и стремительной регрессией уровня моря до 6 м, от 2 м выше современного уровня до 4 м ниже современного уровня. Это привело к выравниванию береговой линии, упрощению ландшафтной структуры и исчезновению продуктивных участков в виде мелководных лагун. Вторая фаза занимала интервал 4 500 – 4 100 л. н., характеризовалась потеплением климата и подъемом уровня моря. Уровень моря постепенно поднялся до 2 м выше современного уровня, что способствовало частичному восстановлению мелководных лагун. Такие резкие изменения ландшафтной структуры приводили к изменению ресурсной базы, вынуждая группы древнего населения приспосабливать свое хозяйство к новым условиям окружающей среды [Короткий, Вострецов, 1998, с. 14].

Реконструируя взаимосвязи между эволюцией рыболовства разных групп населения на поселении Клерк-5 и изменениями ландшафтной структуры в береговой зоне полуострова Клерка на рубеже атлантической и суббореальной фаз голоцена удалось выделить несколько ключевых событий, связанных с фазами климатических изменений.

Первое событие соответствует следам населения бойсманской культурной традиции в отложениях углистого слоя. Рыболовство на данном этапе было направленно на рыболовство в опресненных эстуариях и на мелководных морских участках. На это указывают большая доля останков тихоокеанской сельди *(Clupea pallasii)*, составившей около 31,08 % от общего числа останков, дальневосточной сардины *(Sardinops melanostictus)*, составившей около 30,18 %, и дальневосточной красноперки *(Tribolodon ssp.)*, составившей около 22,16 %.

Второе соответствует следам, оставленным первыми волнами населения зайсановской культурной традиции в отложениях светло-коричневого суглинка. В отличие от предыдущей ситуации рыболовство обретает полностью морской характер. Из уловов полностью исчезает дальневосточная сардина *(Sardinops melanostictus)*, а доля тихоокеанской сельди *(Clupea pallasii)* возрастает более чем до 70 %. Подобное изменение могло быть спровоцировано общим похолоданием климата. Помимо этого, значительно снизилась доля дальневосточной красноперки *(Tribolodon ssp.)* – с 22,16 до 14,84 %, что может говорить о постепенном уменьшении площади опресненных эстуариев. Появляются остатки японской скумбрии *(Scomber japonicus)*, составив 10,55 % от общего числа остатков. Появление скумбрии в уловах может говорить о наличии технических возможностей древнего человека для рыболовства на участках побережья глубиной не менее 10 м.

Третье событие соответствует следам деятельности зайсановской культурной традиции в слое коричневого суглинка, а также в нижней и средней части неолитической раковинной кучи. Так же как и в предыдущей ситуации, главным промысловым видом остается тихоокеанская сельдь *(Clupea pallasii)*, составляя более 70 % от общего числа остатков. Доля дальневосточной красноперки *(Tribolodon ssp.)* снизилась до 9 %. Количество остатков японской скумбрии *(Scomber japonicus)* сократилось до 1 %, при этом значительно выросла доля камбал *(Pseudopleuronectes sp.)*, составив 9 % от общего числа остатков. Подобное соотношение позволяет сделать вывод, что при сохранении направленности рыболовства на открытые морские участки в большей степени эксплуатировались более мелководные участки.

Четвертое событие соответствует верхней части неолитической раковинной кучи. Рыболовство, направленное на открытые морские участки, начинает приобретать черты лагунного промысла. Доля тихоокеанской сельди снижается до 43,68 %. Параллельно доли дальневосточной красноперки *(Tribolodon ssp.)* и камбал *(Pseudopleuronectes sp.)* возросли до 16,01 и 12,99 % соответственно. Такое

изменение соотношения свидетельствует о том, что древнее население начало вылавливать рыбу в образовавшейся в это время мелководной лагуне.

Таким образом, на фоне климатических изменений и трансформации прибрежных ландшафтов в период 4 800 – 4 100 л. н. наблюдается трансформация характера рыболовства древнего населения памятника Клерк-5. Несмотря на преобладание морского характера рыболовства, на этапах повышения уровня моря, оно дополнялось как эстуарным, так и лагунным промыслом. Это говорит о том, что население, адаптируясь к изменениям в ландшафтной структуре береговой зоны, изменяет характер рыболовства, отдавая предпочтение участкам, где промысел может вестись с наибольшей эффективностью и наименьшими затратами труда и минимальным риском.

Список источников

Вострецов Ю. Е. Хронология и пространственное распределение памятников зайсановской культурной традиции в Приморье в контексте природных изменений // Труды Института истории, археологии и этнографии ДВО РАН. 2018. № 20. С. 40–65.

Короткий А. М. Вострецов Ю. Е. Географическая среда и культурная динамика в среднем голоцене в заливе Петра Великого // Первые рыболовы залива Петра Великого. Природа и древний человек в бухте Бойсмана. Владивосток: ДВО РАН, 1998. С. 9–29.

Klerk 5 Site in Primorye, Russia. Prelimenary Results of Excavation in 2005. Study of Environmental Change of Early Holocene and the Prehistoric Subsistence System in Far East Asia. Kumamoto: Shimoda Print Co. Ltd., 2007. 54 p.

А. Н. Бабенко[1], А. Ю. Сергеев[2], Д. А. Куприянов[3],
А. А. Трошина[4], И. Е. Пачковская[5]
[1, 2, 3, 4] Институт археологии РАН,
Москва, Россия
[3] Институт географии РАН,
Москва, Россия
[5] Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова,
Москва, Россия

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЦЕНТРАЛЬНОМ КАВКАЗЕ В ПОСЛЕДНИЕ ДВА ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АРХЕОБОТАНИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ЗООГЕННЫХ И БОЛОТНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

Аннотация. При комплексном изучении зоогенных отложений (КЧР, КБР и Ставропольский край) установлены периоды использования 10 навесов в качестве загонов, сезон пригона скота в высокогорье, пища пастухов, реконструированы природные условия. Исследование болотных отложений позволили выявить фазы ландшафтных пожаров и изменения растительности под влиянием климатических изменений и выпаса скота.

Ключевые слова: Центральный Кавказ, зоогенные отложения, болотные отложения, отгонное скотоводство, комплексные исследования

Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ № 24-27-00368.

Наличие долгой истории использования горных районов для выпаса скота делает Северный Кавказ перспективной территорией для изучения отгонного скотоводства [Калоев, 1971, с. 83; Комплексное..., 2018]. Однако изучение хозяйственной деятельности человека в горах в прошлом затруднено сложностью обна-

© Бабенко А. Н., Сергеев А. Ю., Куприянов Д. А., Трошина А. А., Пачковская И. Е., 2025

ружения и изучения как классических природных источников палеоинформации, так и археологических объектов. Основу данной работы составляют комплексные исследования (изотопный, спорово-пыльцевой, археоботанический, антракологический и радиоуглеродный анализы) зоогенных и болотных отложений на территории Центрального Кавказа.

Зоогенные отложения, представляющие собой скопление навоза домашних животных, формируются в результате использования пастухами долговременных укрытий в качестве загонов для скота. На данное время обнаружено 10 зоогенных отложений, исследование которых может представлять большой интерес для изучения. Выбранные скальные навесы располагаются в трех субъектах РФ (Карачаево-Черкесская Республика, Кабардино-Балкарская Республика и Ставропольский край) на разных высотах – от 880 до 2 500 м над ур. м. Датирование отложений позволяет сделать выводы о периодах использования пастухами долговременных укрытий на разных высотах. В скальных навесах (Гум-Баши, Малый Бермамыт, Джилы-Су), расположенных в высокогорье (больше 2 000 м над ур. м.), навоз начал накапливаться в VII–IX вв. Согласно этим датировкам и дате из средней части отложения Гум-Баши можно говорить о существовании отгонного скотоводства в VII–IX и в XV–XVII вв. н. э.

Отложения Катыхинский, Митькин кутан, Зеленогорский 1, Кич-Малка, Уллу-Дорбунла и Подкумское-3 расположены на высотах 880 – 1 750 м над ур. м., в окрестностях более ранних памятников аланской культуры [Коробов, 2017, табл. 1, с. 109–113]. В период существования памятников навесы или не использовались, или навоз, накапливающийся в них, мог выноситься на поля [напр., Чернышева, Борисов, Коробов, 2016, с. 116]. После разгрома кавказских государств Тамерланом в конце XIV в. основным занятием местного населения, вероятно, становится скотоводство. В скальных навесах Подкумское-3, Зеленогорский-1 с XV в. формируются зоогенные (навозные) отложения, содержимое которых уже не вычищается.

В пяти изученных навесах (Гум-Баши, Кич-Малка, М. Бермамыт, Подкумское-3 и Катыхинский) присутствуют остатки культурных злаков (*Panicum miliaceum*, *Setaria italica ssp. italica*, *Triticum* spp., *Hordeum vulgare*, *Avena* sp. и *Secale cereale*), в четырех (Кич-Малка, М. Бермамыт, Подкумское-3 и Уллу-Дорбунла) – семена собираемых плодовых и лесных видов (*Malus/Pyrus*, *Vaccinium* sp. *Prunus* sp., *Humulus lupulus*, *Rhododendron luteum*).

Находки проса могут быть объяснены употреблением его пастухами в качестве крупы. Однако обнаружение в Катыхинском и М. Бермамыте ячменя, пленчатой и мягкой пшеницы, ржи неожиданно. Данный состав пока трудно объяснить, так как для переработки хлебных злаков необходимо мукомольное оборудование, которое пастухи вряд ли брали с собой. Особенно это касается навеса М. Бермамыт, расположенного в высокогорье. Можно предположить поступление небольшого количества зерна и мякины с навозом.

У нас мало данных для сравнения состава зерновых находок с поселенческими материалами Кисловодской котловины (далее – КК). Только нижний слой навеса Гум-Баши (с просом обыкновенным), имеющий дату VIII–IX вв., может быть сопоставлен с репрезентативной выборкой с поселений V–VIII вв. из КК. Эти поселения демонстрируют преобладание трех видов пшеницы (суммарно более 60 %). Ячмень, рожь и просо составляют 15, 10 и 8 % соответственно. Резкий контраст между археоботаническими данными из навеса Гум-Баши и поселениями может быть связан с пищевой профессиональной специализацией пастухов, либо сами пастухи приходили из другого региона.

Зерновые находки навеса М. Бермамыт происходят из слоя, расположенного выше, чем слой, датированный VII–VIII вв., но в целом все обнаруженные здесь виды – пшеница, рожь, ячмень – были хорошо известны жителям горной части КЧР во втор. пол. I – пер. пол. II тыс. н. э. Показательно, что здесь не обнаружено ни одной зерновки просяных.

С навесами XI–XIII вв. Кич-Малка и Катыхинский в КК может быть сопоставлено только одно поселение – городище Уллу-Дорбунла X–XIII вв., однако его коллекция невелика (всего три образца и 19 определимых зерен с преобладанием пшениц и проса). Для навеса Подкумское-3 со слоями XV–XVI вв. не имеется сопоставимых коллекций из региона.

На поселенческих памятниках КК практически отсутствуют остатки плодовых растений. В слоях навесов пусть и в небольших количествах, но такие находки регулярны. Видимо, это свидетельствует о том, что пастухи имели больше доступа к плодовым растениям, то есть сбор их происходил благодаря тому, что они больше остальных проводили время вне поселений.

Результаты определения фрагментов углей из зоогенных отложений Уллу-Дорбунла, Подкумское-3 и Гум-Баши показывают, что в основном в качестве топлива была использована локальная фоновая древесно-кустарниковая растительность. Значительную долю липы в спектре угольков Гум-Баши можно интерпретировать как следствие преднамеренной ее доставки, либо же как более высокое положение высотного пояса, в котором встречается липа, в момент накопления материала (средневековый оптимум). Анализ поперечных срезов веточек позволяет говорить о весенне-летне-осеннем использовании навесов в качестве загонов для скота.

Спорово-пыльцевые спектры зоогенных отложений (Гум-Баши и М. Бермамыт) в большей степени отражают состав кормов животных и в общем растительные сообщества в окрестности изучаемых навесов (разнотравно-злаковые луга). Увеличенная доля пыльцы насекомоопыляемых растений является характерной чертой спорово-пыльцевых спектров навоза. Высокая доля пыльцы березы (*Betula*) в средней части отложения Гум-Баши указывает на весенний сезон пригона скота для выпаса в высокогорье [Бабенко, Сергеев, Коробов, 2018], что также согласуется и с антракологическими данными.

Динамика $\delta^{13}C$ высокогорных отложений М. Бермамыт и Гум-Баши сходна и позволяет выделить периоды разной степени увлажненности региона: более сухой в нижней части (Средневековый оптимум), далее более влажный (Малый ледниковый период) и более влажный в современное время. Периоды не противоречат глобальным климатическим изменениям и увеличению количества осадков с 1990-х по 2015 г., по данным ближайшей метеостанции («Шаджатмаз»).

По результатам изучения болота Икара (КЧР, плато Бичесын, 2 100 м над ур. м.) выделены основные фазы ландшафтных пожаров. В интервале ~2 750 – 2 000 кал. л. н. выражено три пожарных эпизода (2 700, 2 400 и 2 300 кал. л. н.). Межпожарные интервалы составляют 50–210 лет. В интервале ~2 000 – 1 400 кал. л. н. выделяется девять локальных пожарных эпизодов, межпожарные интервалы сокращаются до 30–130 лет. Третий интервал ~1 400 – 700 кал. л. н. характеризуется относительно существенным снижением поступления частиц, пики интерполированных относительно редки, приурочены к датам ~1 250 – 1 200 и ~1 000 – 900 кал. л. н. В этот период выделено всего три локальных пожарных эпизода, межпожарные интервалы увеличиваются до 270 лет. После ~700 кал. л. н. проявляется тренд на увеличение угольных частиц, за исключением небольшого спада около ~450–350 кал. л. н. В целом тренд продолжается и усиливается к настоящему времени. В этот период выявлено 11 локальных пожарных эпизодов, межпожарные интервалы существенно сокращаются до 40–140 лет.

Анализ морфотипов углей показывает, что большую часть развития болота Икара происходило накопление остатков трав (морфотип D2), древесных остатков (морфотипы B1–B3) и остатков листьев и древесины (морфотип A3). Соотношение различных морфотипов в разные периоды было относительно стабильным, за исключением последних 300–350 лет, когда при относительном обилии древесных мофротипов (B1–B3) происходит сокращение поступления морфотипов трав (D).

Возможно, это связано с уменьшением количества пожаров на вытоптанных пастбищах и одновременным увеличением регионального сигнала (пожары в лесном поясе).

Медленное накопление торфа и высокая доля пыльцы осоковых в спорово-пыльцевых спектрах болота Икара, возможно, отражают существование более влажных и холодных условий в период начального периода торфонакопления (IX–X вв. до н. э. – III–IV вв. н. э.). Уменьшение роли осоковых в спектре, увеличение доли пыльцы древесных и скорости торфонакопления в верхней части профиля (последние 60–70 лет) может быть связано с более теплыми условиями.

В результате выполнения представленной работы получены уникальные данные, позволяющие изучать особенности хозяйственной деятельности и изменение природных условий в комплексе. По возможности данная работа авторами будет продолжена.

Список источников

Бабенко А. Н., Сергеев А. Ю., Коробов Д. С. Зоогенные (пометные) отложения как источник информации для комплексной реконструкции истории экосистем // Археология и естественные науки в изучении культурного слоя объектов археологического наследия. М.: КМК, 2018. С. 23–31.

Калоев Б. А. Осетины (Историко-этнографическое исследование), 2-е изд., испр. и доп. М.: Наука, 1971. 357 с.

Комплексное исследование каменных загонов в окрестностях Кисловодска / Д. С. Коробов, А. В. Борисов, А. Н. Бабенко, А. Ю. Сергеев, Е. В. Чернышева // РА. 2018. № 2. С. 113–129.

Коробов Д. С. Система расселения алан Центрального Предкавказья в I тыс. н. э. (ландшафтная археология Кисловодской котловины). Том 1. М.; СПб.: Нестор-История, 2017. 384 с.

Чернышева Е. В., Борисов А. В., Коробов Д. С. Биологическая память почв и культурных слоев археологических памятников. М.: ГЕОС, 2016. 240 с.

Б. А. Бакиров[1], И. А. Сапрыкина[2], В. С. Смирнова[3]
[1, 3] Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия
[1, 2, 3] Институт археологии РАН, Москва, Россия

МЕТОД НЕЙТРОННОЙ ТОМОГРАФИИ В ИССЛЕДОВАНИЯХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ НАХОДОК

Аннотация. Представлено применение нейтронной томографии в археологических исследованиях металлических артефактов из некрополя Волна 1. Метод использовался для изучения внутренней структуры артефактов, позволил выявить участки разной сохранности металлов, наличие продуктов коррозии, а также особенности конструкции. Дифракционные исследования позволили получить дополнительную информацию о фазовом составе.

Ключевые слова: нейтронная томография, некрополь Волна 1, металлические артефакты

Исследование выполнялось при финансовой поддержке гранта РНФ № 23-18-00196.

Введение. Метод нейтронной радиографии и томографии открывает уникальные возможности для получения трехмерных изображений внутренней структуры объектов, а также определения пространственного распределения их состава [Strobl, Lehmann, 2024, p. 293]. Исследования, проведенные с использованием этих методов на объектах культурного наследия, включая археологические находки, продемонстрировали их высокую эффективность при анализе образцов

© Бакиров Б. А., Сапрыкина И. А., Смирнова В. С., 2025

из цветных и драгоценных металлов, черных металлов, керамики и дерева. Нейтронная томография (далее – НТ) представляет собой неразрушающий метод визуализации, основанный на взаимодействии нейтронов с материей, который находит все более широкое применение в археологии. Этот метод позволяет исследовать внутреннюю структуру артефактов и объектов культурного наследия без риска их разрушения.

НТ основывается на принципах рассеяния и поглощения нейтронов – нейтральных частиц, которые взаимодействуют с ядрами атомов, предоставляя информацию о внутренней структуре объектов [Strobl, Lehmann, 2024, p. 12]. При прохождении нейтронов через образец часть из них рассеивается, а другая поглощается в зависимости от состава и плотности материалов. Вызванное таким образом ослабление нейтронного пучка детектируется, что позволяет создавать трехмерные изображения структуры образца. Метод НТ обладает рядом уникальных преимуществ, таких как большая глубина проникновения, высокая чувствительность к легким элементам и хороший контраст для элементов с близкими атомными числами. Поэтому во многих мировых и российских нейтронных центрах, таких как Объединенный институт ядерных исследований (далее – ОИЯИ) и НИЦ «Курчатовский институт», реализуются программы по изучению археологических находок с помощью НТ.

Используя различные степени ослабления интенсивности нейтронного пучка при прохождении через материалы с различным химическим составом, плотностью и толщиной, можно получать информацию о внутреннем строении объектов с пространственным разрешением на микронном уровне. Данные, полученные таким образом об археологических артефактах, позволяют восстановить первоначальный облик объектов, установить технологии их изготовления и определить их аутентичность.

Городской некрополь архаического и классического периода Волна 1 представляет собой один из важнейших археологических памятников греческой колонизации Северного Причерноморья [Исследования…, 2023, с. 45]. Датируемый серединой VI в. до н. э. – началом I в. до н. э., он расположен на Таманском полуострове Краснодарского края и находится на важных торговых путях через Керченский пролив. Некрополь имеет большое значение для изучения взаимодействия варварского и греческого населения этой территории. Археологические предметы как смешанного происхождения, так и явно греческого или варварского свидетельствуют о динамике взаимного проникновения культур.

Особый интерес представляют предметы из различных металлов, обладающие яркими технологическими особенностями, которые характеризуют различные ремесленные школы. Однако редкость и высокая ценность металлических находок требуют применения особых неразрушающих методов исследования. Одним из таких методов является нейтронная томография, позволяющая выявлять участки различных металлов или продуктов коррозии, а также скрытые особенности конструкции. Кроме того, данный метод предоставляет возможность оценить степень сохранности артефактов для правильного выбора стратегии консервации. Дополнительную информацию о фазовом составе образца может предоставить метод нейтронной дифракции, что еще больше расширяет возможности исследования культурного наследия.

Приборы и материалы. Эксперименты по нейтронной томографии проводились на установке TITAN [Fast mode…, 2024, p. 1], расположенной на первом горизонтальном канале исследовательского реактора ВВР-К в Институте ядерной физики в Алма-Ате, Казахстан. Параметр расходимости падающего пучка, который критически влияет на разрешение нейтронного изображения, определяется соотношением диаметра коллиматора (D) и расстояния от коллиматора до образца (L). В нашем эксперименте это соотношение составило $L/D = 350$, что обеспечивало высокую точность измерений. При расстоянии от образца до детектора, равном

35 мм, размытие нейтронного изображения достигало приблизительно 100 мкм.

Для получения нейтронных изображений использовался детектор с заменяемыми сцинтилляционными пластинами и ПЗС-камерой, что позволяло оптимизировать качество получаемых данных. Реконструкция трехмерных моделей осуществлялась на основе набора из 360 угловых проекций с шагом 0,5 градуса. Типичное время экспозиции для одного нейтронного изображения составляло 20 секунд, что позволяло получать достаточно детализированные снимки. Для качественной реконструкции использовался алгоритм Simultaneous Iterative Reconstruction Technique (SIRT) в программном пакете SYRMEP Tomo Project, и выполнялось 150 итераций алгоритма SIRT для достижения оптимального результата. Визуализация и анализ реконструированных данных проводились с помощью программного обеспечения VGStudio MAX 2.2 (Volume Graphics, Гейдельберг, Германия), что обеспечивало удобный интерфейс для работы с объемными данными.

В дополнение к нейтронной томографии был исследован фазовый состав фрагментов зеркал на станции нейтронной порошковой дифракции ДИСК, расположенной на шестом горизонтальном экспериментальном канале реактора ИР-8 (НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия). Анализ дифракционных данных проводился методом Ритвельда с использованием программы FullProf, что позволило достичь высокой точности в определении фазового состава. Также фазовый состав мелких фрагментов изучался методом рентгеновской дифракции на станции рентгеновского рассеяния Xeuss 3.0, разработанной французской компанией XENOXS, в лаборатории нейтронной физики им. И. М. Франка в Объединенном институте ядерных исследований (Дубна, Россия). Этот комплексный подход к исследованию материалов позволил получить более полное представление о структуре и свойствах образцов.

Обсуждение результатов. Фрагмент бронзового зеркала. Объем трехмерной модели формируется из 12 910 499 вокселей, что соответствует объему 1,8 $см^3$. Объем внутренних полостей составляет 55 908 вокселей, или 8 $мм^3$. Анализ трехмерной структуры показывает, что металлическая часть зеркала практически не сохранилась в своем первоначальном объеме из-за высокого уровня коррозии.

Фрагмент железного меча. Объем трехмерной модели формируется из 40 250 000 вокселей, что соответствует общему объему 6 $см^3$. Металлическая часть, не подверженная коррозии, составляет объем в 750 $мм^3$ – 12,5 % от общего объема фрагмента меча. Внутренние полости, составляющие 2 % от общего объема, указывают на технологические особенности его изготовления, такие как метод ковки или отливки.

На спектрах рентгеновской дифракции фрагмента меча были обнаружены рефлексы, соответствующие нескольким фазам: железу (Fe) и оксидам железа (Fe_3O_4, Fe_2O_3). Интенсивность пиков железа на спектре, собранном с центральной части меча, выше, чем на спектре у края, что коррелирует с данными нейтронной томографии. Кубической фазе Fe_3O_4 соответствуют параметры кристаллической решетки a = 8,39(3), α = 90°.

На нейтронных дифракционных спектрах фрагмента бронзового зеркала были обнаружены рефлексы, соответствующие меди и ее оксидам. Смещение параметров кристаллической решетки меди для различных участков зеркала подтверждает схожесть в технологии обработки металла. Содержание олова в сплаве зеркала составляет около 6 мас. %. Все мелкие фрагменты зеркала подверглись значительной коррозии, поэтому на спектрах рентгеновской дифракции видны лишь небольшие рефлексы меди и ее оксидов. Продукты коррозии представлены в основном купритом и атакамитом, что указывает на длительное воздействие влаги на артефакт.

Заключение. Таким образом, исследование трехмерных моделей этих металлических артефактов не только предоставляет информацию об их составе и структуре, но и открывает новые горизонты для по-

нимания технологий обработки металлов в древности. Сравнительный анализ данных о фрагментах железного меча и бронзового зеркала демонстрирует различные подходы к обработке и использованию металлов в разные исторические эпохи, а также подчеркивает важность сохранения культурного наследия для будущих исследований.

Список источников

Исследования бронзовых зеркал к. VI – к. V вв. до н. э. из грунтового могильника Волна 1 на Азиатском Боспоре / И. А. Сапрыкина, Б. А. Бакиров, Л. Н. Гриценко (Соловьева), Р. А. Мимоход, Т. Ю. Шведчикова, Н. И. Сударев, С. Е. Кичанов, П. С. Успенский // МАИЭТ. 2023. Т. 28. С. 44–69.

Fast mode of neutron imaging at the TITAN facility / K. Nazarov, M. Kenessarin, B. Mukhametuly, S. Kichanov, R. Baitugulov // AIP Conference Proceedings. AIP Publishing. 2024. Vol. 3020. № 1. P. 1–6.

Strobl M., Lehmann E. Neutron Imaging: From applied materials science to industry. Bristol, England: IOP Publishing, 2024. 452 p.

Ю. В. Балуева[1], М. В. Коноваленко[2], А. О. Курасова[3], С. В. Лойко[4]
[1] НПО «Северная археология – 1»,
Нефтеюганск, Россия
[2] ООО «Юганская археологическая экспедиция»,
Нефтеюганск, Россия
[3, 4] Национальный исследовательский Томский государственный университет,
Томск, Россия

ПАЛЕОКРИОГЕНЕЗ И ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ МЕЗОЛИТИЧЕСКОГО СЕЛИЩА БОЛЬШОЙ САЛЫМ 4 В СРЕДНЕЙ ТАЙГЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Аннотация. Значительную роль в преобразовании культурного слоя селища Большой Салым 4 сыграли термокарстовые процессы. В большей части раскопанной площади фиксировались полигональные палеокриогенные структуры, отдельные участки которых насыщены каменными артефактами мезолитического облика. В работе изложены предварительные результаты междисциплинарных исследований селища Большой Салым 4.

Ключевые слова: тайга Западной Сибири, река Большой Салым, ранний голоцен, мезолит, криогенные процессы

В 2014–2015 гг. в ходе проведения аварийно-спасательных раскопок общей площадью 5 374 м^2 изучено поселение Большой Салым 4, культурные напластования которого охватывают широкий хронологический диапазон от Средневековья до мезолита, при этом материалы последнего составляют подавляющее большинство. Комплексы более поздних эпох немногочисленны и компактно локализованы. Они представлены восемью погребениями эпохи энеолита, фрагментами от пяти сосудов и небольшой линзой очажного слоя периода позднего бронзового века, девятью промысловыми объектами (ловчими ямами) раннего железного века и Средневековья [Балуева, Коноваленко, 2016, с. 232–258; Коноваленко, Балуева, Сериков, 2017, с. 201–218; Коноваленко, Балуева, 2019, с. 94–96].

Памятник находится в центральной части Западно-Сибирской равнины, на правобережье р. Оби, у южной границы Среднеобской низменности (Нефтеюганский район, ХМАО-Югра), занимает вторую надпойменную террасу р. Большой Салым, ограниченную с запада и юго-запада заболоченным древним руслом реки, с севера и востока – верховым болотом, с юга – заболоченными ложбинами. От современного водотока памятник удален на 250–300 м.

© Балуева Ю. В., Коноваленко М. В., Курасова А. О., Локо С. В., 2025

Мезолитический комплекс памятника состоит из 22 068 каменных изделий и отражает полный цикл обработки камня – от расщепления галек до производства пластин и изготовления орудий. Технико-типологический состав комплекса тождественен индустриям западносибирских памятников и во многом совпадает по характеристикам с индустриями Среднего Зауралья [Сериков, Балуева, Коноваленко, 2018, с. 5–19].

Культурный слой поселения Большой Салым 4, в отличие от многих других стоянок мезолита в песчаных отложениях, характеризуется сильной вариабельностью степени развития, что связано с его различным гранулометрическим составом в пределах памятника. В местах залегания в легких отложениях он слабо выражен и сильно изменен процессами почвообразования. В случае залегания в суглинистых палеопочвах, перекрытых пачкой древнеэоловых песков, он хорошо сохранился и может быть изучен с использованием почвенно-аналитических методов, чтобы выявить роль человека в его формировании.

В раскопе 5 (2015 г., 3 272 м^2, 19 790 ед.) мезолитические материалы сосредоточены в его западной, хорошо дренированной части, сложенной песками. Артефакты встречаются по всей толще культуросодержащих слоев мощностью до 1 м, смена окраски и плотности слоев незначительна или отсутствует. По материалам раскопа 2014 г. были выделены сооружения, но после углубленного изучения памятника и расширения площади исследований выделены только скопления, так как определение границ сооружений затруднено из-за сильного преобразования культурного слоя почвообразованием. Исходя из плотности залегания артефактов и локальных особенностей слоев, в западной части раскопа выделено три скопления.

Первое скопление на высокой площадке террасы, занимало участок 15,5×14,8 м, ориентировано по линии берега в направлении С-Ю, в его границах насчитывается около 5 000 каменных артефактов, культуросодержащий слой здесь выражен коричнево-серым ожелезненным песком с углистыми включениями и мелкими кальцинированными костями.

Второе скопление располагалось южнее, занимало участок 7,5×9,4 м, ориентировано в направлении ССЗ-ЮЮВ. В его границах не более 1 000 артефактов, культуросодержащие слои представлены более темным коричнево-серым песком с углистыми включениями, в юго-западной части отмечалась небольшая линза прокаленного песка – возможные остатки очага.

Третье скопление располагалось вдоль восточного края уступа береговой террасы, выделено по очертаниям слоя темного серо-коричневого песка с углистыми включениями, реконструируемые размеры 8,0×4,7 м, вытянуто в направлении С-Ю, количество артефактов – не более 200 единиц. В центральной части фиксировалась небольшая линза коричнево-рыжего прокаленного песка с углем – предположительные остатки очага.

В средней части профиля, на глубине 0,4–0,5 м от современной поверхности, слои выделяются цветностью: яркие линзы рыжего прокаленного слоя, линзы темного серо-коричневого песка. С учетом характера культурного слоя столь древнего песчаного памятника однозначная интерпретация данных горизонтов невозможна. Окрашивание этих слоев одновременно может быть следствием естественных процессов вымывания органических остатков из верхней части профиля. В нижней части профиля, на глубине 0,5–1,0 м, выделяются затеки вышележащих слоев, ямы различных размеров и форм, интерпретация большинства из них затруднена.

В процессе работ 2015 г. в западной части памятника из отложений в средней части профиля и ям, вмещающих артефакты только мезолитического времени, отобрано 19 образцов угля, которые показали большой разброс радиоуглеродных дат: от 6 089 ± 70 BP до 11 010 ± 150 BP.

Восточная часть раскопа располагалась в более низкой части террасы, здесь, под эоловым песчаным наносом, фиксировались полигональные палеокриогенные структуры (псевдоморфозы по по-

вторно-жильным льдам), заполненные материалом позднеплейстоценовых – раннеголоценовых палеопочв. Криогенные образования заглублены в материк до 3,1 м от современной поверхности, являются своеобразным маркером избыточно увлажненных участков. В разрезах имеют различные формы: клиновидную; чашевидную и другие, планиграфически представляют собой замкнутые полигоны, диаметром 12–18 м. Отдельные участки этих структур насыщены большим количеством каменных орудий и отходов производства мезолитического облика. Палеокриогенные структуры стали своего рода «ловушками» для мезолитического культурного слоя.

Генезис четвертичных отложений на изучаемом участке выбивается из достаточно стандартной в данном регионе схемы эолового происхождения. Своеобразие палеогеографической обстановки и локальных условий в бассейне реки Большой Салым привело к формированию бугристо-западинного рельефа. Вопросы генезиса и развития почв бугристо-западинных ландшафтов региона средней тайги Западной Сибири не отражены в литературе, что осложняет археологические интерпретации.

В процессе работ 2014–2015 гг. из заполнения палеокриогенных структур отобрано 10 образцов угля, которые показали датировку в диапазоне радиоуглеродных дат от 10 828 ± 150 BP до 8 132 ± 80 BP.

После анализа данных, полученных в ходе раскопок, были сформулированы три гипотезы о корреляции времени заселения территории селища с развитием криогенных процессов и оценке воздействия антропогенного фактора на эти процессы. По одной из гипотез, люди поселились в криогенном ландшафте, однако потепление климата привело к протаиванию ледяных жил, формированию байджерахов, а возросшая влажность климата усилила речные расходы и эоловый перенос песка от реки, что резко ухудшило геогенные условия существования, и поселение было покинуто. Согласно второй гипотезе, по аналогии с образованием современных байджерахов в криолитозоне, антропогенное воздействие спровоцировало вытаивание льдов и привело к ухудшению микрорельефа, вследствие чего поселение было покинуто. По третьей гипотезе, люди поселились и адаптировались к уже сформированному рельефу.

В 2021 г. проведены почвенные исследования «фоновых» участков за пределами археологических объектов, имеющих схожий палеокриогенный рельеф, что особенно важно в контексте возможности подтверждения гипотез влияния изменений природной среды на условия существования древнего населения. Из шести разрезов (выполнены в 2015 г. в рамках работ по установлению границ селища) получены морфологические данные о палеокриогенных структурах, выполнен отбор образцов для аналитических исследований и радиоуглеродного датирования. К моменту написания тезисов почвенные пробы с поселения находятся в обработке, почвенно-геоархеологические исследования на памятнике будут продолжены. Абсолютное датирование отложений, вмещающих криогенные структуры, позволит выделить временные интервалы их формирования.

Список источников

Балуева Ю. В., Коноваленко М. В. Археологический комплекс на р. Большом Салыме (по материалам исследований 2014 г.) // Ханты-Мансийский автономный округ в зеркале прошлого. Томск; Ханты-Мансийск: Изд-во Том. ун-та, 2016. Вып. 14. С. 232–258.

Коноваленко М. В., Балуева Ю. В., Сериков Ю. Б. Большой Салым 4 – новое мезолитическое поселение на севере Западной Сибири (первые результаты исследования) // Stratum plus. 2017. № 1. С. 201–218.

Коноваленко М. В., Балуева Ю. В. Новые данные о погребальном обряде эпохи раннего металла в Сургутском Приобье (по материалам комплекса Большой Салым 4) // V Северный археологический конгресс. Екатеринбург; Ханты-Мансийск, 2019. С. 94–96.

Сериков Ю. Б., Балуева Ю. В., Коноваленко М. В. Каменный инвентарь нового мезолитического поселения на севере Западной Сибири // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2018. № 4 (43). С. 5–19.

В. В. Баринов[1], В. С. Мыглан[2], М. О. Филатова[3]
[1, 2] Сибирский федеральный университет,
Красноярск, Россия
[3] Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРЕВЕСНЫХ УГЛЕЙ В ДЕНДРОАРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Аннотация. В статье представлен авторский подход, позволяющий выполнить быструю и качественную пробоподготовку древесных углей. Методика успешно применена к коллекциям древесных углей с мест раскопок нескольких железоплавильных печей и кургана тесинского времени. Построенные хронологии являются уникальным инструментом для определения возраста многочисленных курганов, климатических реконструкций, выявления частоты экстремальных засух и др. на этой территории.

Ключевые слова: дендроархеология, древесно-кольцевая хронология (ДКХ), древесные угли

Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда № 23-78-10118 «Цифровая дендроархеология: новейшие методики пробоподготовки и датирования археологической древесины и углей бореальной зоны Евразии».

Внедрение цифровых методов в дендрохронологическую практику (т. е. переход от непосредственного полуавтоматического измерения ширины годичных колец на образцах древесины под стереоскопическим микроскопом к измерению параметров годичных колец на цифровых изображениях высокого разрешения, полученных с помощью разного рода сканеров, фотоаппаратов, микроскопов и т. п. оборудования) подталкивает к переосмыслению ограничений в дендроархеологии, в первую очередь связанных с плохой сохранностью древесины. Яркий пример – древесные угли, которые широко распространены и часто фиксируются в ходе археологических раскопок. Тем не менее до сих пор древесные угли рассматривались как неперспективные в дендрохронологическом плане, пригодные только для определения видового состава и радиоуглеродного датирования [Филатова, Филатов, 2021].

Анализ существующих решений по пробоподготовке древесных углей показал их низкую результативность применительно к задаче быстрой обработки (в России отсутствуют исследования, связанные с построением древесно-кольцевых хронологий (далее – ДКХ) по углям). Для решения стоящей задачи сотрудниками Сибирской дендрохронологической лаборатории разработан авторский подход, позволяющий с минимальными трудозатратами выполнить быструю и качественную пробоподготовку большого числа древесных углей практически любого размера и формы.

Согласно методике, древесные угли шлифовались на тарельчато-ленточном шлифовальном станке (лента Р600, Р1000, круг Р1000). В процессе шлифовки образцов образуется угольная пыль, которая заполняет трахеиды и препятствует визуализации клеточной структуры. Для ее удаления использовался пылесос. Для качественного (полного) удаления пыли важно перед шлифовкой высушить угли (до уровня не более 7%-ной влажности), поскольку при избыточной влажности образцов пыль забивает трахеиды и слипается, при высыхании затвердевает и ее невозможно удалить.

Для измерения годичных колец все чаще выполняется сканирование поверхности образцов с помощью профессиональных сканеров высокого разрешения [Brossiera, Poiriera, 2018]. В нашем случае подготовленная торцевая поверхность древесных углей фотографировалась в отраженном свете при 30-кратном увеличении с помощью микроскопа AXIO zoom.V16 (CARL ZEISS), оснащенного моторизированным предметным столи-

© Баринов В. В., Мыглан В. С., Филатова М. О., 2025

ком. Применение микроскопа обусловлено наличием в образцах депрессий прироста годичных колец, ширина которых неразличима на изображениях, полученных при помощи сканера (с разрешением 4 800 dpi). Полученные фотографии годичных колец образцов сшивались в программном пакете ZEN (CARL ZEISS), дополнялись сопроводительной информацией об увеличении, масштабе и т. п., после чего конвертировались в формат JPEG.

В дальнейшем изображения обрабатывались в программе CooRecorder 9.8 (CR)[69], где в ручном режиме выполнялось измерение линейных размеров по трем параметрам ширины: годичного кольца, ранней древесины годичного кольца, поздней древесины годичного кольца. Графическое представление полученных данных выполнялось в программе CDendro 9.8[70].

Датирование всех измеренных серий проведено посредством сочетания графической перекрестной датировки [Douglass, 1919] и кросс-корреляционного анализа в пакете специализированных программ для дендрохронологических исследований – DPL [Holmes, 1983] и TSAP v3.5 [Rinn, 1996]. В ходе процедуры происходило выявление выпавших колец и ошибок измерений, с последующим обращением к цифровым изображениям (проверялся факт наличия или отсутствия годичного кольца, вносились поправки в измерения).

Представленная методика была успешно апробирована на материалах коллекции шлаков с высоким содержанием древесных углей и отдельных углей, собранных А. Р. Агатовой и Р. К. Непопом (в местах археологических раскопок металлургических печей в Курайской и Чуйской котловинах и в долине р. Чуя между ними. Образцы собирались на месте раскопок, проведенных Н. М. Зиняковым в 1978 г. [Зиняков, 1988, с. 38–42]) и Е. В. Водясовым [The earliest…, 2020]. Было проанализировано 600 древесных углей, что позволило построить 377-летнюю древесно-кольцевую хронологию [Первая в России..., 2024]. На данный момент это самая длинная хронология по углям не только в России, но и в мире. Аналогичная работа ведется по коллекции древесных углей с раскопок на берегу р. Кара-Дыт, где выявлена стоянка Кара-Дыт II, расположенная в 24,32 км к юго-западу от с. Саглы. На данный момент построена 138-летняя древесно-кольцевая хронология по древесным углям [Новые методики в дендрохронологии..., 2024]. Работа продолжается, поскольку коллекция пополнилась новыми материалами.

На территории Красноярской лесостепи ведется аналогичная работа с древесными углями из кургана тесинского времени (предварительно II–I вв. до н. э.), который расположен в черте г. Красноярска. Раскопки проводились археологической экспедицией Сибирского федерального университета под руководством Д. А. Виноградова на протяжении двух полевых сезонов – в 2021 и 2022 гг. В результате работ в центральной части кургана выявлен склеп с коллективным погребением и последующим сожжением. Собрано более 40 древесных углей. На данный момент ведется работа по перекрестной датировке (уже собрана 240-летняя ДКХ).

Таким образом, в настоящее время разработан новый подход к изучению древесных углей, что открывает новые перспективы в деле изучения климатических изменений и культурного наследия прошлого. Проведение дальнейших исследований в этом направлении потенциально позволит решить принципиальную проблему, связанную с построением тысячелетней древесно-кольцевой хронологии и календарной датировкой многочисленных курганов в аридной зоне Южной Сибири.

[69] Larsson L. CooRecorder and Cdendro programs of the CooRecorder. Cdendro package version 7.6 [Электронный ресурс]. 2013. URL: http://www.cybis.se/ forfun/dendro/ (дата обращения: 26.11.2021).
[70] Там же.

Список источников

Зиняков Н. М. История черной металлургии и кузнечного ремесла древнего Алтая. Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 1988. 276 с.

Первая в России длительная 377-летняя древесно-кольцевая хронология по древесным углям из древних железоплавильных печей Алтая (Горы юга Сибири) / В. С. Мыглан, В. В. Баринов, А. Р. Агатова, Р. К. Непоп // Доклады РАН. Науки о Земле. 2024. Т. 516. № 1. С. 479–487.

Новые методики в дендрохронологии: возможности изучения древесных углей из археологических памятников (на примере стоянки Кара-Дыт II, Республика Тыва) / В. С. Мыглан, А. В. Тайник, В. В. Баринов, М. О. Филатова, В. С. Бусова, О. В. Сычева, О. В. Наумова, З. Ю. Жарников // РА. 2024. № 1. С. 93–104.

Филатова М. О., Филатов Е. А. Первое антракологическое исследование древесных углей в Восточной Сибири: по материалам мастерской им. А. П. Окладникова // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2021. Т. 27. С. 289–293.

Brossiera B., Poiriera P. A new method for facilitating treering measurement on charcoal from archaeological and natural contexts // Journal of Archaeological Science: Reports. 2018. Vol. 19. P. 115–126.

Douglass A. E. Climatic cycles and tree-growth. A study of the annual rings of trees in relation to climate and solar activity. Vol. 1. Washington: Carnegie Institution, 1919. 127 p.

Holmes R.L. Computer-assisted quality control in tree-ring dating and measurement. Treering Bulletin, 1983. Vol. 44. P. 69–75.

Rinn F. TSAP V 3.5. Computer program for tree-ring analysis and presentation. Heidelberg: Frank Rinn Distribution, 1996. 269 p.

The earliest box-shaped iron smelting furnaces in Asia: New data from Southern Siberia / E. V. Vodyasov, O. V. Zaitceva, M. V. Vavulin, A. A. Pushkarev // Journal of Archaeological Science: Reports. 2020. Vol. 31. Art. No. 102383.

М. В. Бобровский[1], А. Л. Смирнов[2], Д. А. Куприянов[3], М. В. Добровольская[4]

[1] Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, Пущино, Россия

[2, 4] Институт археологии РАН, Москва, Россия

[3] Институт географии РАН, Москва, Россия

ВАРИАТИВНОСТЬ СВОЙСТВ КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ ГОРОДИЩ РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА В ИСТОКАХ ВОЛГИ И ЗАПАДНОЙ ДВИНЫ

Аннотация. Статистический анализ концентрации элементов в 174 образцах из культурных слоев 12 городищ раннего железного века выявил значительные различия в характеристиках и позволил предположить разнообразие функциональных ролей исследованных городищ, включавших поселенческую активность, содержание скота и производство железа.

Ключевые слова: палеоурбаноземы, дьяковская культура, Dark Earth, рентгенофлуоресцентный анализ, радиоуглеродное датирование

Исследования выполнены при поддержке ГЗ 122040500037-6, 122011200264-9.

Изучение культурных слоев археологических памятников помогает понять историю древнего хозяйства. Недавние исследования в верховьях двух крупнейших рек Восточной Европы, Волги и Западной Двины выявили обширную сеть древних городищ с культурными слоями значительной мощности [Расселение..., 2021; Культурный слой…, 2023]. Судя по находкам керамики и некоторым атрибутивным предметам, городища можно отнести к дьяковской и позднедьяковской культурам [Культурный слой…, 2023].

Характеристики почв нескольких ранее исследованных городищ (Культурный слой…, 2023; Dynamics of diversity…,

© Бобровский М. В., Смирнов А. Л., Куприянов Д. А., Добровольская М. В., 2025

2023) позволили отнести их к археологическим Dark Earth (ADE) – категории слабо стратифицированных темноцветных почв, богатых древесным углем и другими антропогенными включениями [Howard, 2017].

Вероятно, городища были преобладающей формой поселения в регионе в раннем железном веке [Исланова, 2012]. Однако вопросы о хозяйственных особенностях населения и о том, какие формы взаимодействия человека и природы сформировали Dark Earth, остаются открытыми.

В данной работе мы анализируем химические и элементные характеристики культурных слоев (КС) 12 городищ, сравнивая их с фоновыми лесными почвами и культурным слоем средневекового селища. Цель исследования – охарактеризовать особенности культурных слоев городищ и выяснить, можно ли выделить несколько типов городищ на основе их геохимических характеристик.

Полевые исследования проводили на территории северной части Пеновского района Тверской области. На территории района преобладают еловые и сосновые леса на дерново-подзолах, дерново-подбурах на водно-ледниковых отложениях с выходами морены. На участках 12 городищ проведено слабо нарушающее культурный слой бурение с помощью почвенного бура Эдельмана с шагом 15–20 см. Глубина бурения определялась глубиной КС (до границы слоя плюс один образец), составила от 40 до 160 см. Также отобраны образцы из КС селища Заборовка и восьми разрезов фоновых почв.

Общее содержание углерода, азота в образцах почвы измерено на CHNS-анализаторе. Элементный анализ образцов выполнен рентгенофлуоресцентным методом (РФА) на анализаторе X-MET 8000 в ЦКП Института археологии РАН. Определены концентрации для 21 элемента в 174 образцах. Для детального исследования переменных был рассчитан v-критерий, статистика которого следует нормальному распределению и считается как отношение разности между групповым и общим средним к ошибке этой разности [Lê, Josse, Husson, 2008]. Для анализа элементного состава КС и почв применяли метод анализа главных компонент (PCA). Расчеты были выполнены в среде R с привлечением пакета FactoMineR [Husson, Le, Pages, 2017]. Иерархическую кластеризацию выполняли по методу Уорда [Ward, 1963] в SciPy (v. 1.14.0) [SciPy 1.0: fundamental…, 2020].

На основе анализа почвенных кернов и нескольких археологических шурфов описаны мощность и стратиграфия культурных слоев 12 городищ. Верхние слои городищ достаточно однородны по структуре и цвету. Чаще всего толщина темного культурного слоя составляет 40–70 см, но может достигать и 110–155 см. Гранулометрический анализ почв показывает, что в почвах всех городищ преобладает песчаная фракция. Радиоуглеродный анализ образцов древесного угля с городищ ADE позволяет судить о времени антропогенной деятельности на городищах и возрасте ADE. Самые древние даты, III в. до н. э., были найдены для четырех городищ. Основной период активности на городищах – с II–I вв. до н. э. по II в. н. э. [Dynamics of diversity…, 2023; Functional patterns…, 2025].

Результаты анализа главных компонентов в данных по химическому составу КС городищ и v-критерия позволили определить достоверно высокие концентрации элементов в КС различных городищ, а также выделить группы индикаторных элементов. Значения pH в ADE варьировали от 3,8 до 7,6. Концентрация углерода достигала 6–8 %, что в три-четыре раза выше, чем в фоновых почвах. Концентрации N, P, S, Fe, Mg, Mn, Zn, Cu и Co в культурных слоях были в разной степени выше, чем в фоновых почвах. Эти свойства наблюдаются примерно через 2 000 лет после прекращения хозяйственной деятельности на городищах, при этом многие из них веками существовали под растительностью бореального леса.

Сравнительный анализ химических характеристик и элементного состава ADE городищ выявил значительную изменчивость. Группы исследованных объектов, выделенные с помощью иерархической

классификации, совпали с группами, выделенными нами по результатам PCA и ANOVA [Functional patterns…, 2025].

Состав элементов в ADE шести городищ был наиболее близок к гумусовым горизонтам лесных почв и культурному слою средневекового поселения. Небольшое обогащение почв связано, вероятно, с аскетичной деятельностью населения, оставившего городища.

Одновременно высокие концентрации N-P-S в культурных слоях двух других городищ указывают на большое количество органического вещества как источника этих элементов. Возможно, площадки использовали для содержания скота.

Культурные слои четырех других городищ характеризуются высоким содержанием C, P и металлов, таких как Fe, Cu, Zn, Mn и Co. Мы предполагаем, что эти свойства связаны с деятельностью по производству железа. На городищах встречены шлаки и другие следы обработки железа. Факторами, обогатившими почву, вероятно, стали привнос железной руды на площадки городищ и масштабное сжигание древесины. Формирование мощных горизонтов ADE могло быть в разной мере побочным продуктом этих процессов.

Выделяя группы городищ по особенностям их функционирования, мы ориентировались только на свойства темного КС (собственно, Dark Earth). Нельзя исключать, что КС некоторых городищ имеет многослойное строение и их функции могли изменяться по ходу существования.

Данное исследование расширяет известное распространение ADE и показывает, что ADE являются распространенным типом почвы на городищах раннего железного века в исследуемом регионе. Понимание феномена ADE позволяет получить ценные сведения о хозяйственной практике и воздействии на окружающую среду культур раннего железного века. Различия между группами позволяют предположить, что городища раннего железного века в регионе выполняли или сочетали различные функции и не могут рассматриваться как однородные поселенческие структуры. Для подтверждения этих выводов необходимы дальнейшие исследования, включая более детальный анализ элементного состава и других свойств почвы на городищах и археологических памятниках с четкими свидетельствами конкретной хозяйственной деятельности. Сравнение элементного состава шлаков и отвалов с почвами городищ могло бы еще больше прояснить связь между обогащением почвы и металлургической деятельностью.

Список источников

Исланова И. В. Древности в верховьях Волги (ранний железный век и раннее средневековье). М.: ИА РАН, 2012. 218 с.

Расселение и исторические ландшафты на западе Валдая в раннем железном веке и средневековье / А. Л. Смирнов, М. Ю. Меньшиков, М. В. Бобровский, Д. А. Куприянов, Е. А. Клещенко, Н. Г. Свиркина, А. В. Тиунов, М. В. Добровольская // РА. 2021. № 3. С. 80–96.

Культурный слой городищ железного века и раннего средневековья в истоках Волги и Западной Двины (Руна-Заборовка, Заборовка-Лихуша, Ворошилово, археологический комплекс Верхмарево) / А. Л. Смирнов, М. В. Добровольская, Д. А. Куприянов, Л. Г. Ханина, Е. О. Челогаева, М. В. Бобровский // Археология Евразийских степей. 2023. № 3. С. 198–223.

Dynamics of diversity of woody species taxa under human impact in the Upper Volga region (NW Russia) according to pedoanthracological data / M. V. Bobrovsky, D. A. Kupriyanov, A. L. Smirnov, L. G. Khanina, M. V. Dobrovolskaya, A. V. Tiunov // Diversity. 2023. Vol. 15. P. 403.

Functional patterns of Early Iron Age hillforts on the upper Volga River according to multi-element signatures of archaeological Dark Earth / M. Bobrovsky, A. Smirnov, L. Khanina, D. Kupriyanov, V. Danilevskaya, A. Potapova, M. Dobrovolskaya // Catena. 2025. Vol. 249. P. 108703.

Howard J. Anthropogenic soils. Cham: Springer International, 2017. P. 95–113.

Husson F., Le S., Pages J. Exploratory Multivariate Analysis by Example Using R. London: Chapman & Hall/CRC Press, 2017.

Lê S., Josse J., Husson F. FactoMineR: An R Package for Multivariate Analysis // Journal of Statistical Software. 2008. Vol. 25. P. 1.

SciPy 1.0: fundamental algorithms for scientific computing in Python / P. Virtanen, R. Gommers, T. E. Oliphant, M. Haberland, T. Reddy, D. Cournapeau, E. Burovski, P. Peterson, W. Weckesser, J.Bright, S. J. van der

Walt, M. Brett, J. Wilson, K. J. Millman, N. Mayorov, A. R. J. Nelson, E. Jones, R. Kern, E. Larson, C J Carey, İ. Polat, Y. Feng, E. W. Moore, J. VanderPlas, D. Laxalde, J. Perktold, R. Cimrman, I. Henriksen, E. A. Quintero, C. R. Harris, A. M. Archibald, A. H. Ribeiro, F. Pedregosa, P. van Mulbregt // Nature methods. 2020. Vol. 17(3). P. 261–272.

Ward J. H. Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function // Journal of the American Statistical Association. 1963. Vol. 58(301). P. 236–244.

В. С. Бусова [1], М. О. Филатова[2], В. С. Мыглан[3], А. Р. Агатова[4], Р. К. Непоп[5]
[1] Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия
[2] Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия
[3] Сибирский федеральный университет,
Красноярск, Россия
[4] Институт геологии и минералогии им. В. С. Соболева СО РАН,
Новосибирск, Россия
[5] Уральский федеральный университет,
Екатеринбург, Россия

АРХЕОМЕТАЛЛУРГИЯ В ОВЮРЕ (ЮЖНАЯ ТУВА). СЫРЬЕВАЯ ПРОБЛЕМА

Аннотация. Рассматривается источник железорудного сырья для комплекса Кара-Дыт III на юге Тувы. Обсуждается возможность перевозки руды с берегов реки Улаатай, однако подчеркивается, что более критическим ресурсом был доступ к древесному углю. Поиски сырья осложнены существованием «недоступных зон» на границе Монголии и России, где могли бы быть проведены перспективные разведочные работы.

Ключевые слова: черная металлургия, древесно-кольцевая хронология (ДКХ), раннее Средневековье, Тува

Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда, проект № 23-78-10118.

С 2019 г. 2-й (3-й) отряд Тувинской археологической экспедиции ИИМК РАН ведет исследования раннесредневековых памятников черной металлургии на границе Тувы и Монголии, в Овюрском районе Республики Тыва. Начало исследований связано с обнаружением и проведением раскопок стоянки Кара-Дыт II. В культурном слое было найдено множество металлургических шлаков, что, вероятно, может свидетельствовать о том, что люди плавили здесь железо. Вскоре поблизости был обнаружен производственный комплекс Кара-Дыт III, где на месте находок фрагментов сопел и шлаков заложен раскоп. Выявлены овальные сыродутные горны типа Ченге-Аксы и предгорновая яма. Внутри сохранилось большое количество шлаков и древесных углей. Последние оказались пригодными для дендрохронологического анализа (количество образцов более 1 700 шт.).

Помимо этого, собраны образцы руды в Овюрском районе Тувы, которые могли быть сырьем для плавки, так как на самой реке Кара-Дыт выходов железной руды не зафиксировано. На реке Улаатай, долина которой находится на расстоянии дневного перехода от исследуемого нами памятника, на современной поверхности находятся гальки железной руды. Специалистами из ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН определено, что это магнитная руда, содержание железа в которой достигает 72 мас. %, имеет схожий состав с образцами из производственного комплекса Кара-Дыт III. Для изучения археометаллургических образцов собраны различные шлаки (горновые и выпускные), фрагменты обмазки стенок горнов и образцы руды

© Бусова В. С., Филатова М. О., Мыглан В. С., Агатова А. Р., Непоп Р. К., 2025

с поверхности. Результаты их исследования уже опубликованы [Источники руд..., 2024, с. 189–194].

Производственный комплекс и связанная с ним стоянка расположены у нижней границы леса на высоте 1 660 м над ур. м. Верховья долины р. Кара-Дыт вплоть до высоты 2 100 – 2 150 м над ур. м. густо залесены. Пойма реки также занята лесом. Древесные угли, извлеченные из горновых шлаков, были перекрестно датированы между собой и сведены в одну древесно-кольцевую хронологию длительностью более 130 лет в Сибирской дендрохронологической лаборатории [Новые методики…, 2024]. Среди них найдены образцы с «подкоровым» слоем. Таким образом, в дальнейшем будет возможным уточнить дату, ранее полученную с помощью радиоуглеродного анализа по фрагменту древесного угля. Радиоуглеродная дата 1 648 ± 25 BP (2σ 265–535 calAD) (SPb–3816) была переведена в календарную при помощи программы OxCal 4.4. Результаты были получены в Лаборатории изотопных исследований кафедры геологии и геоэкологии РГПУ им. А. И. Герцена. (Санкт-Петербург) и опубликованы [Разрушенный горн…, 2024, с. 80].

Дискуссионным является вопрос источника железных руд для изучаемых памятников, так как фрагментов железной руды здесь не найдено. Ближайшим источником железной руды, является Улаатайское рудное поле на берегах одноименной реки, однако и оно находится на расстоянии около 40 км к востоку от стоянки и металлургического комплекса. Большое количество сырья найдено вокруг поселка Дус-Даг на берегу реки Кара-Туруг, но химический состав гематитовых галек сильно отличается от найденного в горнах. В восточной части Овюрского района, где находится Чозское рудное поле пока неизвестны памятники металлургии. Карты минеральных ресурсов Тувы дают довольно мало информации о проявлении железа вне крупных рудных полей, возможно, что выходы сырья сейчас незаметны на поверхности или были полностью выбраны в древности.

Кроме вопроса поиска сырья, также не совсем понятно происхождение глины, из которой были сделаны овальные печи, в ямах глубиной не менее 0,7 м. Вокруг Кара-Дыта ее нет. Стены горнов были обмазаны толстым слоем глина, а их верхняя часть была в форме купола. Хорошо сохранились сопла из глины, они обожжены и имеют отогнутый край.

Основным источником железорудного сырья для стоянки Кара-Дыт III, вероятно, были гематит-магнетитовые руды верхних горизонтов зоны окисления месторождений Улаатайского рудного поля. Руду могли собирать на берегу реки Улаатай и доставлять на конях в Кара-Дыт, однако более важным был доступ к древесному углю. Поиски источников сырья для железоплавильного процесса осложнены тем, что есть «недоступные зоны» на границе между Монголией и Россией, где перспективно провести разведки.

Однозначно установить источники железорудного сырья на стоянке Кара-Дыт III помогут детальные исследования минералогии и геохимии фрагментов руды и металлургических шлаков, а также продолжение разведок в речных долинах южных макросклонов хребта Западный Танну-Ола. Но есть и другие важные вопросы: как географические условия влияли на доставку руды в труднопроходимых рельефах, доступность ресурсов; каков был уровень развития транспортных технологий, которые влияли на объемы и скорость доставки; влияние весенних паводков или зимних снегопадов, которые могли временно блокировать пути сообщения, создавая дополнительные трудности в обеспечении. Различные местные группы могли конкурировать за контроль над месторождениями руды, что иногда приводило к конфликтам. Эти факторы в совокупности создавали сложную сырьевую проблему, требовавшую от местных производителей находчивости и адаптации к меняющимся условиям для обеспечения стабильного производства железа.

Список источников

Источники руд и шлаки металлургического комплекса Кара-Дыт III (Республика Тува) / В. С. Бусова, М. Н. Анкушев, М. О. Филатова, А. Р. Агатова, Р. К. Непоп, О. В. Сычева // Геоархеология и археологическая минералогия – 2024. Миасс – Челябинск: Издательство ЮУрГГПУ, 2024. С. 189–194.

Новые методики в дендрохронологии: возможности изучения древесных углей из археологических памятников (на примере стоянки Кара-Дыт II, Республика Тыва) / В. С. Мыглан, А. В. Тайник, В. В. Баринов, М. О. Филатова, В. С. Бусова, О. В. Сычева, О. В. Наумова, З. Ю. Жарников // РА. 2024. № 1. С. 93–104.

Разрушенный горн на берегу реки Кара-Дыт в Южной Туве: от углей до крицы / В. С. Бусова, В. В. Баринов, М. А. Кулькова, В. С. Мыглан, О. В. Сычева, А. В. Тайник, М. О. Филатова // Археологические вести. 2024. № 42. С. 76–83.

М. С. Верешкина

Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Владивосток, Россия

ИТОГИ АРХЕОБОТАНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЖИЛИЩА 1 АБРИКОСОВСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Аннотация. В данном исследовании проводится анализ коллекции карпоидов, полученной с помощью флотационной техники на Абрикосовском поселении, датируемом эпохой государства Бохай (698–926 гг.). Предпринята попытка реконструировать взаимодействие населения памятника с окружающим растительным миром.

Ключевые слова: государство Бохай, Абрикосовское поселение, жилище, растительные остатки

На юге российского Дальнего Востока, как и во многих других регионах мира, из-за высокой кислотности почв сохраняются только карбонизированные растительные остатки. Соответственно, для полноценной реконструкции диеты населения необходимо систематическое извлечение карпоидов из отложений во время проведения археологических работ.

Для этого на Абрикосовском поселении была использована техника водной ручной флотации.

Поселение расположено в пойме, прилегающей к отрогу сопки, где ранее были найдены остатки буддийского храма VIII–IX вв. На памятнике прослеживается три строительных горизонта [Асташенкова, Гельман, Пискарева, 2021, с. 133].

Проанализирована коллекция, собранная в 2022 г. при раскопках хорошо сохранившегося жилища № 1 второго строительного горизонта памятника. Всего было собрано 110 проб по 10 литров со значимых участков жилища (рис. 1). Были полностью профлотированы внутренние и внешние дымоходные каналы кана и его топка, а также насыщенное золой пятно, где предположительно располагался вход в жилище [Асташенкова, Гельман, 2024, с. 120].

Для данного памятника впервые была собрана настолько представительная коллекция, что позволило провести полноценный анализ карбонизированных остатков растений в жилище.

При сравнении результатов определений с ранее опубликованными результатами, полученными из отложений разведочных раскопов № 2 и 4 2007–2008 гг. [Сергушева, Гельман, 2014, с. 122–123], мы установили идентичность списочного состава культурных растений (табл. 1), что свидетельствует о стабильности земледельческого уклада.

Кроме того, были определены:

Дикорастущие растения: плоды яблони-дички.

© Верешкина М. С., 2025

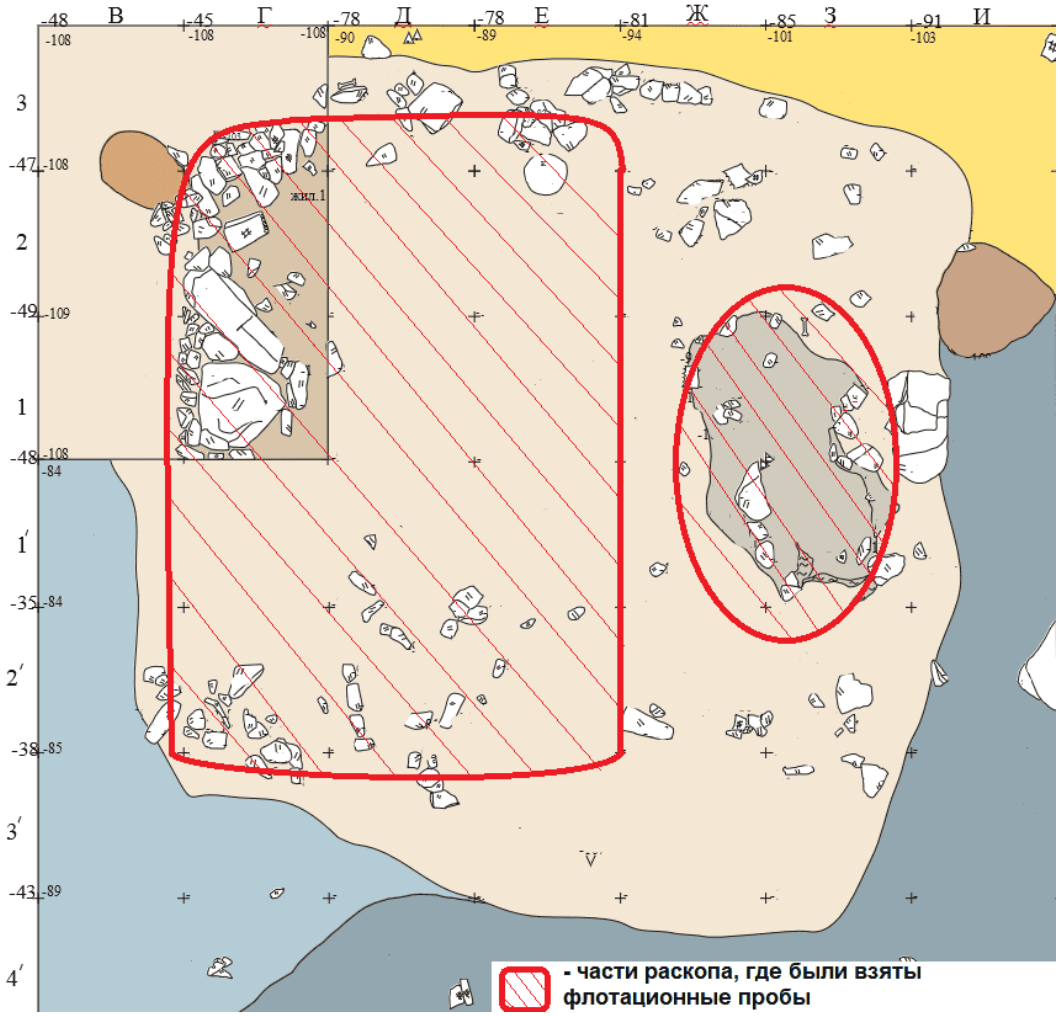


Рис. 1. Расположение на плане участков отбора проб

Таблица 1

Сравнительная таблица результатов определений разных годов

Список растений, обнаруженных в пробах 2007–2008 гг.	**Количество семян**	**Список растений, обнаруженных в пробах 2022 г. (на основании 32 проанализированных проб)**	**Количество семян**
Просо обыкновенное / *Panicum miliaceum*	3	Просо обыкновенное / *Panicum miliaceum*	1
Просо итальянское / *Setaria italica*	40	Просо итальянское / *Setaria italica*	94
Просо японское / *Echinochloa utilis*	17	Просо японское / *Echinochloa utilis*	18
Ячмень голозерный / *Hordeum vulgare var.nudum*	10	Ячмень голозерный / *Hordeum vulgare var.nudum*	1
Пшеница мягкая / *Triticum aestivum*	15	Пшеница мягкая / *Triticum aestivum*	2
Соя культурная / *Glycine max*	3	Соя культурная / *Glycine max*	54
Фасоль (адзуки) / *Phaseolus angularis*	1 (?)	Безвкусица / *Axyris amaranthoides*	5
Перилла / *Perilla frutescens*	5	Осоковые / *Cyperáceae sp.*	2
Мальвовые / *Malvaceae*	1	Марь / *Chenopodium sp.*	6
Горец / *Polygonum sp.*	1	Горец / *Polygonum sp.*	2
Просо куриное (ежовник) / *Echinochloa crus-galli*	1	Щетинник зеленый / *Setária víridis*	13
Фиалка / *Violaceae*	1	Подорожник / *Plantago*	3
Яблоня-дичка / *Malus sp.*	1	Яблоня-дичка / *Malus sp.*	2
Просовое неопред / *Panicoideae*	1	Бузина / *Sambucus sp.*	1
		Гибискус тройчатый / *Hibiscus trionum*	1
		Ярутка полевая / *Thlaspi arvense*	6
		Просовое неопред / *Panicoideae*	13

Весенняя зелень: гибискус тройчатый (едят молодую листву и побеги[71]) и подорожник (листья и корни употребляют в пищу после термообработки[72]).

Лекарственные растения: бузина (применяется в традиционной китайской медицине для лечения заболеваний костей и суставов [Phytochemicals…, 2016, P. 2]) и горец.

Рудеральные растения: безвкусица, марь, щетинник, ярутка полевая и осока.

На всех бохайских памятниках, где применялась техника водной флотации, были обнаружены следующие культуры: просо итальянское, японское и обыкновенное, голозерный ячмень, мягкая пшеница, соя, угловатая фасоль и перилла [Города средневековых империй…, 2018, с. 260]. Эти культуры, в том числе представленные и на Абрикосовском поселении, наиболее продуктивны для юга Дальнего Востока. Высказывались предположения, что жители Бохая практиковали грядковую систему земледелия [Города…, 2018, с. 262]. Мы не обладаем прямыми доказательствами этому, но совокупность косвенных (сельскохозяйственные орудия, севооборот, этнографические сведения, ландшафтная приуроченность поселений, продолжительное размещение поселений на одном месте, плотность застройки, размер социальных единиц) позволяет предположить ее существование. Находка бобовых и зерновых культур в одном жилище на Абрикосовском поселении также свидетельствует в пользу грядковой системы земледелия.

Таким образом, можно схематично восстановить хозяйственный цикл населения памятника с точки зрения взаимодействия с растительным миром.

Середина апреля: посев зерновых культур; сбор зелени (гибискус тройчатый, подорожник).

Начало мая: посев просовых.

Середина мая: посев бобовых.

Начало августа: уборка зерновых.

Конец августа – начало сентября: уборка просовых.

Начало сентября: уборка бобовых.

Сентябрь-октябрь: очистка и сушка зерна, сбор и заготовка на зиму дикоросов (яблоня-дичка).

Данный список является неполным ввиду того, что далеко не все растения сохраняются в карбонизированном виде. Поэтому перспективно проведение на памятнике анализа крахмала, который позволил бы расширить наши представления об использовании населением растительных ресурсов.

Список источников

Асташенкова Е. В., Гельман Е. И., Пискарева Я. Е. Археологические исследования на Абрикосовском поселении в 2019–2020 // Мультидисциплинарные исследования в археологии. 2021. № 1. С. 129–160.

Асташенкова Е. В., Гельман Е. И. Жилище второго строительного горизонта Абрикосовского поселения // Мультидисциплинарные исследования в археологии. 2024. № 1. С. 98–126.

Города средневековых империй Дальнего Востока / отв. ред. Н. Н. Крадин. М.: Восточная литература, 2018. 367 с.

Сергушева Е. А., Гельман Е. И. Результаты исследований семян растений из бохайского поселения Абрикосовское-1 // Мультидисциплинарные исследования в археологии. Владивосток: Дальнаука, 2014. С. 117–127.

Phytochemicals and potential health effects of Sambucus williamsii Hance (Jiegumu) / Xiao H. H., Zhang Y., Cooper R., Wang M.-S. // Chin Med. 2016. № 11: 36. P. 1–16.

[71] PFAF [Электронный ресурс] // Plants for a Future: A resource and information centre for edible and otherwise useful plants: URL: https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Hibiscus+Trionum (дата обращения: 25.12.2024).

[72] PFAF [Электронный ресурс] // Plants for a Future: A resource and information centre for edible and otherwise useful plants: URL: https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Plantago+asiatica (дата обращения: 16.01.2025).

В. В. Гасилин
Институт экологии растений и животных УрО РАН,
Екатеринбург, Россия

РАЗНООБРАЗИЕ И ЗНАЧЕНИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИХ В ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЮЖНОГО ПРИМОРЬЯ В НЕОЛИТЕ И РАННЕМ ЖЕЛЕЗНОМ ВЕКЕ (ПО МАТЕРИАЛАМ ПОСЕЛЕНИЯ ЧЕРЕПАХА-13)

Аннотация. Изучены костные остатки со стоянок позднего неолита и поселений раннего железного века в бухте Муравьиной, Приморский край. В неолите население в большей мере, чем в раннем железном веке, опиралось на промысел, в частности морской. Преобладала же охота на крупных копытных и медведя. В раннем железном веке свиноводство сочеталось с промыслом множества мясных, пушных, реже морских видов.

Ключевые слова: домашние животные, промысловые звери, Приморье, неолит, ранний железный век

Выгодное сочетание условий местного климата, топографических особенностей, включая растительный покров с лесной растительностью и луговинами, а также доступ к пресной речной воде, вероятно, являлось одной из причин неоднократного в течение второй половины голоцена заселения прибрежного участка на мысу Черепаха в бухте Муравьиной Уссурийского залива Японского моря (Приморский край). По меньшей мере с III тыс. по конец I тыс. до н. э. природные ресурсы местности, как и прилежащей акватории, с некоторыми перерывами обеспечивали жизнедеятельность вначале представителей зайсановской культурной традиции [Вострецов, 2005], затем лидовской (?), а позже – кроуновской и янковской культур: их материальные свидетельства собраны с 7 616 кв. м при охранно-спасательных работах на местонахождении Черепаха-13 в 2015 г. [Малков, 2017].

Обнаружены сформированные в разные, начиная с неолита, временные интервалы раковинные кучи, несколько котлованов жилищ, ассоциированных с лидовской культурой бронзового и кроуновской культурой раннего железного века, и 43 котлована жилищ, 114 хозяйственных ям и 26 человеческих захоронений (в жилищах и за их пределами) янковской культуры раннего железного века, а также наземная постройка чжурчжэньской культуры Средневековья [Погребения янковской культуры…, 2018]. Богатейшие материалы памятника активно изучаются, в том числе методами естественных наук [Kuzmin, Panov, Gasilin, 2017; Climatic and human impacts…, 2019]. Недостаточно изученными оставались лишь остатки позвоночных животных, которые содержало большинство раковинных куч и хозяйственных объектов.

Цель работы – исследование изменений в хозяйственно-ценной наземной фауне млекопитающих побережья бухты Муравьиной в Южном Приморье от III тыс. до н. э. к I тыс. до н. э.

Порядка 15 400 собранных при раскопках костей классифицировано по принадлежности млекопитающим (97 %) и птицам (3 %). Многочисленные кости рыб отобраны для специального изучения и не подсчитаны. До уровня рода и вида определены костные остатки млекопитающих. Ввиду фрагментарности не определено 29 % костей наземных млекопитающих, которые после экспертной оценки отнесены к «крупным копытным» или «мелким копытным». По такому же принципу ввиду объективной методической проблемы в материале проведена дифференциация останков свиньи на дикую форму (кабана) и домашнюю.

На первом этапе изучения остеологический материал был подвергнут органолептическому (главным образом визуальному) анализу, в результате которого разбит на две неравные по объему выборки, различающиеся по сохранности, обусловлен-

© Гасилин В. В., 2025

ной разной степенью выветренности. Кости меньшей по величине выборки отличаются более интенсивной окрашенностью растворами грунта (темные, с ржаво-бордовыми участками поверхности), кости большей выборки светлее (темно- и светло-желтые, сероватые). Планиграфический анализ распределения костей обеих выборок обнаружил их связь с разными объектами раскопа: кости малой выборки чаще встречались вне котлованов жилищ (и далеко за их контурами, в составе раковинных куч), кости большей выборки более многочисленны в жилищных котлованах и хозяйственных ямах. Поскольку подавляющее большинство котлованов и ям оставлено населением янковской археологической культуры (судя по собранным в них многочисленным артефактам), обосновавшимся в бухте практически на месте стоянок зайсановской неолитической культуры, нами сделан вывод о принадлежности костей большей выборки (светлоокрашенных) к комплексу находок раннего железного века, а костей малой выборки (темноокрашенных) – соответственно, к находкам эпохи позднего неолита. После таксономического анализа остатков костей, установления по ним количественных соотношений между видами животных и отношения выявленных групп к двум типам сохранности был проведен отбор серии образцов костей на радиоуглеродное датирование. В результате 12 дат хорошо отвечали ожиданиям: восемь дат, полученные по костям из котлованов жилищ, задали интервал 2 130 – 3 415 л. н., что соответствует времени янковской культуры, три даты, полученные по костям из остатков раковинных куч на южной, лишенной котлованов оконечности раскопа, установили пределы в 3 830 – 4 650 л. н., что укладывается в период бытования зайсановской культуры. Лишь одна дата (3 770 л. н.), полученная по выборке костей из котлована, вышла за принятый нижний предел существования янковской культуры. Результаты датирования костей в выборках, сформированных по органолептическому критерию сохранности, позволили считать его в данном случае вполне валидным, что и было использовано при дифференциации всего материала по двум разновременным группам (табл. 1).

Из домашних животных в материале по зайсановской и янковской культуре присутствуют только собака и свинья. Следует отметить, что кости домашней свиньи в зайсановской выборке отмечены провизорно: кости в выборке фрагментарны и в ней преобладают молодые, не закончившие рост животные, а размер животного является ключевой характеристикой при диагностике двух форм свиньи. Собака, судя по характеру раздробленности костей, следам разделки на них и согласно традиции, прослеживаемой в Приморье с неолита до Средневековья, употреблялась в пищу. Доля костей собаки от суммы с костными остатками «мясной» промысловой группы выросла с 1,6 % в зайсановской выборке до 58 % в янковской.

В «мясной» промысловой группе с копытными животными как в позднем неолите, так и в раннем железном веке, наиболее часто добывались кабан, благородный олень и косуля, однако их доля в добыче была существенно разной: доля на позднем этапе заселения памятника оленя сильно упала, а доли кабана и косули, наоборот, возросли. В «мясо-пушной» группе зайсановской выборки отмечены только медведь и барсук. В янковской выборке список видов вырастает до восьми. Среди них преобладают останки колонка. Среди редких в материале морских млекопитающих достоверно определены останки ларги, сивуча, встречены кости дельфинов. Морской промысел для зайсановского населения играл несколько большую роль, чем у янковского.

Полученные данные по хозяйственно-ценной фауне интереснее рассмотреть в отношении янковской культуры, поскольку ранее изучен изотопный состав костной ткани 37 индивидуумов [Kuzmin, Panov, Gasilin, 2017, p. 1617] из 26 погребений, зафиксированных на памятнике, который показал, что в их диете преобладало мясо морских и наземных млекопитающих и рыбы над растительной пищей.

Таблица 1

Соотношение останков животных, %

Вид животного	Неолит	РЖВ
	Зайсановская	Янковская
	48–33 вв. до н. э	10–9 – 3–2 вв. до н. э.
Собака – *Canis familiares*	21	12
Свинья – *Sus scrofa f. domestica*	79 (?)	88
Останки домашних зверей, экз.	**96**	**6 729**
Кабан – *Sus scrofa*	16	53
Кабарга – *Moschus moschiferus*	–	[73]
Олень пятнистый – *Cervus nippon*	–	[74]
Олень благородный – *Cervus canadensis*	71	8
Косуля сибирская – *Capreolus pygargus*	13	37
Лось – *Alces americanus*	–	1
Останки «мясных» зверей, экз.	**1 201**	**1 347**
Заяц-беляк – *Lepus timidus*	–	9
Волк – *Canis lupus*	–	1
Лисица – *Vulpes vulpes*	–	11
Медведь бурый – *Ursus arctos*	89	6
Соболь – *Martes zibellina*	–	11
Колонок – *Mustela sibirica*	–	37
Барсук азиатский – *Meles leucurus*	11	19
Выдра – *Lutra lutra*	–	6
Останки «мясо-пушных» зверей, экз.	**9**	**105**
Ластоногие и китообразные – *Otariidae seu Phocidae et Cetacea*	111	39
Останки морских зверей, экз.	**10**	**1**
«Крупное копытное»	65	7
«Мелкое копытное»	25	92
Неопределимые останки крупных наземных зверей, экз.	**972**	**3 582**
Свинья или кабан – *Sus scrofa*	2	855
Птицы – Aves	2	475
Рыбы – Pisces	7	499

Список источников

Вострецов Ю. Е. Взаимодействие морских и земледельческих адаптаций в бассейне Японского моря // Российский Дальний Восток в древности и средневековье: открытия, проблемы и гипотезы. Владивосток: Дальнаука, 2005. С. 159–186.

Малков С. С. Структура многокомпонентного поселения Черепаха-13 в Приморье (к проблеме заселения человеком побережья залива Петра Великого в древности и средневековье) // Общество: философия, история, культура. 2017. № 1. С. 78–80.

Погребения янковской культуры раннего железного века на поселении Черепаха-13 в Приморье / С. В. Батаршев, О. Л. Морева, С. С. Малков, Д. Г. Кудряшов, Е. Б. Крутых // Известия лаборатории древних технологий. 2018. Т. 14. № 3. С. 59–82.

Climatic and human impacts on landscape development of the Murav'ev-Amursky Peninsula (Russian South Far East) in the Middle/Late Holocene and historical time / N. G. Razjigaeva, L. A. Ganzey, M. S. Lyaschevskaya, T. R. Makarova, E. P. Kudryavtseva, T. A. Grebennikova, A. M. Panichev, Kh A Arslanov, F. E. Maksimov, A. Yu Petrov, S. S. Malkov // Quaternary International. 2019. V. 516. P. 127–140.

Kuzmin Y., Panov V., Gasilin V. Palaeodietary patterns of the early iron age population in Primorye (Maritime) Province, Russian Far East, based on stable isotope analysis // Radiocarbon and Diet 2. Aarhus: Book of abstracts, 2017. P. 40–41.

[73] 0,15 %.

[74] 0,22 %.

А. В. Гренадерова, О. В. Подобуева
Сибирский федеральный университет,
Красноярск, Россия

АНАЛИЗ МАКРОСКОПИЧЕСКИХ ЧАСТИЦ УГЛЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ДРЕВНЕГО НАСЕЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ БОЛОТА БОЛЬШОЕ СПОЛОШИНСКОЕ

Аннотация. Представлены результаты изучения пожарной динамики в пределах южной тайги бассейна р. Енисей. По количеству макроскопических частиц угля в совокупности с результатами радиоуглеродного датирования торфа на базе программы CharAnalysis и Paleofire определены интервалы усиления пожарной активности за последние 7 000 лет. Максимум возгораний пришелся на 3 400 – 2 800 кал. л. н., что совпадает с климатическими изменениями в сторону потепления и усиления континентальности.

Ключевые слова: голоцен, торфяник, палеопожары, южная тайга

Изменения климата и соответствующие перестройки ландшафтов оказывали влияние на жизнь древних людей, определяя их миграцию и особенности хозяйства [Археология…, 2003; Афонин, Иванов, Рябогина, 2017]. Важное значение для понимания климатических флуктуаций имеет реконструкция пожарной активности на основе палеоантракологического анализа (анализ макроскопических частиц угля), который позволяет оценить динамику возгораний в тысячелетних масштабах [Higuera, 2009].

Ранее в Казачинском районе были изучены отложения болота Большое Сполошинское [Комплексные…, 2021], расположенного вблизи ансамбля разновременных археологических памятников Пискуновские камни, который изучался с конца 1970-х гг. археологическими отрядами под руководством Н. И. Дроздова [Дроздов, 1978], В. И. Макулова, В. П. Леонтьева (1978, 1986, 1989 гг.), Н. П. Макарова (1988 г.), С. М. Фокина (1999 г.), М. В. Вдовенковой (2017 г.) и П. В. Мандрыкой (2018 г.). С помощью комплекса палеоэкологических методов (спорово-пыльцевой и ботанический анализ, зольность и степень разложения торфа, радиоуглеродное датирование, анализ макроскопических частиц угля) были получены данные о динамике растительности и климатических особенностях за период 7 000 кал. л. н.

В настоящей работе представлены результаты статистической обработки данных анализа макроскопических частиц угля в программе CharAnalysis, адаптированной для среды программирования R [Higuera, 2009]. Интегральная кривая накопления макроскопических частиц угля в торфяных отложениях построена по методике, предложенной О. Бларкезом и др. [Paleofire: An R package…, 2014], с помощью пакета R “Paleofire”, и реконструирует аномалию от средних значений пожарной активности.

Объектом исследования являются отложения крупнейшего в Казачинском районе болота Большое Сполошинское, на котором в 2019 г. канд. геогр. наук А. В. Гренадеровой и д-ром ист. наук П. В. Мандрыкой с помощью торфяного бура было отобрано две колонки отложений. Первая колонка (БС-1) располагается на южной периферии торфяника и имеет общую мощность 3,25 м, из них: торф – 1,95 м, суглинок оторфованный – 0,1 м, суглинок с детритом – 1,20 м; вторая колонка (БС-2) общей мощностью 2,90 м заложена ближе к центру болота, включает торф – 2,0 м, оторфованный суглинок – 0,1 м, суглинок с детритом – 0,8 м. Керны разрезаны с интервалом в 5 см, на угольковый анализ из каждого интервала отобрали осредненную пробу объемом 1 $см^3$, обработали 10%-ным раствором пирофосфата натрия и 6%-ной перекисью водорода [Clark, 1988]. Подсчет угольков

© Гренадерова А. В., Подобуева О. В., 2025

проводился при увеличении ×20, учитывались все частицы крупнее 100 мкм.

В среднем наполненность проб варьирует от 5–20 до 50 частиц/см^3, максимум – 637 частиц/см^3 отмечен в БС-1, для колонки БС-2 – 294 частицы/см^3. Значительное количество угольков в суглинке (185–275 частиц/см^3) свидетельствует о пожарах на суходолах 7 500 – 6 000 кал. л. н. – в период, известный как термический оптимум голоцена [Хотинский, 1977], когда при снижении общей увлажненности сменился тип осадконакопления с озерного на болотный, начался процесс торфонакопления.

Установлено, что локальные пожарные события («+» на рисунке), т. е. пожар и/или серия пожаров, находящихся в радиусе от нескольких десятков-сотен метров до 3 км [Higuera, 2009] от объекта исследования (БС-1), пришлись на следующие даты: 6 150, 5 400, 5 050, 3 000, 2 800, 2 600, 2 300, 400 и 200 кал. л. н. Средняя скорость аккумуляции частиц угля варьируется от 5 до 15 частиц×см^2/год, повышаясь в периоды пожарной активности до 20–30 частиц×см^2/год (рис. 1, *а*). По колонке БС-2 (рис. 1, *б*) локальные пожарные события выпали на: 3 250, 3 050, 950 кал. л. н., и в последние 50 кал. л. н. выявлено два пожарных эпизода. Средняя скорость аккумуляции частиц угля изменяется от 1 до 5 частиц×см^2/год, в пожарные эпизоды – до 10–25 частиц×см^2/год (рис. 1, *б*).

Более высокое значение скорости для БС-1 можно объяснить краевым положением, приближенным к кромке облесенных суходолов, что способствовало меньшей обводненности и развитию лесотопяных сообществ (в строении залежи преобладает древесный торф). В периоды проявления атмосферной засухи пожары могли случаться как в лесу, так и заходить на менее увлажненную часть болота.

Интегральная кривая (рис. 1, *в*) суммирует данные и выделяет временные интервалы 6 500 – 6 000 кал. л. н., 5 500 – 5 000 кал. л. н., 3 400 – 2 800 кал. л. н., и последние 200 лет отличающиеся наибольшим отклонением от среднего значения пожарной активности. Наиболее высокой частотой возгораний характеризуется период на рубеже I тыс. до н. э. (3 400 – 2 800 кал. л. н.). В это время степень облесенности болота Большое Сполошинское была максимальная, на суходолах произрастали кедровые леса с минимальным участием в составе древостоя влаголюбивых пихты и ели [Комплексные…, 2021], что может указывать на снижение общей увлажненности. Трансформация в составе растительного покрова в ответ на снижение влажности широко проявилась в пределах таежных ландшафтов Приенисейской Сибири [Кошкарова, Кошкаров, Кольцова, 2006; Кошкаров, Кошкарова, 2003, 2021, и др.].

Резкая аридизация климата около 3 200 кал. л. н. (1200 г. до н. э.) отмечена и в Европе, где за 150–300 лет привела к опустыниванию [Kaniewski et al., 2013], ускорила социально-экономи-ческий упадок и вызвала региональные миграции людей, способствовала переходу от традиционного скотоводства к кочевому [Kotova, Makhortykh, 2010].

В районе исследования середина – конец II тыс. до н. э. приходится на развитый и поздний период бронзового века [Мандрыка, 2018]. На территорию современного Казачинского района (южная тайга) заходит северной окраиной ареал лесостепной шепилевской культуры [Мандрыка, 2008; Phytolith Research..., 2011], параллельно ей в районе отмечаются памятники еще одной лесостепной культуры – красноярской, которая входит в круг карасукоидных культур, относящихся к скотоводческим [Мандрыка, Сенотрусова, 2017].

Таким образом, природные условия около I тыс. до н. э. отличались усилением ксеротермических показателей климата, высокой пожароопасностью, способствовали смещению ареала лесостепных культур на север.

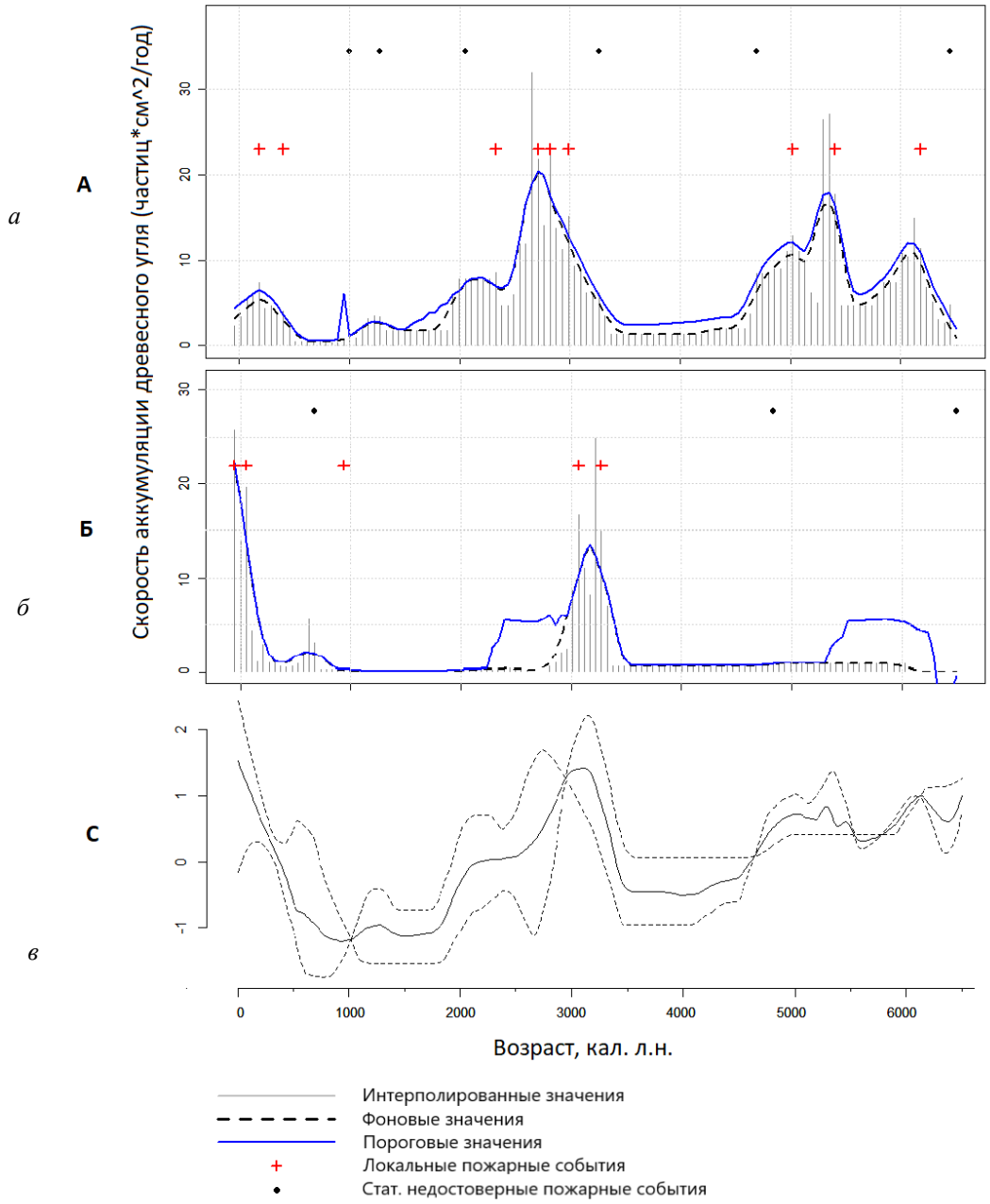


Рис. 1. Динамика пожарной активности по результатам анализа макроскопических частиц угля из торфяных отложений болота Большое Сполошинское. Скорость аккумуляции угля и выявленные локальные пожарные события: *а* – БС-1; *б* – БС-2; *в* – интегральная кривая

Список источников

Археология и палеоэкология многослойного поселения Бобровка на Среднем Енисее / П. В. Мандрыка, А. А. Ямских, Л. А. Орлова, Г. Ю. Ямских, А. А. Гольева. Красноярск: Красноярский гос. ун-т, 2003. 138 с.

Афонин А. С., Иванов С. Н., Рябогина Н. Е. Природное окружение населения Приишимья на рубеже бронзового и железного веков (по данным палеоботанических исследований городища Марай-1) // Вестник археологии, антропологии и этногеографии. 2017. № 3(38). С. 162–175.

Дроздов Н. И. Новые находки каменных рыб в Красноярском крае // Археология и этнография Восточной Сибири. Иркутск: Иркут. ун-т, 1978. С. 36–37.

Комплексные археолого-палеоэкологические исследования голоценового хроноряда в южной тайге Среднего Енисея / А. В. Гренадерова, П. В. Мандрыка, Ван Сяокунь, П. О. Сенотрусова, А. Б. Михайлова, Цюань Цянькуньи // Stratum plus. 2021. № 6. С. 299–313.

Кошкаров А. Д., Кошкарова В. Л. Развитие природной среды бассейна р. Кас в послеледниковый период // Палеогеография Средней Сибири. Красноярск: Краснояр. гос. ун-т, 2003. Вып. 3. С. 38–43.

Кошкарова В. Л., Кошкаров А. Д., Кольцова В. Г. Климатическая обусловленность динамики позднеголоценовых ценотипов древесных пород во внутреннем экотоне лесов Восточного Саяна // Экология, 2006. № 5. С. 350–359.

Кошкаров А. Д., Кошкарова В. Л., Назимова Д. И. Многовековые климатические тренды трансформации кедровников в разных лесорастительных зонах гор Западного Саяна. Сибирский лесной журнал, 2021. № 2. С. 3–16.

Мандрыка П. В. Бронзовый и ранний железный век в южной тайге среднего Енисея и низовьев Ангары: автореф. дис. … д-ра ист. наук. Барнаул, 2018. 54 с.

Мандрыка П. В. К вопросу о выделении новой культуры бронзового века в тайге Приенисейской Сибири // Время и культура в археолого-этнографических исследованиях древних и современных обществ Западной Сибири и сопредельных территорий: проблемы интерпретации и реконструкции. Томск: Аграф-Пресс, 2008. С. 140–145.

Мандрыка П. В., Сенотрусова П. О. Красноярская археологическая культура: историография и современное состояние // Междисциплинарные исследования в археологии, этнографии и истории Сибири. Красноярск: СФУ, 2017. С. 74–81.

Хотинский Н. А. Голоцен Северной Евразии: опыт трансконтинентальной корреляции этапов развития растительности и климата. М.: Наука, 1977. 197 с.

Clark J. S. Particle Motion and the Theory of Charcoal Analysis: Source Area, Transport, Deposition, and Sampling // Quaternary Research. 1988. Vol. 30. Iss. 1. P. 67–80.

Environmental Roots of the Late Bronze Age Crisis / D. Kaniewski, E. van Campo, J. Guiot, S. Le Burel, T. Otto, C. Baeteman // PLoSONE. 2013. Vol. 8(8). P. e71004.

Higuera P. Char Analysis 0.9: Diagnostic and analytical tools for sediment-charcoal analysis. Bozeman: Montana State University, 2009. 27 p.

Kotova N., Makhortykh S. Human adaptation to past climate changes in the northern Pontic steppe // Quaternary International. 2010. Vol. 220. P. 88–94.

Paleofire: An R package to analyse sedimentary charcoal records from the Global Charcoal Database to reconstruct past biomass burning / O. Blarquez, B. Vanniere, J. R. Marlon, A.-L. Daniau, M. J. Power, S. Brewer, P. J. Bartlein // Computers & Geosciences. 2014. No 72. P. 255–261.

Phytolith Research of Shilka-12 and Zaostrovka-2 Archaeological Settlements on Middle Yenisey / P. V. Mandryka, A. V. Grenaderova, J. A. Titova, E.O. Lisyutina // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. 2011. No. 8(4). P. 1088–1099.

Ю. С. Губар, Р. В. Давыдов
Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия

РЕЗУЛЬТАТЫ РАМАНОВСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ КРАСОК ОКУНЕВСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ШАЛАБОЛИНСКОЙ ПИСАНИЦЫ

Аннотация. Работа посвящена реконструкции рецептуры красок, которыми выполнены изображения окуневской культуры на плоскостях 7–9 Шалаболинской писаницы (Курагинский район Красноярского края), методом рамановской спектроскопии. Выявлены два типа краски: первая (светло-красная) выполнена из термически обработанного местного красного песчаника; вторая (бурая) изготовлена из обожженной магнетит-апатитовой руды.

Ключевые слова: наскальное искусство, окуневская культура, Шалаболинская писаница, пигменты, рамановская спектроскопия

Исследование выполнено при поддержке РНФ, проект № 25-28-00600 «Комплексное технологическое исследование крашеных наскальных изображений Минусинский котловины: рецептура, способы нанесения, сохранность».

На территории Минусинской котловины крашеные изображения встречаются практически на всех значимых памятниках наскального искусства (Шалаболинская, Малоарбатская, Кавказская писаницы и др.). Однако количество таких ри-

© Губар Ю. С., Давыдов Р. В., 2025

сунков намного меньше в сравнении с рельефными изображениями, что в первую очередь связано с их низкой сохранностью [Миклашевич, Солодейников, 2013, с. 176]. По данной причине исследования, посвященные изучению химического состава и рецептуры красок, используемых на территории Минусинской котловины, единичны [Краска в наскальном искусстве…, 2014].

Одним из ключевых памятников наскального искусства Минусинской котловины выступает Шалаболинская писаница (Курагинский район Красноярского края), в границах которой зафиксировано свыше 500 плоскостей, включая крашеные изображения различных периодов. В том числе фиксируется крупный пласт рисунков окуневской культуры (конец III – начало II тыс. до н. э.) [Заика, Солодейников, 2018].

Данное исследование посвящено реконструкции рецептуры красок палимпсеста красочных окуневских изображений, расположенного на плоскостях 7–9 участка 1а Шалаболинской писаницы.

Плоскости 7–9 представляют собой блок красноцветного девонского песчаника, разделенный на три части (рис. 1, *1*). На блоке фиксируются рельефные и крашеные изображения. Согласно А. Л. Заике, выделяется четыре слоя изображений: выбитые изображения животных в минусинском стиле; крашеные изображения трех личин без внешнего контура и личина с дугообразной «окантовкой» в средней части блока (рис. 1, *2А*); крестообразные личины и знаки, выполненные краской (рис. 1, *2Б*); более поздние выбитые изображения животных и гравированные рисунки. Основная часть крашеных изображений располагается в средней трети плоскости [Заика, Солодейников, 2018, с. 61, 63–64].

Личины в средней части блока имеют цвет от светло-красного до светло-коричневого. Краска, используемая для создания крестообразных личин в левой и центральной части, более темная, от пурпурно-серого до серо-коричневого.

Реконструкция рецептур красок выполнена на основе метода рамановской спектроскопии с использованием портативного спектрометра «СПЕКТР-М РаПорт» М532. Измерения производилось лазером с длиной волны 532 нм (30 мВт). Время набора спектров – 600 с. Проанализировано 37 участков со следами светлой и темной краски, а также чистой скальной поверхности. Получено 88 спектров.

Состав чистой скальной поверхности однороден и типичен для песчаника (рис. 1, *3А*). На спектрах выявлены анатаз (пики 146, 197 $см^{-1}$), оксиды (гематит – 223, 249, 410, 608, 1 305 $см^{-1}$) и гидроксиды (гётит – 390, 479, 980, 1 130 $см^{-1}$; лепидокрокит – 340 $см^{-1}$) железа, кварц (207 $см^{-1}$), полевые шпаты (альбит – 291, 507 $см^{-1}$; микроклин – 815 $см^{-1}$), оливин (827 $см^{-1}$).

В спектрах участков с краской светлого оттенка присутствуют анатаз (145 $см^{-1}$), кварц (195 $см^{-1}$), биотит (980^{-1}), слабо выражены альбит (511 $см^{-1}$) и оливин (833 $см^{-1}$), фиксируются яркие пики оксидов (гематит – 224, 248, 287, 412, 1 325 $см^{-1}$) и гидроксидов (гётит – 388, 473 $см^{-1}$; лепидокрокит – 339 $см^{-1}$) железа (рис. 1, *3Б*) [De Faria, Silva, De Oliveira, 1997, p. 877].

Состав темной краски отличается от предыдущего. Полевые шпаты представлены невыразительным пиком альбита (пик 506 $см^{-1}$), выявлены кварц (461 $см^{-1}$), кальцит (712 $см^{-1}$), биотит (829, 985 $см^{-1}$), анатаз (146, 193 и 340 $см^{-1}$). Присутствуют оксиды (гематит – 223, 291, 410, 603, 1 320 $см^{-1}$) и гидроксиды (гётит – 242, 390 $см^{-1}$) железа. Выявлены ярко выраженные пики апатита (960, 1 080 $см^{-1}$) (рис. 1, *3В*) [Chemical Compositionand…, 2023].

Также на участках с темной краской получены спектры, отличающиеся особенно яркими пиками апатита (960 $см^{-1}$) и наличием пика магнетита (магнетит – 562 $см^{-1}$) (рис. 1, *3Г*).

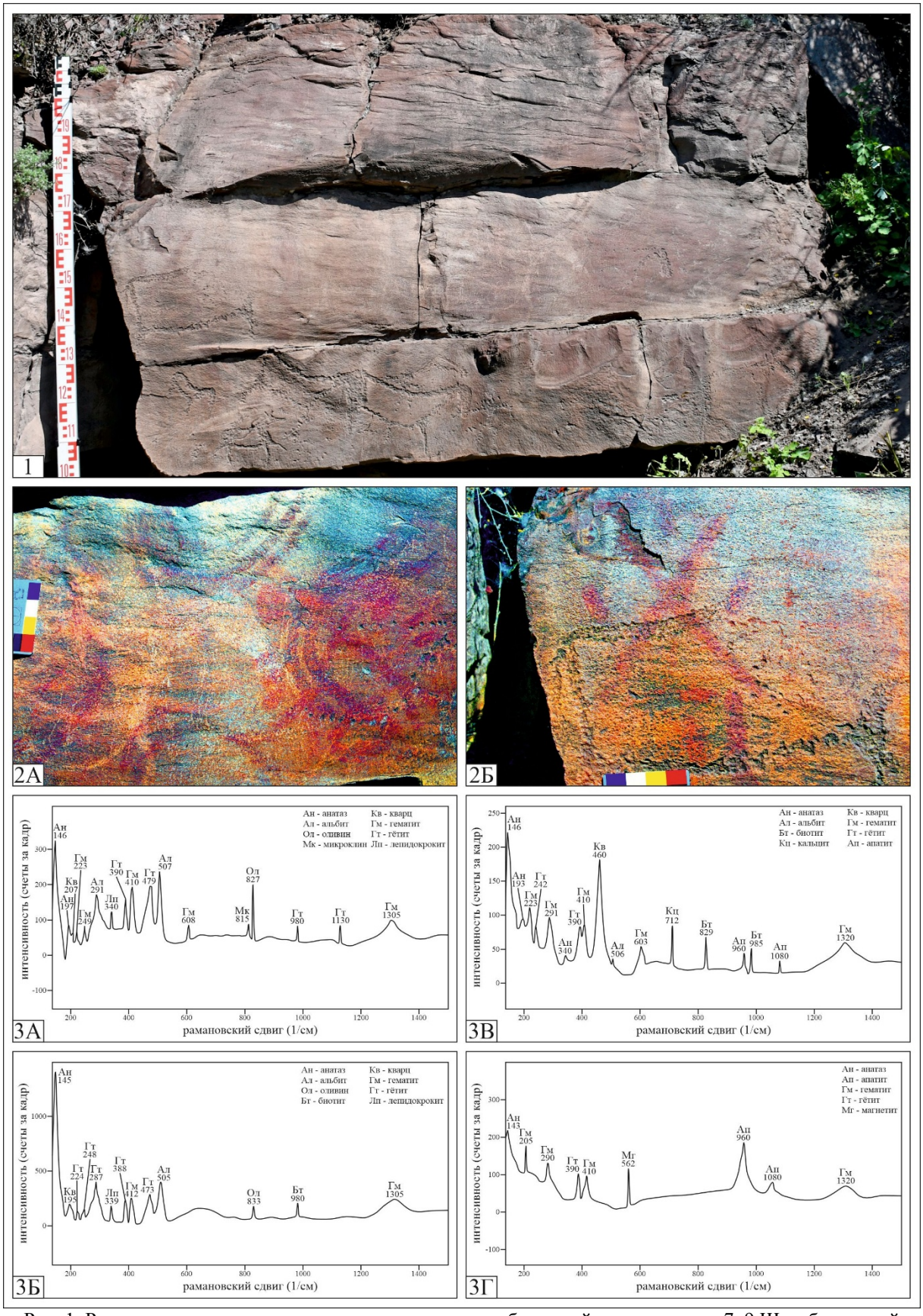


Рис. 1. Результаты исследования красок окуневских изображений на плоскостях 7–9 Шалаболинской писаницы: *1* – фотография общего вида блока; *2* – фотографии крашеных изображений, обработанные в плагине DStretch (*2А* – палимпсест в средней части блока, *2Б* – крестообразная личина в левой части блока); *3* – рамановские спектры (*3А* – скальная поверхность; *3Б* – светлая краска; *3В* – темная краска, *3Г* – включения апатита и магнетита)

Исходя из полученных данных рамановской спектроскопии реконструировано две рецептуры красок.

Первая – светло-красная, включала в себя минеральное сырье на основе гематита с примесью кварца [Nurdini et al., 2022]. Источники подобного сырья в виде метаморфизованного красноцветного песчаника, разрушенного до состояния темной охры, встречаются непосредственно на памятнике. Вероятно, данная охра и использовалась при изготовлении краски после термической обработки, которая делает красный цвет более насыщенным. Исследования состава отдельных образцов красной краски стел с окуневских погребений показали схожий состав – гематит и охру с примесью кварца и кальцита [Краска…, 2014, с. 87]. Возможно, использование метаморфизованного красноцветного песчаника было распространено в окуневской культуре.

Вторая краска, темных оттенков, изготовлена на основе апатит-магнетитовой руды, источники которой фиксируются на территории Саяно-Алтая и встречаются в Курагинском районе (Казырская группа месторождений) [Долгушин, Павлов, 1987, с. 31]. Сырье проходило термическую обработку, в результате чего магнетит преобразовывался в гематит. Вкрапления вещества с интенсивными пиками апатита при наличии магнетита возникли из-за неполного преобразования материала.

Таким образом, выявлены две рецептуры красок, различающихся по минеральному сырью. Изображения более раннего пласта были выполнены краской на основе измененного песчаника. Более поздние крестообразные личины и знаки нанесены краской из магнетит-апатитового сырья. Данный факт свидетельствует об изменениях материала для красок со временем. При этом термическая обработка сохраняется в обоих случаях.

Список источников

Долгушин С. С., Павлов А. Л. Механизм формирования магнетитовых месторождений (на примере Алтае-Саянской складчатой области). Новосибирск: Наука, 1987. 165 с.

Краска в наскальном искусстве окуневской культуры Минусинской котловины / Ю. Н. Есин, Ж. Магай, Э. Русельер, Ф. Вальтер // РА. 2014. № 3. С. 79–89.

Заика А. Л., Солодейников А. К. Красочные изображения на западном участке Шалаболинской писаницы (предварительные результаты исследований) // Ученые записки музея-заповедника «Томская Писаница». 2018. № 8. С. 56–66.

Миклашевич Е. А., Солодейников А. К. Новые возможности документирования наскальных изображений, выполненных краской (на примере Кавказской писаницы в Минусинской котловине) // Научное обозрение Саяно-Алтая. 2013. № 1(5). С. 176–191.

Chemical Compositionand Spectroscopic Characteristics of Alexandrite Effect Apatite from the Akzhailyau Mountains of Kazakhstan / C. Zhang, C. Chen, Z. Li, A. H. Shen // Minerals. 2023. № 13. P. 1139.

De Faria D. L. A., Silva S. V., De Oliveira M. T. Raman microspectroscopy of some iron oxides and oxyhydroxides // J. of Raman Spectroscopy. 1997. Vol. 28. № 11. P. 873–878.

Nurdini N., Ilmi M. M., Maryanti E., Setiawan P., Kadja G. T. M. Thermally-induced color transformation of hematite: insight into the prehistoric natural pigment preparation // Heliyon. 2022. № 8.

Р. В. Давыдов
Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия

СЕРЕБРО ТОРЕВТИКИ МАЛЫХ ФОРМ ЕНИСЕЙСКИХ КЫРГЫЗОВ X–XVII ВВ.: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА

Аннотация. В работе представлены результаты исследования химического состава 184 образцов серебра, покрывавшего железную торевтику малых форм енисейских кыргызов (Средний Енисей, X–XVII вв. н. э.). Выявлены три зоны происхождения и распространения металла: Минусинская и Сыдо-Ербинская котловины, Тува. Доля импортного материала крайне мала. Хронологическая динамика выражается в небольшом изменении чистоты металла и активном использовании медных примесей в XV–XVII вв.

Ключевые слова: Средний Енисей, енисейские кыргызы, серебро, химический анализ, математическая статистика

Исследование проведено в рамках научной деятельности ИАЭТ СО РАН, проект № FWZG-2025-0007 «Применение цифровых технологий при анализе археологических источников и реконструкции истории древних сообществ».

Одним из ярких маркеров культуры енисейских кыргызов X–XVII вв. (аскизской археологической культуры) является торевтика малых форм из железа с серебряным покрытием [Кызласов, 1983]. Массовость железной торевтики малых форм позволяет исследовать относительно крупные коллекции в сравнительно узких территориально-хронологических рамках. Особый интерес при изучении материала, из которого изготовлена данная категория инвентаря, представляет серебро покрытия.

В результате обследования ряда коллекций торевтики малых форм енисейских кыргызов было отобрано 184 образца серебра из атрибутированных памятников и собраний случайных находок из фонда Минусинского краеведческого музея им. Н. М. Мартьянова. В том числе в работе учтено: 8 обр. из мог. Койбалы-1 (Республика Хакасия, X в.); 11 обр. из мог. Мутная-1 (Красноярский край, XI в.); 22 обр. из одиночного кургана Булыгино (Красноярский край, XII в.); 22 обр. из мог. Большой Телек (Красноярский край, XII в.); 7 обр. из мог. Чегерак (Республика Хакасия, XII в.); 5 обр. из мог. Монашка (Красноярск, XII в.); 17 обр. из мог. Оя-1 и Коя-1 (Красноярский край, XIII–XIV в.); 12 обр. из сборов у д. Тюхтят (кон. X – нач. XI вв. и XIII–XIV вв.); 18 обр. из д. Каптырево (XII в., XIII в., XV–XVII вв.); 9 обр. из д. Саянск, Шушенское, Анаш, Батени, Каменка (XII в., XIII–XIV вв.); 53 обр. из случайных находок (рис. 1, *а*).

Элементный состав серебра исследован методом сканирующей электронной микроскопии с энергодисперсионной рентгеновской спектроскопией (SEM-EDX) на микроскопе Hitachi TM3000 и элементном анализаторе Bruker Quantax 70 в ЦКП «Геохронология кайнозоя» ИАЭТ СО РАН. Полученные данные о составе металла проанализированы методами математической статистики, включая кластерный анализ (UPGMA), корреляционный анализ (Spearman's rs), попарное сравнение групп (Mann-Whitney U).

В составе серебра выявлены: алюминий, кремний и магний (алюмосиликатные загрязнители); железо, медь и золото (компоненты руды); сера и хлор (прочие загрязнители рудного сырья) (рис. 1, *б, в*). В единичных случаях зафиксированы таллий, цирконий, никель и молибден.

В подавляющем большинстве случаев (183 образца) серебро не имело искусственных примесей. Выявлено однократное использование золотосеребряного сплава с содержанием золота 43 % (случайная находка XIII в., ММ 6864). Зафиксировано широкое использование самородного серебра, которое маркируется содержанием золота до 10 % и меди

© Давыдов Р. В., 2025

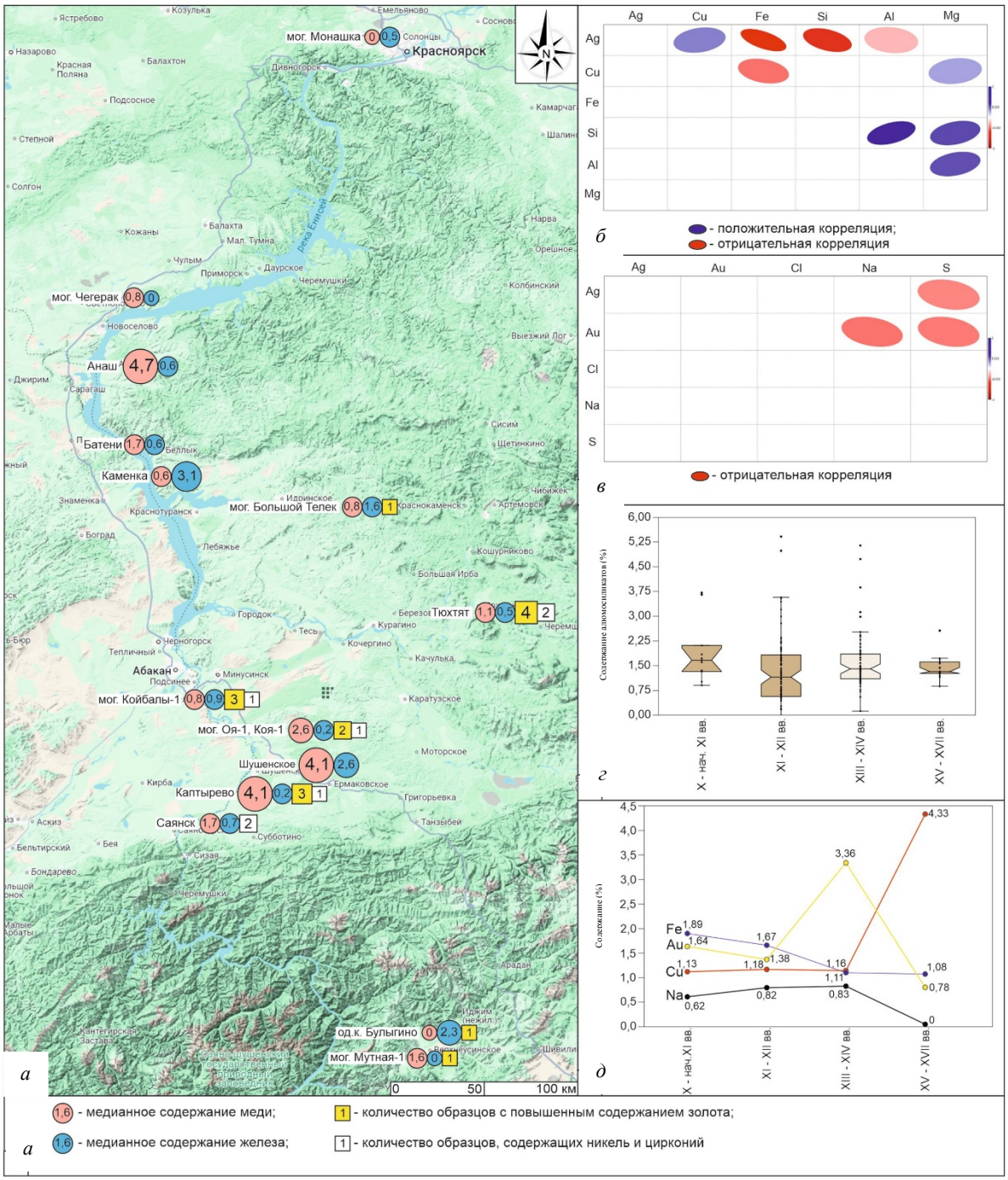


Рис. 1. Результаты исследования химического состава серебра торевтики малых форм енисейских кыргызов X–XVII вв.: *а* – карта территориальных характеристик серебра; *б* – корреляция содержаний наиболее часто встречающихся элементов; *в* – корреляция содержаний относительно редких элементов; *г* – изменение содержания алюмосиликатов в металле с течением времени; *д* – изменение медианного содержания ключевых примесей с течением времени

до 10 %, низкой концентрацией железа (до 1 %) [Горная энциклопедия, 1989, с. 523–524].

Фиксируются территориальные различия в составе металлов, связанные с локальными зонами распространения руд. Первая зона – Тува, металл из которой имеет специфические примеси никеля и циркония из-за близости месторождений данных элементов (Хову-Аксинское Ni-Co и Улуг-Танзенское Zi месторождения). Тувинский металл поступал в Минусинскую котловину в обход р. Ус. Вторая зона – Минусинская котловина, где относительно высок процент меди (медианные значения по комплексам 0,8–4,1 %). Металл из этой зоны распространялся на север до Чулымо-Енисейской котловины

и на юг до р. Ус. Руда могла добываться в области Сорского Cu-Mo месторождения [Древнее серебро…, 2005, рис. 25]. В одном случае на данной территории выявлено присутствие молибдена в металле. Третья зона – Сыдо-Ербинская котловина, о наличии которой свидетельствует локальное увеличение содержания железа, связанное с использованием сульфидных руд (рис. 1, *а*).

Среди общей массы металла зафиксировано 15 образцов с повышенным содержанием золота при высокой концентрации железа и отсутствии элементов-маркеров местных руд. Изделия с данным металлом распространены только в южной и центральной частях изучаемой зоны. Вероятно, сырье для них имеет импортное происхождение. Оно было привезено с территорий, где имелись золотые и серебряные руды. Ближайшей подходящей зоной является Рудный Алтай [Таиров, Бейсенов, Блинов, 2014].

Хронологическая динамика в составе серебра выражается в его чистоте и наличии импорта. На рубеже тысячелетий (X – нач. XI вв.) металл относительно загрязнен (медианное содержание алюмосиликатов 1,7 %), с развитием традиции изготовления железной торевтики в XI–XII вв. его чистота становится наибольшей (1,2 %). С наступлением монгольской эпохи (XIII–XIV вв.) стандарт очистки металла несколько снижается (1,4 %) и резко возрастает доля импортных предметов с большим содержанием золота. Позднее, в XV–XVII вв., наблюдается резкое снижение качества серебра за счет увеличения содержания меди (рис. 1, *г, д*).

Таким образом, социально-политические процессы, происходившие в течение первой половины II тыс. н. э. в Центральной Азии, минимально сказались на сырьевой базе железной торевтики малых форм енисейских кыргызов. Традиция ее изготовления опиралась на локальные зоны распространения металла с местными источниками сырья и развивалась на основе внутренних ресурсов. Однако в период позднего Средневековья – Нового времени стандарты производства начинают снижаться.

Список источников

Древнее серебро Сибири (краткая история, состав металла, рудные месторождения) / А. П. Бородовский, А. А. Оболенский, В. В. Бабич, А. С. Борисенко, Н. К. Морцев. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2005. 88 с.

Горная энциклопедия. Т. 4: Ортин-Социосфера. М.: Советская энциклопедия, 1989. 623 с.

Кызласов И. Л. Аскизская культура Южной Сибири X–XIV вв. М.: Наука, 1983. 128 с.

Таиров А. Д., Бейсенов А. З., Блинов И. А. Российское-Казахстанское сотрудничество при изучении древних золотых изделий // Геоархеология и археологическая минералогия – 2014. Миасс: Институт минералогии УрО РАН, 2014. С. 65–69.

М. В. Добровольская, А. А. Строков, А. Л. Смирнов,
В. П. Гусева, В. И. Данилевская, С. А. Нелюбов, Е. О. Челогаева
Институт археологии РАН,
Москва, Россия

БАЗЫ ДАННЫХ ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗОТОПНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДРЕВНЕГО И СРЕДНЕВЕКОВОГО НАСЕЛЕНИЯ

Аннотация. Изучение связей внутри антропогеоценозов возможно через изучение динамики изотопного состава ряда элементов. Накопленные изотопные данные аккумулируются базами данных, получившими развитие в последние десять лет. Анализируя структуру и содержание крупных международных баз изотопных данных, мы формируем структуру собственной базы, ориентированной на изучение антропогеоценозов.

Ключевые слова: базы данных, информационные технологии, изотопные исследования, стронций, азот, углерод

Исследование выполнено при поддержке РНФ, проект № 24-18-00401 «Проблемы изучения мобильности в обществах с оседлым и кочевым образом жизни по данным изотопного анализа палеоантропологических материалов».

Объем междисциплинарных исследований в археологии постоянно возрастает. Однако представления о том, что включают в себя эти работы, остаются неоднозначными. В данном случае под этим термином мы понимаем исследование явления, которое одновременно может быть предметом изучения гуманитарных и естественных наук, так как остается одновременно результатом культурной деятельности и природных проявлений. В данном случае – антропогенная экосистема или антропогеоценоз. Согласно определению В. П. Алексеева, «…коллектив, его производственная деятельность и эксплуатируемая им географическая среда составляют структурные компоненты антропогеоценоза, объединяемые функциональными связями – информационным полем, энергетическими импульсами, пищевыми и производственно-хозяйственными цепями» [Алексеев, 1993, с. 79].

Изучение любой системы прежде всего основано на определении связей внутри нее. Представление о единстве системы через описание трофических связей – классический экологический подход. Один из наиболее разработанных способов изучения трофических связей внутри экосистем – анализ динамики изотопного состава различных химических элементов ее компонентов с учетом закономерностей, открытых в изотопной геохимии, биохимии, биофизики. Наша публикация посвящена представлению особого источника в изучении динамики изотопного состава элементов в компонентах антропогеоценозов – баз данных.

Накопление массивов данных инициировало создание сводов результатов лабораторных анализов с метаданными. В настоящее время существует множество независимых баз данных. Наиболее крупные и представительные из них – IsoArcH[75] и Pandora/IsoMemo[76]. Эти порталы представляют собой масштабные проекты по сбору, хранению и представлению различных изотопных данных, которые возникают в ходе различных био- или геоархеологических исследований. Также они представляют собой площадки для взаимодействия исследователей в формате open access (открытого досту-

© Добровольская М. В., Строков А. А., Смирнов А. Л., Гусева В. П., Данилевская В. И., Нелюбов С. А., Челогаева Е. О., 2025

[75] IsoArch – Isotopic Database for Bioarchaeology [Электронный ресурс]. URL: https://isoarch.org/ (дата обращения: 24.01.2025).

[76] Pandora & IsoMemo Documentation Hub [Электронный ресурс]. URL: https://pandora-isomemo.github.io/docs/ (дата обращения: 24.01.2025).

па): любой научный коллектив может выложить свои наборы данных (датасеты) для всеобщего доступа.

Так, портал IsoArch содержит 27 датасетов – с территории Италии, Полинезии, Японии, Бразилии и др. Pandora/IsoMemo по большому счету представляет собой репозиторий (площадку для размещения наборов данных) и содержит 59 датасетов, однако в этом случае это не только результаты биоархеологических исследований, но также данные измерений в биологических и других природных образцов, а также базы данных радиоуглеродных измерений.

Данные по изотопным исследованиям скелетных останков человека в обеих базах данных предполагают наличие основных атрибутов индивида – пола, возраста, памятника (в том числе региона и координат), результатов изотопных измерений, соотношения атомных масс, стандартного отклонения и др. Также они предполагают хранение расширенных характеристик – например, радиоуглеродный возраст образца (с калибровками), типы погребений, характеристика образца (зуб, кость и пр.). Портал Pandora/IsoMemo предлагает пользователям также многочисленные инструменты для статистического анализа содержащихся в базах данных измерений, предоставляет возможность проводить байесовское моделирование (к примеру, реконструкция диеты древнего населения).

Вывод данных приблизительно одинаков в обеих системах. Те, что непосредственно внесены в основную базу, могут быть визуализированы в веб-интерфейсе сайта, доступного через любой браузер. Те, что доступны в виде датасетов, размещенных сторонними коллективами, можно скачать только в формате файлов Microsoft Excel.

Следует отметить, что, наряду с очевидными плюсами, такими как наличие огромного количества унифицированных данных, свободный доступ к ним, у этих научных порталов есть и минусы. В связи с недостатком финансирования и времени у разработчиков порталы недоработаны. Так, в Pandora/IsoMemo были добавлены многочисленные аналитические инструменты, но некоторые из них не запускаются, то есть еще не закончены либо не опубликованы в открытом доступе, при запуске части инструментов возникают технические ошибки. Пользовательский интерфейс обоих порталов также далек от совершенства: IsoArch – выводится только локация памятников на карте и самые общие и базовые данные по введенным фильтрам, все остальное выносится в Excel-файл, который можно скачать. Pandora/IsoMemo имеет очень сложную структуру, а также систему доступа к данным и фильтрации (вплоть до использования сырых запросов в базу данных), что очень осложняет использование портала пользователями, не имеющими технических навыков.

База данных, разрабатываемая нашей лабораторией, представляет собой внутренний инструмент для каталогизации и систематизации коллекции палеоантропологических материалов, полученных в результате полевых исследований ИА РАН. Технически наша система представляет собой реляционную базу данных, состоящую из связанных ключами таблиц с различными данными, а также веб-интерфейс для внесения информации в базу и доступа к ней.

Среди основных характеристик базы данных следует назвать индивида как учетную единицу. В качестве основных характеристик, которые имеют универсальное назначение, нами выбраны половозрастные характеристики, первичная археологическая шифровка (могильник, погребение и пр.), информация о полевом отчете, локализации памятника (координаты, а также административная принадлежность), что переводит ее в разряд геоинформационных систем.

На данный момент нами разрабатывается структура для дальнейшего расширения базы данных, включая привлечение результатов измерений соотношения изотопов стронция, углерода и азота в костной ткани, а также в фоновых образцах. Предусмотрено включение как данных о самих лабораторных исследованиях, так и таблиц, которые описывают образец, его принадлежность к индивиду либо

к «фоновому» кластеру. Также будут созданы таблицы для хранения информации о публикациях (если результаты были уже опубликованы).

Изотопная подпись каждого образца – очень точная характеристика. Однако эта точность имеет свои плюсы и минусы. На фоне общих закономерностей динамики изотопного состава биологических тканей, существуют вариации, связанные со спецификой ткани, скоростью обменных процессов в живом организме. Очень важно четко фиксировать, какой именно период существования организма характеризует тот или иной образец, так как внутрииндивидуальная изменчивость может достигать величин, сопоставимых с межгрупповыми. Этот учет важен не только для исследований динамики изотопного состава стронция эмали в различных частях коронки зуба, но и в изучении изотопного состава азота и углерода коллагена костной ткани, кератина волос [Реконструкция…, 2022, с. 238; Самородова, Зеленцова, 2021, с. 106–107].

Как известно, для того чтобы проводить реконструкции питания, хозяйства, мобильности и миграционной активности людей, необходимы сопоставления с другими компонентами антропогеоценоза. Лучше всего эта тематика разработана для изучения изотопного состава стронция. Одна из основ этих исследований – представления о фоновой изменчивости изотопного стронция. Обычно это свод результатов анализа образцов воды, растительности, грунтов, скелетов беспозвоночных. Они могут быть представлены как в табличных сводах, так и в ГИС – изоскейпах. Хотелось бы обратить внимание на то, что примерно аналогичные данные важны и для фонового разнообразия изотопного состава легких элементов. Как показали, например, исследования, проведенные нами в модельной экосистеме, изотопный состав азота и углерода в растительности существенно зависит от освещенности, влажности, гумусированности почв и много другого. Общие представления о том, что изотопный состав пищевых растений зависит от специфики сельскохозяйственных операций, также как и изотопный состав мясных продуктов зависит от формы выпаса и фуражирования, крайне слабо освещены в подавляющем большинстве публикаций.

Таким образом, базы данных палеоантропологических материалов с включением подробного описания образца и характеристики локального ландшафтного разнообразия являются тем необходимым источником, без которого невозможно изучение реальных антропогеоценозов прошлого.

Список источников

Алексеев В. П. Очерки экологии человека. М.: ИА РАН, 1993. 121 с.

Реконструкция «истории жизни» индивида из кургана 7 могильника Девица V / М. В. Добровольская, С. А. Володин, А. А. Шевченко, М. А. Попов, Е. А. Степанова, В. И. Данилевская // КСИА. 2022. Вып. 269. С. 224–240.

Самородова М. А., Зеленцова О. В. Оценка возможного влияния сезонного фактора на структуру питания индивида № 57 Подболотьевского могильника // Архив палеоантропологических материалов: контексты, информационное сопровождение, исследования. М.: ИА РАН, 2021. С. 101–109.

А. В. Епимахов[1], П. С. Анкушева[2]
[1] Институт истории и археологии УрО РАН,
Екатеринбург, Россия
[2] Южно-Уральский ФНЦ минералогии и геоэкологии УрО РАН,
Миасс, Россия

ОСЕДЛОСТЬ И МОБИЛЬНОСТЬ КАК ЛОЖНАЯ ДИХОТОМИЯ (ИЗОТОПНЫЕ АРГУМЕНТЫ ДЛЯ БРОНЗОВОГО ВЕКА ЮЖНОГО ЗАУРАЛЬЯ)

Аннотация. Статья освещает основные результаты диагностирования миграций людей в бронзовом веке Южного Зауралья при помощи анализа изотопов стронция, азота и углерода. Определена доля индивидов с отличным от места захоронения регионом происхождения. Постулируется тезис о вариативности стимулов их перемещений, а также о ложной дихотомии понятий «мобильность/оседлость» при реконструкции образа жизни скотоводческих сообществ северной Евразии II тыс. до н. э.

Ключевые слова: диагностирование мобильности, изотопия стронция, азота и углерода, эпоха поздней бронзы, ингумация

Теоретически исследователи признают, что практики мобильности сопровождают человечество на протяжении большей части его истории [Головнев, 2009], однако детализация этого тезиса по археологическим данным часто оказывается непростой задачей. Более того, наличие прямых свидетельств оседлости способно породить иллюзию отсутствия мобильности как таковой либо незначительного влияния этого фактора на достоверность реконструкций разного рода (экономических, социальных и т. д.) Археологические методы редко дают возможность надежного обоснования факта передвижений людей, а обнаружение черт сходства отдельных артефактов (особенно экзотических) всегда будет иметь альтернативные объяснения в виде торговли или обмена. Лишь перенос комплекса материальной культуры согласованно признается свидетельством миграций разного характера [Anthony, 2007]. При этом условием опознания такой миграции оказывается контраст культурных черт субстрата и суперстрата. Для ранних периодов такая ситуация наиболее вероятна при дальнедистационных передвижениях групп, так как сопредельные, расположенные в сходной экологической нише, обычно отличаются не очень значительно. Очевидно, что локальная мобильность остается за пределами изучения.

В целях ликвидации этого пробела нами была реализована программа изучения локальной мобильности населения Южного Зауралья в течение II тыс. до н. э. В разной степени ею охвачены 20 могильников и поселений основных культурных традиций в степной и лесостепной зонах региона. Данный период представлен многочисленными следами стационарного обитания, включая жилые объекты со сложной организацией пространства. При этом в изобилии представлены свидетельства комплексного животноводства, предполагающего варианты передвижений, а следов земледелия не выявлено. Основным методом исследования мобильности было изучение соотношения изотопов стронция ($^{87}Sr/^{86}Sr$), вспомогательным – состава стабильных изотопов азота и углерода (^{15}N и ^{13}C).

Необходимым этапом стало создание карты интерполированных значений изотопов стронция по материалам современных образцов разных типов. Геологическая неоднородность региона обусловлена сложной историей формирования, выделенные мегаструктуры в целом совпали с зонированием карты фоновых интерполированных значений [Картирование биодоступного $^{87}Sr/^{86}Sr$…, 2023]. Таким образом удалось создать «инструмент» сравнения фоновых образцов с археологическими с целью определения зоны происхождения древних организмов.

© Епимахов А. В., Анкушева П. С., 2025

В качестве источников выступали останки людей, домашних и диких животных, а также фрагменты шерстяного текстиля из археологических объектов [Were metalworkers itinerant…, 2024; Meat supply…, 2024; Алакульский текстиль…, 2024, и др.].

Результативность подхода хорошо иллюстрируют данные о мобильности людей. Проанализированы образцы 78 индивидов (в основном зубная эмаль, менее подверженная влиянию диагенетических процессов) из 11 памятников (девять могильников и два поселения) пяти культурных традиций бронзового века. За вычетом единичных примеров (одно сейминско-турбинское погребение и два – относящиеся к финалу бронзового века) приоритет отдан работе с сериями, что позволило оценить степень однородности выборок.

Итогом сопоставления результатов измерения образцов с интерполированными картами стало разделение серии на три группы: местные, возможно неместные и неместные. Более 60 % всех покойных, судя по изотопии стронция, захоронены в зоне происхождения и раннего периода жизни (во время формирования зубной эмали). Для наиболее массово документированных носителей синташтинских и алакульских традиций доля индивидов нелокального происхождения достигала 15 %. Если для синташтинского населения высокий процент может быть связан с миграционным генезисом всей культуры, то для алакульского это объяснение вряд ли состоятельно. Скорее, следует рассматривать влияние на семейно-брачные и иные связи, например, патрилокальности брака, выявленной в результате анализа ДНК [Descent, marriage…, 2023]. Зависимость этого показателя от биологического пола не прослеживается. Единичные примеры иллюстрируют особый ритуал погребения «мигрантов» [Were metalworkers…, 2024; Епимахов, Куприянова, 2024, и др.], однако для остальных неместных индивидов зафиксированы вполне стереотипные культурные черты. Видимо, большинство таких людей было уже при жизни полноценно интегрировано в социум. Ограничениями метода в нашем случае является субмеридиональное простирание выделенных зон фоновых значений и сравнительно небольшая разница между ними. Иными словами, передвижения индивидов по линии север – юг фиксируются с многочисленными оговорками. Частично эту проблему снимает использование стабильных изотопов азота и углерода, которые в ряде случаев способны добавить аргументов в пользу нелокального происхождения индивидов.

Для бронзового века Южного Зауралья можно говорить об относительно однообразной диете с большой ролью животного белка. Однако вариативность показателей может маркировать особенности питания людей из разных ландшафтных зон, где разнились экологические условия. В нашем случае это могли быть степь, лесостепь и горнолесная зона. Для Южного Зауралья (с учетом прилегающей территории Северного Казахстана) мы располагаем выборкой из 232 измерений, при анализе которой были выявлены единичные статистические выбросы, часть из них совпала с нелокальными значениями по изотопам стронция [Алакульский могильник..., 2024].

Для прочих «мигрантов» (по данным изотопии стронция) не фиксируется заметной разницы в диете с остальными погребенными. Вероятно, это результат процесса обновления костной ткани, скорость которого зависит от разновидности костного материала [Svyatko, 2016], т. е. отсутствует возможность идентифицировать «мигрантов» по значениям азота и углерода при условии их длительного проживания в рамках социума. В результате мы регистрируем не только нелокальное происхождение индивида, но и длительность его пребывания на новой территории.

Косвенно на нелокальное происхождение может указывать сама диета, даже при совпадении изотопного сигнала стронция с фоновыми значениями. Последнее позволяет увязать место проживания индивида в раннем возрасте с геологической зоной (часто большой по площади), но не с конкретной точкой в ее границах. Таким образом, передви-

жения в этих пределах выявлены не будут, в отличие от дифференциации систем питания разных коллективов, если таковые имеются (например, за счет включения продуктов водного происхождения).

Подводя итоги краткого обзора, мы должны акцентировать несколько тезисов. Во-первых, методы анализа изотопов (особенно их сочетание) подтвердили эффективность в диагностировании мобильности даже для населения с хорошо документированными следами оседлого обитания. Во-вторых, реальная доля населения, вовлеченного в передвижения, могла быть несколько больше приведенной выше цифры (15 %) в свете озвученных ограничений методики. В-третьих, стимулы мобильности разных периодов регионального бронзового века, видимо, варьировали при неизменной основе системы жизнеобеспечения, но детализация этого заключения требует дополнительной аргументации. Таким образом, противопоставление традиций оседлости и мобильности оказывается ложной дихотомией, в действительности мы имеем дело с градиентом, где крайние точки оказываются научной абстракцией.

Список источников

Алакульский могильник: история формирования по результатам изотопного анализа / Е. О. Васючков, П. С. Анкушева, Д. В. Киселева, И. К. Новиков, С. М. Турчинская, А. В. Епимахов // Российские нанотехнологии. 2024. Т. 19. № 5. 675–683.

Алакульский текстиль по результатам анализа изотопов стронция: к вопросу об импортном шерстяном волокне в костюме бронзового века / П. С. Анкушева, И. А. Блинов, Д. В. Киселева, Е. В. Куприянова, И. К. Новиков, И. В. Чечушков, А. В. Епимахов // РА. 2024. № 3. С. 72–88.

Головнев А. В. Антропология движения (древности Северной Евразии). Екатеринбург: УрО РАН; «Волот», 2009. 496 с.

Епимахов А. В., Куприянова Е. В. Интерпретация девиантных погребений бронзового века (возможности мультидисциплинарного подхода) // VI Северный археологический конгресс. Сургут. Екатеринбург: ИИиА УрО РАН, 2024. С. 170–172.

Картирование биодоступного $^{87}Sr/^{86}Sr$ Южном Зауралье / А. В. Епимахов, И. В. Чечушков, Д. В. Киселева, М. Н. Анкушев, П. С. Анкушева // Литосфера. 2023. Т. 23 (6). С. 1079–1094.

Anthony D. W. The Horse, the Wheel and Language. How Bronze-age Riders from the Eurasian Steppes Shaped the Modern World. Princeton: Princeton University Press, 2007. 553 p.

Descent, marriage, and residence practices of a 3,800-year-old pastoral community in Central Eurasia / J. Blöcher, M. Brami, I. Sofie Feinauer, E. Stolarczyk, Y. Diekmann, L. Vetterdietz, M. Karapetian, L. Winkelbach, V. Kokot, L. Vallini, A. Stobbe, W. Haak, C. Papageorgopoulou, R. Krause, S. Sharapova, J. Burger // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2023. No. 120 (36). e2303574120.

Meat Supply of Alakul Miners at the Bronze Age Vorovskaya Yama Copper Mine (Southern Trans-Urals) / P. S. Ankusheva, A. Yu. Rassadnikov, M. N. Ankushev, O. P. Bachura, I. V. Chechushkov, D. V. Kiseleva, E. P. Zazovskaya, A. V. Epimakhov // Environmental Archaeology. 2024. P. 1–22.

Svyatko S. V. Stable Isotope Analysis: Outline of Methodology, and a Review of Studies in Siberia and the Eurasian Steppe // Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia. 2016. Vol. 44 (2). P. 47–55.

Were metalworkers itinerant? Interdisciplinary analysis of a metalworker's burial at the Krivoe Ozero late Bronze Age cemetery (southern Trans-Urals, Russia) / A. V. Epimakhov, M. N. Ankushev, P. S. Ankusheva, D. A. Artemyev, I. A. Blinov, N. B. Vinogradov, D. V. Kiseleva, E. P. Kitov, I. V. Chechushkov // Archaeological and Anthropological Sciences. 2024. Vol. 16. Iss. 8. No 111.

О. В. Ершова[1], Е. В. Пархомчук[2]
[1, 2] Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия
[1, 2] Новосибирский национальный исследовательский государственный университет,
Новосибирск, Россия
[2] Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН,
Новосибирск, Россия

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОБОПОДГОТОВКИ ЦЕЛЛЮЛОЗОСОДЕРЖАЩЕГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ РАДИОУГЛЕРОДНОГО ДАТИРОВАНИЯ

Аннотация. Целью данной работы является развитие и совершенствование методов химической обработки целлюлозосодержащего материала для радиоуглеродного датирования. Для этого решались задачи по разработке универсальной процедуры обработки целлюлозосодержащего материала различной сохранности и отработки ее на представительном наборе растительных образцов. Объем исследуемого материала составил около 300 образцов, ряд из которых прошел сравнительное тестирование по двум методикам.

Ключевые слова: радиоуглеродное датирование, пробоподготовка, целлюлоза, каталитическое пероксидное окисление, ускорительная масс-спектрометрия

Ускорительная масс-спектрометрия (далее – УМС) стала революционным методом радиоуглеродного датирования благодаря высокой чувствительности и точности измерений при небольшом количестве исследуемого образца [Synal, Stocker, Suter, 2007]. В многообразии типов датируемых образцов значимую роль занимают растительные материалы, где веществом, наиболее подходящим для датирования, является целлюлоза, так как только она, образуя годичное кольцо, более не вступает в контакт с атмосферным углеродом. Важным фактором, определяющим результаты анализа, является предварительная обработка образцов, включающая очистку и выделение целлюлозы, так как приходящий извне углерод физически и химически внедряется в матрицу образца и искажает результаты датирования. Сложность обработки заключается в том, что сохранность образцов внутри одного памятника может существенно различаться вследствие различной степени воздействия окружающей среды. Данное обстоятельство приводит к тому, что каждый образец приходится обрабатывать, применяя индивидуальный подход и видоизменяя методику, что существенно увеличивает трудозатраты на его обработку и ведет к удорожанию процесса пробоподготовки.

В настоящее время общепринятыми способами пробоподготовки целлюлозосодержащего материала являются многостадийные процедуры окислительной, кислотной и щелочной обработки, так называемые методики OBA (oxidation, base, acid) и ABA (acid, base, acid) [Current pretreatment..., 2010]. Эти способы, при всех своих достоинствах, обладают такими недостатками, как большие потери целевого вещества и недостаточная степень очистки исходного образца от нежелательных примесей, связанных с особенностями строения целлюлозы. Этот природный полимер представляет собой переплетенные пористые микрофибриллы, внутрь которых могут проникать различные примеси, в том числе лигнин, продукты биологического воздействия, компоненты почв. Традиционная окислительная обработка часто приводит либо к недостаточному удалению таких примесей, либо к полному разрушению целлюлозы и невозможности ее извлечения из раствора. Возможное решение этой проблемы заключается в использовании более эффективной окислительной системы, которая быстро минерализует низкомолекулярные примеси, не затрагивая

© Ершова О. В., Пархомчук Е. В., 2025

при этом полимерный материал. Примером таких обработок служат процессы делигнификации древесины, нацеленные на отбеливание материала. Однако существующие методы делигнификации древесины разработаны большей частью для промышленного использования и по ряду причин оказываются непригодными для радиоуглеродного датирования древесины.

Потребность в оптимизации процесса пробоподготовки целлюлозы привела к необходимости обобщения имеющихся методик и формированию нового подхода к обработке растительных образцов. Он был предложен кандидатом химических наук П. Н. Калинкиным в 2018 г. и экспериментально проверен в рамках выпускной квалификационной работы бакалавра факультета естественных наук НГУ Е. Е. Воробьевой. Метод основан на окислении органических примесей пероксидом водорода в кислой среде в присутствии катализатора, обладающего умеренной активностью, которая дает возможность контролируемого «отбеливания» целлюлозы при максимальной сохранности образца.

Общая методика пробоподготовки древесины, адаптированная в лаборатории изотопных исследований (ЛИИ) ИАЭТ СО РАН: анализируемый образец измельчают и проводят каталитическое пероксидное окисление (далее – КПО) древесины. Для этого в конической колбе емкостью 100 мл необходимое количество катализатора – молибдата натрия, $Na_2MoO_4*2H_2O$ (0,15 г), – растворяют в 40 мл дистиллированной воды, затем получают осадок, смещая pH до 2–3 добавлением серной кислоты, после чего осадок растворяют приливанием 40 мл раствора пероксида водорода (1–5 % в зависимости от сохранности образца). Полученным раствором заливают образцы и оставляют их термостатироваться при 85 °C до окончания процесса «отбеливания», что занимает примерно 1,5–4 часа. Далее образцы отмывают от раствора дистиллированной водой, приливают к образцам 0,1–1 М NaOH и также термостатируют в течение часа при 85 °C. По завершении отмывают образцы от раствора щелочи дистиллированной водой. Затем выдерживают образцы в растворе 0,5 М HCl в течение 30 минут при 85 °C и отмывают дистиллированной водой от раствора кислоты. Далее желательна лиофильная сушка полученной целлюлозы для сохранения ее белоснежной окраски.

В лаборатории изотопных исследований мы расширили область применения метода КПО, используя его для пробоподготовки не только древесины, но и бересты, торфа, семян, травы и других материалов. С 2019 г. подготовлено и проанализировано около 300 образцов, в том числе из археологических объектов.

Своеобразной апробацией новой методики стало прохождение лабораторией в составе ЦКП «Ускорительная масс-спектрометрия НГУ-ННЦ СО РАН» процедуры международного кросс-тестирования лабораторий The Glasgow International Radiocarbon Intercomparison в 2022 г. [Центр..., 2022]. Среди материалов, присланных для проверки, большая часть (11 образцов) была представлена целлюлозосодержащими образцами [^{14}C GIRI..., 2024; Comparative Features..., 2024]. Результаты анализа образцов GIRI и других древесных образцов подтвердили применимость КПО в широком диапазоне возрастов (табл. 1).

В 2022 г. была проведена пробоподготовка годичных колец десяти сосен из районов расположения АЭС. Полученные результаты измерений концентрации ^{14}C также демонстрируют эффективность методики пробоподготовки не только археологических объектов, но и современных (в том числе меченых ^{14}C) образцов, а также обосновывают возможности ее применения для широкого спектра задач [^{14}C в годичных кольцах..., 2022; ^{14}C in three..., 2024].

Однако в случае УМС-анализа торфа, извлеченного предположительно из одного керна (Красноярский край) и подвергшегося предобработке двумя методами:

Таблица 1

Результаты УМС-анализа, полученные в ЦКП «УМС НГУ-ННЦ» на двух различных установках, образцов GIRI и исследовательских образцов, прошедших предобработку методами АВА и КПО. Значения Consensus взяты из [Scott, 2024]

Шифр	Образец		Материал	Метод	Радиоуглеродный возраст, лет ВР или ($F^{14}C$)		
					Consensus	Измеренный	
GV-3 803	GIRI	E	Древесина	КПО	378±49	MICADAS	359±21
GV-3 805		G			4 523±49		4 530±23
GV-3 806		H			2 208±50		2 213±21
GV-3 807		I			23 644±168		23 517±52
GV-3 808		J			38 571±886		38 243±314
GV-3 810		L			2 241±58		2 414±23
GV-3 813		Q			336±46		332±22
GV-3 815		P			2 227±62		2 222±23
GV-3 812		N			(0,0021±0,0018)		(0,0021±0,0004)
GV-3 799		A	Ячменная шелуха	АВА	(1,1643±0,0075)		(1,1644±0,0042)
GV-3 801		C			(1,0227±0,0075)		(1,075±0,0041)
GV-3 804		F			(1,0162±0,0117)		(1,0185±0,0037)
GV-2 554	Другие		Древесина	КПО	–	УНУ УМС ИЯФ СО РАН	2 666±49
				АВА			2 688±49
GV-2 826				КПО			3 978±58
				АВА			4 002±56
GV-5 004				КПО		MICADAS	190±42
				АВА			251±42
GV-5 521				КПО			173±40
				АВА			200±40

АВА и КПО, наблюдалось существенное расхождение результатов (рис. 1). Вероятной причиной этого является глубокое биологическое воздействие на целлюлозу в составе мелкодисперсного торфа и недостаточная степень очистки в случае применения АВА, когда наблюдалось «омоложение» образцов.

Таким образом, на образцах GIRI проведена валидация разработанного метода КПО древесных образцов для УМС-анализа. Методика контролируемого КПО примесных компонентов растительного образца обеспечивает эффективность удаления примесей при максимальной сохранности целлюлозы. Требуется дальнейшее сравнительное исследование процедур пробоподготовки других целлюлозосодержащих образцов.

Авторы выражают благодарность Ю. В. Срывкиной и Е. В. Кузнецовой за участие в процедурах обработки образцов, Д. В. Кулешову за графитизацию подготовленных образцов, а также сотрудникам ИЯФ им. Г. И. Будкера СО РАН и ЦКП УМС НГУ-ННЦ, особенно А. В. Петрожицкому, за проведение УМС-анализа графитов на УНУ «УМС ИЯФ СО РАН» и MICADAS-28 соответственно.

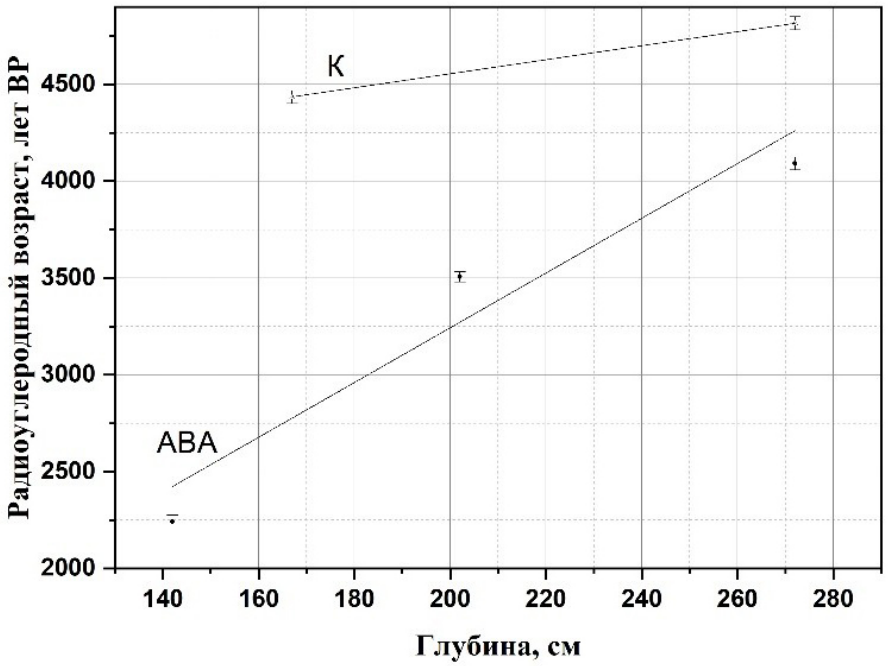


Рис. 1. Зависимости радиоуглеродного возраста целлюлозы торфа от глубины залегания для образцов после предобработки методами АВА и КПО

Список источников

^{14}C в годичных кольцах деревьев в районе расположения объектов использования атомной энергии / Е. И. Назаров, А. В. Кружалов, М. Е. Васянович, А. А. Екидин, В. В. Кукарских, Е. В. Пархомчук, А. В. Петрожицкий, В. В. Пархомчук // Известия высших учебных заведений. Ядерная энергетика. 2022. № 1. С. 107–117.

Центр коллективного пользования «Ускорительная масс-спектрометрия НГУ-ННЦ» / В. В. Пархомчук, А. В. Петрожицкий, М. М. Игнатов, Е. В. Пархомчук // Сибирский физический журнал. 2022. Т. 17. № 3. С. 89–101.

Current pretreatment methods for AMS Radiocarbon dating at the Oxford Radiocarbon Accelerator Unit (ORAU) / F. Brock, T. Higham, P. Ditchfield, Ch. B. Ramsey // Radiocarbon. 2010. Vol. 52. №1. P. 103–112.

^{14}C in three rings in the vicinity of the RBMK reactor nuclear power plant / E. I. Nazarov, A. V. Kruzhalov, M. E. Vasyanovich, A. A. Ekidin, M. D. Pyshkina, V. V. Kukarskikh, E. V. Parkhomchuk // Radiocarbon. 2024. Vol. 65. P. 1343–1350.

^{14}C GIRI Samples in AMS Golden Valley: Graphite Preparation Using AGE-3 and Absorption-Catalytic Set-up / E. V. Parkhomchuk, A. V. Petrozhitskiy, M. M. Ignatov, D. V. Kuleshov, A. I. Lysikov, A. G. Okunev, K. A. Babina, V. V. Parkhomchuk // Radiocarbon. 2024. Vol. 66. № 5. P. 1–11.

Comparative Features of BINP AMS and MICADAS Facilities Working at AMS Golden Valley, Russia / A. V. Petrozhitskiy, E. V. Parkhomchuk, M. M. Ignatov, D. V. Kuleshov, L. A. Kutnyakova, E. S. Konstantinov, V. V. Parkhomchuk // Radiocarbon. 2024. Vol. 66. № 5. P. 1–10.

Scott E. M, Naysmith P., Dunbar E. Preliminary results from Glasgow International Radiocarbon Intercomparison // Radiocarbon. 2024. Vol. 66. № 5. P. 1302–1309.

Synal H. A., Stocker M., Suter M. MICADAS: A new compact radiocarbon AMS system // Nucl. Instruments Methods Phys. Res. Sect. B Beam Interact. with Mater. Atoms. 2007. Vol. 259. P. 7–13.

Д. В. Журавлев[1], П. В. Гурьева[2], Е. С. Коваленко[3], Е. Ю. Терещенко[4], Е. Б. Яцишина[5]
[1] Государственный исторический музей,
Москва, Россия
[1, 2, 3, 4, 5] НИЦ «Курчатовский институт»,
Москва, Россия

АНТИЧНАЯ КЕРАМИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО ИСТОРИЧЕСКОГО МУЗЕЯ И КУРЧАТОВСКОГО ИНСТИТУТА

Аннотация. Доклад посвящен комплексному исследованию фигурных сосудов и терракотовых «пастишей» методом рентгеновской томографии. Исследования позволили детально реконструировать технологию изготовления кипрских фигурных сосудов.

Ключевые слова: фигурные сосуды, Кипр, Северное Причерноморье, эпоха бронзы, Античность, рентгеновская томография, технология изготовления

Исследования выполнены при финансовой поддержке Российской Федерации в лице Минобрнауки России в рамках Соглашения о предоставлении из федерального бюджета гранта в форме субсидии № 075-15-2023-010 от 21.02.2023 (15.СИН.21.0024).

Естественно-научные методы успешно используются для исследования керамики уже не одно десятилетие. В большинстве случаев эти методы так или иначе разрушали объект или его составные части, поэтому чаще всего исследования ограничивались анализом фрагментов [Методология комплексных исследований, 2024].

В 2022–2024 гг. в Государственном историческом музее в рамках совместного проекта с НИЦ «Курчатовский институт» были применены неразрушающие методы, позволяющие исследовать целые музейные экспонаты, имеющие большое историческое и художественное значение. Среди известных методов наибольшую эффективность с точки зрения оптимального контраста различных включений и получения наилучшего пространственного разрешения показала рентгеновская томография (РТ).

Рентгеновская томография керамических изделий из собрания ГИМ проводилась в НИЦ «Курчатовский институт», на промышленном рентгеновском томографе X5000 (NSI). Для получения наилучшей детализации внутреннего строения предметов параметры измерений подбирались для каждого исследуемого объекта индивидуально. Визуализация трехмерной информации о строении объектов выполнялась с помощью программного пакета VGStudio.

Нами были исследованы заведомо сложные, подчас композитные, фигурные сосуды разных эпох – от кипрских сосудов эпохи средней бронзы из собрания А. С. Уварова до римских сосудов книдского производства. Исследование позволило доказательно определить технологию изготовления фигурных сосудов, изучить ряд технологических приемов, выявить которые визуально не представлялось возможным, проследить швы, места соединения различных частей и порядок совершения операций. Важной особенностью является и возможность точного определения объема сосудов, учитывая его внутреннюю конфигурацию и толщину стенок.

Интересные данные получены при исследовании фигурных сосудов разных форм эпохи средней бронзы, происходящих с Кипра. Так, например, композитный сосуд ГИМ 54791/64. Оп. Б 602/6, датированный 1800–1600 гг. до н. э. (рис. 1, *а–б*), состоит из трех сферических объемов, соединенных между собой [Кипрские фигурные…, 2024; Журавлев, 2023, с. 40–41].

© Журавлев Д. В., Гурьева П. В., Коваленко Е. С., Терещенко Е. Ю., Яцишина Е. Б., 2025

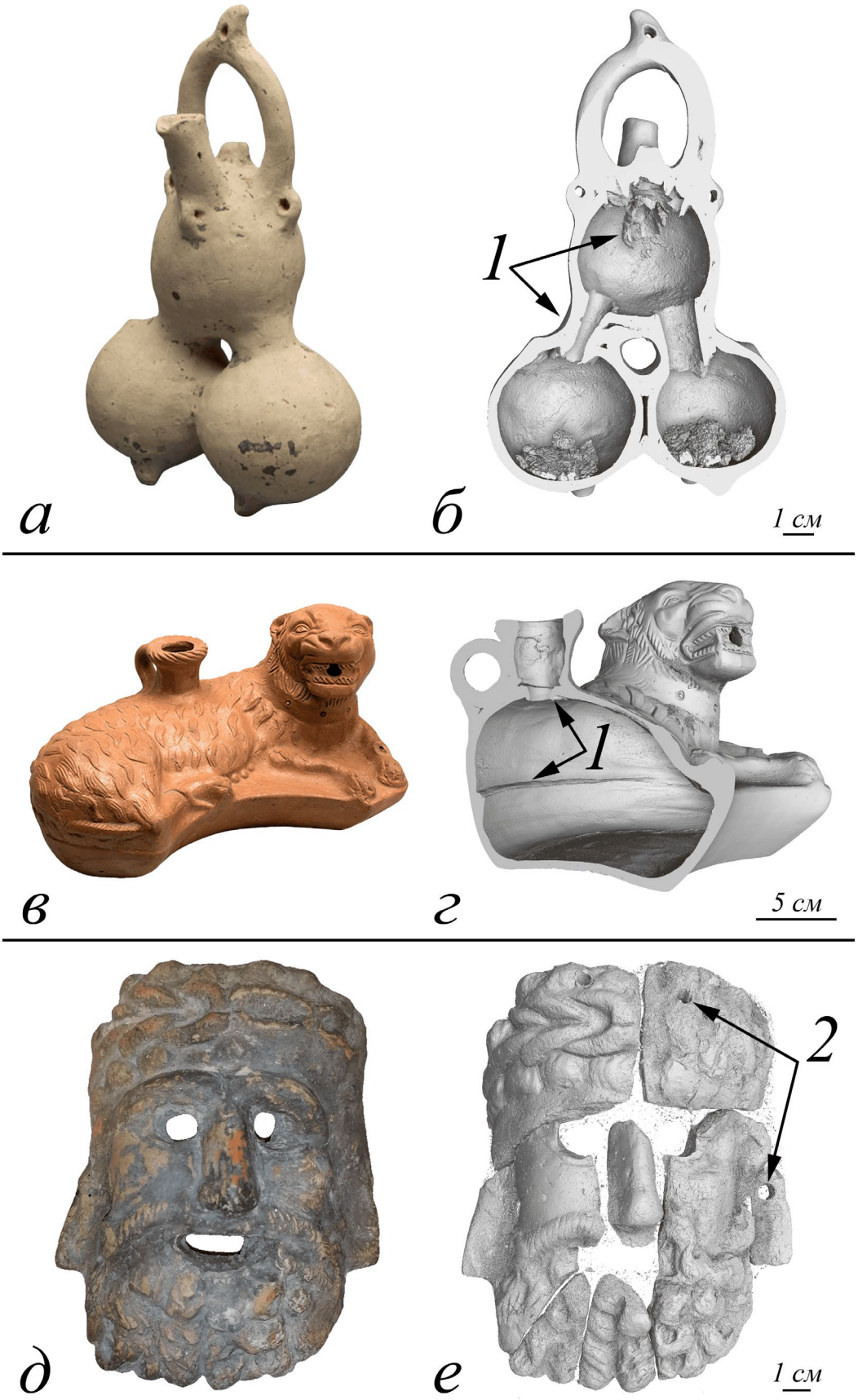


Рис. 1. Примеры керамических изделий, изученных методом рентгеновской томографии: *а, б* – фотография и трехмерная модель внутренней поверхности композитного аска; *в, г* – фотография и трехмерная модель внутренней поверхности фигурного сосуда в виде пантеры; *д, е* – фотография маски Геракла и трехмерная модель керамических фрагментов, из которых она состоит, без реставрационного материала; *1* – области соединения деталей конструкции сосудов, *2* – скрытые сквозные отверстия

Примером исследования краснолакового эллинистического сосуда Magenta ware является сосуд ГИМ 31644. Оп. Б 56/1 из Пантикапея [Фигурный сосуд в виде пантеры…, 2023; Журавлев, 2024] (рис. 1, *в–г*). Помимо этого, уже опубликованы результаты исследования книдских рельефных сосудов – в виде барана и лагиноса с эротическими сценами на тулове [Два книдских…, 2024; Журавлев, 2024].

Отдельной темой стало исследование так называемых «пастишей» (фр. *pastiche*: от итал. *Pasticcio*) – терракотовых изделий (сосудов и терракотовых статуэток), которые предприимчивые торговцы древностями XIX в. составляли из разных фрагментов, с легкостью восполняя недостающие части. Очевидно, что эти предметы не подлежат демонтажу спустя полтора столетия пребывания в музейных фондах. Так, например, была изучена терракотовая маска Геракла (ГИМ 21214 Оп. Б 1792/54), купленная в 1895 г. у торговца древностями Е. Р. Запорожского (рис. 1, *д*). Сверху маска была покрыта тонким слоем раствора, имитирующего «следы времени» и маскирующего швы. Рентгеновская томография показала, что маска состоит из восьми фрагментов (рис. 1, *е*), соединенных в единый объект, доработанный с внешней и внутренней сторон реставрационным материалом. Интересно, что при создании этого артефакта использовались обломки разнотипных масок позднеэллинистического и римского времени.

Внедрение метода РТ в исследования археологического материала, особенно музейных экспонатов, чрезвычайно актуально и помогает получить надежные ответы на вопросы, которые ранее были лишь гипотезой.

Список источников

Два книдских фигурных сосуда II в. н. э. из собрания Государственного исторического музея: технологические исследования / П. В. Гурьева, Д. В. Журавлев, Е. С. Коваленко, Е. Ю. Терещенко, Е. Б. Яцишина // РА. 2024. № 2. С. 36–50.

Журавлев Д. В. Сокровища древнего Кипра. Коллекция Алексея Уварова. М.: Исторический музей, 2023. 312 с.

Журавлев Д. В. О нескольких античных фигурных сосудах из собрания Государственного исторического музея // Причерноморье в античное и раннесредневековое время. Вып. 3. Ростов-на-Дону; Таганрог: Изд-во ЮФУ, 2024. С. 96–125.

Кипрские фигурные сосуды эпохи бронзы из собрания Государственного исторического музея: взгляд внутрь / П. В. Гурьева, Д. В. Журавлев, Е. С. Коваленко, Е. Ю. Терещенко, Е. Б. Яцишина // ВДИ. 2024. 84/2. С. 275–299.

Методология комплексных исследований минеральных многофазных исторических материалов / Е. Ю. Терещенко, А. М. Антипин, А. Л. Васильев, В. К. Кварталов, А. В. Мандрыкина, П. В. Гурьева, Е. С. Коваленко, А. Ю. Лобода, С. Ю. Монахов, Д. В. Журавлев, Э. А. Хайрединова, О. А. Алексеева, Е. Б. Яцишина // Вестник РФФИ. 2024. № 3–4 (123–124). С. 93–103.

Фигурный сосуд в виде пантеры из Пантикапея – взгляд вовнутрь / П. В. Гурьева, Д. В. Журавлев, Е. С. Коваленко, Е. Ю. Терещенко, Е. Б. Яцишина // Археологические вести. 2023. Вып. 41. С. 180–188.

И. Е. Зайцева[1], П. В. Гурьева[2], Е. С. Коваленко[3], К. М. Подурец[4], А. М. Исмагулов[5], О. А. Кондратьев[6], Е. Ю. Терещенко[7], Е. Б. Яцишина[8]
[1] Институт археологии РАН, Москва, Россия
[2, 3, 4, 5, 6, 7, 8] НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия

«НЕВИДИМЫЙ ПРИПОЙ ЮВЕЛИРОВ ДРЕВНОСТИ»: ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНИКИ ЗЕРНИ МЕТОДАМИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК НА ПРИМЕРЕ УКРАШЕНИЙ X–XII ВВ. ИЗ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ РУСИ

Аннотация. Коллекция крестов-тельников и энколпионов, полученная в результате широкомасштабных раскопок крепости XV в. «Городок» в Нижнем Новгороде, дает возможность не только представить ассортимент предметов личного благочестия, который носился людьми XV в., жившими на одном поселении, но и получить узкие временные привязки для датирования широко распространенных по всей древнерусской территории типов изделий.

Ключевые слова: Древняя Русь, украшения с зернью, техника изготовления, состав металла, припои, рентгеновская томография, масс-спектрометрия

Изучение древних технологий занимает одно из центральных мест в археологической науке, начиная с этапа ее становления. Современная интеграция естественно-научных и гуманитарных направлений в исследовании строения древних артефактов, возможности, предоставляемые современной приборной базой, открывают новые горизонты в археологическом источниковедении. Анализ различных ювелирных техник с использованием методов нейтронной, синхротронной и рентгеновской томографии является перспективной областью разработок.

В настоящей работе представлены результаты исследования техники зерни на примере семи находок X–XII вв. из новейших полевых работ Института археологии РАН на сельских памятниках округи Суздаля и Мурома в Северо-Восточной Руси. Проанализировано пять бусин от трехбусинных височных колец: четыре – с ажурными петельчатыми каркасами и одна – со сплошным – и две бусины ожерелий со сплошными каркасами (рис. 1). Все изделия изготовлены из высокопробного серебра: 910–970 – бусины височных колец, 836–868 – бусины ожерелий. Основное внимание в работе было сосредоточено на поиске остатков припоя и анализе его состава. Доступная ранее археологам приборная база не позволяла проводить аналитические исследования на микроскопических участках предметов, а потому вопросы припоев, используемых древними мастерами, решались преимущественно при помощи реконструкции [Минасян, 2014, с. 321–326].

В НИЦ «Курчатовский институт» при проведении рентгенотомографического исследования находок для визуализации их внутреннего строения на всех предметах были изучены участки крепления гранул зерни к металлу основы и выявлено наличие на них неконтрастного к основному металлу материала с множественными округлыми пустотами (припой). Измерения выполнялись на промышленном рентгеновском томографе X5000 (NSI). Тот факт, что в большинстве бусин количество припоя не превышает необходимое для прочной фиксации накладного декора и располагается строго в зоне контакта, объясняет феномен «невидимого» припоя, отмечавшийся рядом исследователей [Мишуков, 1962]. Наоборот, на двух бусинах припой покрывал с избытком всю поверхность, создавая эффект литого или подплавленного изделия. Вероятно, в этих случаях можно говорить о более низкой квалификации мастеров, опасающихся за сохранность зерненого декора.

© Зайцева И. Е., Гурьева П. В., Коваленко Е. С., Подурец К. М., Исмагулов А. М., Кондратьев О. А., Терещенко Е. Ю., Яцишина Е. Б., 2025

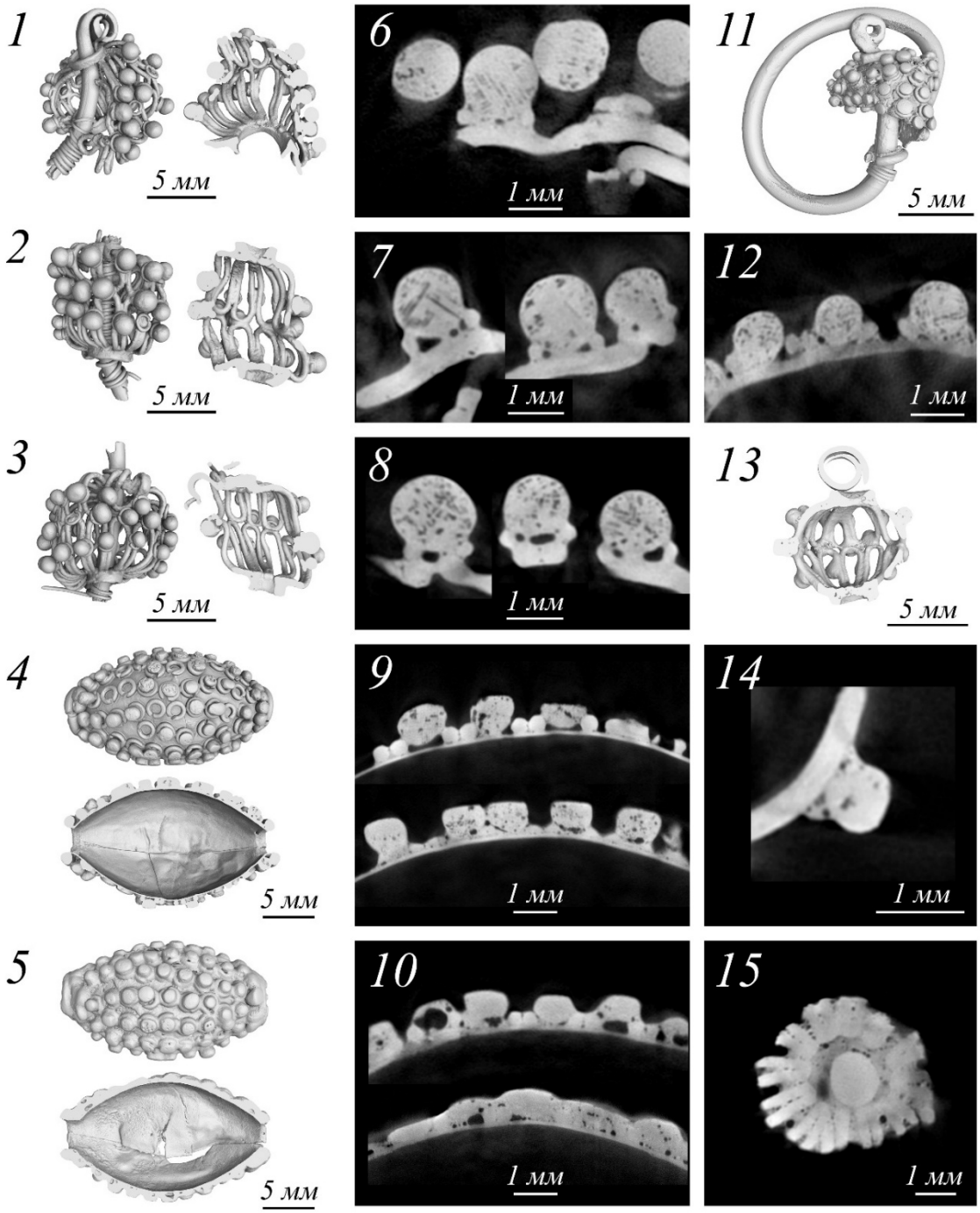


Рис. 1. Проанализированные серебряные зерненые бусины из Северо-Восточной Руси: *1–3, 11* – объемное представление бусин височных колец из могильника Гнездилово 12; *6–8, 12* – томографические сечения участков бусин из Гнездилово 12, показывающие гранулы зерни и их крепление к корпусу бусин (припой); *4–5* – объемное представление бусин из могильника Шекшово 9; *9, 10* – томографические сечения участков бусин из Шекшово 9, показывающие гранулы зерни и их крепление к корпусу бусин (припой); *13* – объемное представление бусины височного кольца из Чаадаево 5; *14* – томографическое сечение бусины височного кольца из Чаадаево 5 через гранулу зерни; *15* – томографическое сечение бусины височного кольца из Чаадаево 5, показывающее наличие припоя между проволоками каркаса

Выявленные участки скопления припоя исследовались в Центре коллективного пользования при ИА РАН на сканирующем электронном микроскопе TESCAN VEGA Compact LMH с системой элементного микроанализа AZtecOne с энергодисперсионным детектором Xplore 15 при ускоряющем напряжении 20 и 25 кВ в режиме высокого вакуума 10^{-3} Па. Так как серебро относится к инертной группе металлов, его адгезия с припоями свинцово-оловянного типа невозможна. Для пай-

ки серебра применяют припой с составом, сходным с составом серебряного сплава. Разница между серебром и припоем состоит в том, что припой имеет температуру плавления несколько меньшую, чем само серебро, расплавляющееся при 900–960 ºС.

На шести предметах определен состав металла припоя. В одном случае к серебру было добавлено только около одной десятой части меди, в другом – припой состоял из менее двух третей серебра, одной пятой части меди и одной десятой части олова. Еще на одной бусине в состав припоя наряду с медью входил свинец, при этом их общая концентрация не превышала 10 %.

На трех изделиях был применен припой из серебра с небольшой присадкой меди, олова и свинца (в пределах 1–5 % каждого элемента) и мышьяка. Поскольку концентрации меди, свинца и олова в припое на этих изделиях незначительно различаются между собой, предполагать использование оловянно-свинцовой бронзы не представляется возможным. Вероятно, введение всех элементов в расплав было независимым, а главной целью являлось понижение температуры плавления припоя. Во всех трех предметах в припое выявлен мышьяк. В русских позднесредневековых технических наставлениях это обязательный элемент серебряного припоя [Свод письменных…, 1995, с. 311].

Так современные высокотехнологичные методы естественных наук позволили не только сделать «невидимый припой ювелиров древности», по выражению Ф. Я. Мишукова, видимым, но и определить его примерные рецептурные нормы. Еще одна из технических загадок средневековых ювелиров решена.

Список источников

Минасян Р. С. Металлообработка в древности и Средневековье. СПб.: Изд-во Государственного Эрмитажа, 2014. 472 с.

Мишуков Ф. Я. Невидимый припой ювелиров древности // Труды МВПХУ. 1962. Вып. 2.

Свод письменных источников по технике древнерусской живописи, книжного дела и художественного ремесла в списках XV–XIX вв. В 2 т. / сост., вступ. ст. и примеч. Ю. И. Гренберга. СПб.: Пушкинский фонд, 1995. Т. 1. К. 1. 448 с.

А. А. Карпухин, Л. Н. Гриценко, В. М. Рудаков
Институт археологии РАН,
Москва, Россия

ДЕНДРОХРОНОЛОГИЯ ВОЛОГДЫ (ПО МАТЕРИАЛАМ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ 1993–2024 ГГ.)

Аннотация. В работе публикуются результаты дендрохронологического датирования образцов древесины хвойных пород, происходящих из культурного слоя г. Вологды. Анализ хронологического распределения серии комплексов многолетних образцов, являющихся основой для создания единой древесно-кольцевой хронологии, позволяет выделить слабо обеспеченные материалом лакуны во второй пол. XIII – нач. XIV и XV вв., для заполнения которых необходимо привлечение дополнительных материалов.

Ключевые слова: дендрохронология, древесно-кольцевые хронологии, дендрохронологические шкалы, средневековая археология, Вологда

Работа выполнена в рамках Государственного задания Министерства науки и высшего образования РФ № НИОКТР 122011200264-9.

В 1993–2024 гг. в лабораторию естественнонаучных методов ИА РАН для проведения дендрохронологического датирования поступили 1 366 поперечных

© Карпухин А. А., Гриценко Л. Н., Рудаков В. М., 2025

спилов с бревен различных конструкций из археологических шурфов и раскопов г. Вологды. 1 362 из них относились к хвойной древесине. До 2020 г. разделение образцов на сосну и ель не проводилось, однако 499 спилов из коллекций 2020–2024 гг. демонстрируют небольшое (53 %) преобладание сосновой древесины. Анализ возрастного состава позволяет говорить о значительном количестве молодого строительного леса, 35 % которого имеет биологический возраст менее 50 лет, что не позволяет провести их корректную датировку [Методы дендрохронологии…, 2000, с. 48].

Измерения ширины годичных колец проводились по радиальным дорожкам с помощью бинокулярного микроскопа на полуавтоматических станциях LINTAB^{TM}5-^{TM}6 с точностью до 0,01 мм минимум по двум радиусам для каждого спила[77]. В графическом модуле программного пакета TSAPWin Scientific [Rinn, 1996] осуществлялась синхронизация радиальных измерений между собой и создание усредненных древесно-кольцевых рядов по каждому образцу, сохранявшихся в десятичном формате (Tucson)[78].

Относительное датирование этих древесно-кольцевых рядов между собой проводилось в рамках групп или комплексов, формируемых по принципу принадлежности образцов к одной конструкции при помощи программы COFECHA [Holmes, 1983] с последующей проверкой полученных результатов в пакете TSAPWin. Таким образом, формировались относительные древесно-кольцевые хронологии отдельных сооружений, включающие в себя серии усредненных рядов измерений годичного прироста всех входящих в них образцов.

Для абсолютного датирования использовались материалы, находящиеся в открытом доступе в Международном банке данных годичных колец – хронологии KIRILLOV – RUS337 и VOLOGDA – RUS381. Хронология RUS337 представляет собой набор измерений ширины годичных колец древесины, происходящей из культурного слоя Кирилло-Белозерского монастыря, и является составной частью генерализированной дендрохронологической шкалы бассейнов рек Шексны и Сухона [Карпухин, Мацковский, 2014; Tree-ring data…, 2022, p. 4]. Древесно-кольцевая хронология RUS381 разработана в лаборатории дендрохронологии Института географии РАН и содержит измерения ширины годичных колец образцов древесины деревянных домов XIX в. [Tree-ring data…, 2022, p. 8]. Так как формат предоставления данных в ITRDB предполагает размещение исходных измерений ширины годичных колец по отдельным радиусам, перед процедурой абсолютного датирования вологодских материалов обе эти древесно-кольцевые серии были преобразованы в усредненные по отдельным древесным стволам блоки рядов годичного прироста. Процедура абсолютного датирования осуществлялась по этим преобразованным хронологиям в программе COFECHA. Полученные датировки проверялись в программном пакете TSAPWin путем расчета t-величины (TV), коэффициентов корреляции (r), сходства-изменчивости (Gkl) перекрестного датирования (CDI) [Rinn, 1996] и оценки совокупности всех полученных результатов. В результате удалось абсолютно датировать 207 рядов годичного прироста.

Перспектива создания сводной дендрохронологической шкалы г. Вологды по материалам из культурного слоя представляется вполне реальной, однако связана с рядом проблем методического характера и со слабой обеспеченностью отдельных хронологических отрезков значительным количеством годичных колец.

Если рассматривать в качестве абсолютной дендрохронологической шкалы, построенной по хвойной древесине из культурного слоя Вологды, данные из-

[77] Измерения образцов коллекций из раскопов 2020–2024 гг. выполнялось с использованием приборной базы Центра коллективного пользования при ИА РАН (г. Москва).

[78] Tree Ring Data Description [Электронный ресурс] // ncei.noaa.gov. URL: https://www.ncei.noaa.gov/pub/data/paleo/treering/treeinfo.txt (дата обращения: 01.02.2025).

мерений ширины годичных колец всех 207 датированных древесных стволов, без учета возрастных ограничений, то их количественное и хронологическое распределение демонстрирует хорошую обеспеченность материалом для временного интервала XIV–XVII вв. При этом ее крайними точками являются 1076 и 1955 гг.

Однако корректное использование этих данных в качестве эталона для абсолютного датирования, по нашему мнению, возможно при исключении рядов измерений небольшой (менее 100 лет) протяженности и единичных многолетних образцов, не входящих в состав опорных групп или комплексов, сформированных по принципу конструктивной (принадлежность к одной постройке) близости. Представление дендрохронологической шкалы, полученной по материалам древесины хвойных пород из культурного слоя Вологды с учетом указанных ограничений возможно в виде серии из 22 комплексов, или отдельных древесно-кольцевых хронологий, суммарно включающих в себя ряды измерений ширины годичных колец 94 образцов (табл. 1). Каждая из них содержит измерения прироста от 2 до 12 многолетних древесных стволов отдельных сооружений. Общее количественное и хронологическое распределение древесных колец 21 комплекса (за исключением серии свай фундамента дома 20-го столетия) также демонстрирует хорошую обеспеченность материалом для XIV–XVII вв., однако в этом случае крайними точками являются уже 1076 и 1718 гг. При анализе диапазонов взаимного перекрытия этих комплексов выделяются три хронологических блока: XII – пер. пол. XIII вв., XIV – пер. пол. XV вв., вт. пол. XV–XVII вв., пересекающиеся между собой на недостаточно протяженных для статистического сравнения интервалах.

Таблица 1

Дендрохронологические комплексы из культурного слоя Вологды

№	Код (название)	Раскоп	Конструкция	Детали	Кол-во образцов	Начальный год	Протяженность (лет)	Конечный год
1	v23o3stet (сосна)	Ул. Сергея Орлова, 3а	Фундамент здания	Столбы	3	1828	126	1955
2	vol13p7	34 (ул. Благовещенская, 20)	Постройка 7	Бревна стен	4	1549	168	1718
3	vkr06yar1	Кремлевская площадь	Мостовая, ярус 1	Бревна настила	6	1561	136	1698
4	volvozet	Ц. Вознесения Христова (ул. Сергея Орлова)	Фундамент	Сваи основного объема и алтаря, западной стены трапезной	8	1544	152	1697
5	vol09uz	Ул. Гоголя, 94а	Ю-З часть котлована	Скопление бревен	7	1559	135	1695
6	v23o3s13et (сосна)	Ул. Сергея Орлова, 3а	Объект 13 (сруб)	Венцы	9	1485	205	1691
7	v20kpk9 (сосна)	Раскоп 50 (Кремлевская пл., 4 б)	Комплекс 9		3	1541	141	1683
8	v20kph2 (сосна)		Частокол 2	Колья	4	1557	120	1678
9	v20kpk7 (сосна)		Комплекс 7	Скопление бревен	2	1503	171	1675

Окончание табл. 1

№	Код (название)	Раскоп	Конструкция	Детали	Кол-во образцов	Начальный год	Протяженность (лет)	Конечный год
10	v23o3s15et (сосна)	Ул. Сергея Орлова, 3а	Объект 15 (сруб)	Венцы	5	1476	174	1651
11	v20kpmet (ель)	Раскоп 50 (Кремлевская пл., 4 б)	Мостовая	Лаги, подкладка под лагу	4	1467	147	1615
12	v23o3dr (ель)	Ул. Сергея Орлова, 3а	Дренаж		2	1429	169	1599
13	vol7g2p1	Раскоп 22 (пр. Победы, 20)	Постройка 1		2	1417	147	1565
14	volrz2004yet	Р. Золотуха, шурф 1	Укрепление берега		2	1402	154	1557
15	vol7g4s2et	22 (пр. Победы, 20)	Усадьба 3. Горизонт 4. Сруб 2 («амбар»)	Бревна сруба	12	1376	117	1494
16	vol7g4u3s1		Усадьба 3. Горизонт 4. Сруб 1		2	1283	169	1453
17	v20kpvb (сосна)	Раскоп 50 (Кремлевская пл., 4 б)	Вымостка бревен		2	1303	115	1419
18	v11r28p9et	28 (Торговая пл., 15)	Постройка 9	Нижние венцы	2	1299	111	1411
19	v11r28h3		Частокол, отделяющий усадьбу от мостовой	Колья	4	1244	160	1405
20	v11r28h1		Частокол в кв. К14/15	Колья	6	1245	158	1404
21	v11r28h4et		Частокол, отделяющий усадьбу от улицы	Колья	3	1288	114	1403
22	vol16st	41 (ул. Пролетарская, 5а)	Ямы 9, 10	Столбы	2	1076	192	1269

Таким образом, анализ общей картины хронологического распределения серии комплексов многолетних образцов из культурного слоя Вологды которые могут рассматриваться как дендрохронологическая шкала демонстрирует хронологические лакуны во вт. пол. XIII – нач. XIV и XV столетии. Для их заполнения необходимо привлечение многолетних образцов древесины из конструкций вт. пол. XIII – третьей четв. XIV и XV – нач. XVI вв.

Список источников

Карпухин А. А., Мацковский В. В. Абсолютная генерализированная дендрохронологическая шкала бассейнов рек Шексна и Сухона (1085–2009 гг.) // РА. 2014. № 2. С. 76–87.

Методы дендрохронологии. Ч. I. Основы дендрохронологии. Сбор и получение древесно-кольцевой информации / С. Г. Шиятов, Е. А. Ваганов, А. В. Кирдянов, В. Б. Круглов, В. С. Мазепа, М. М. Нурзбаев, Р. М. Хантемиров. Красноярск: КрасГУ, 2000. 80 с.

Holmes R. L. Computer-assisted quality control in tree-ring dating and measurement // Tree-Ring Bulletin. 1983. Vol. 43. P. 69–78.

Rinn F., 1996. TSAP, V3.5. Computer program for tree-ring analysis and presentation. Heidelberg: Frank Rinn Distribution, 1996. 264 p.

Tree-ring data set for dendroclimatic reconstructions and dendrochronological dating in European Russia / O. Solomina, V. Matskovsky, E. Dolgova, V. Kuznetsova, N. Semenyak, T. Bebchuk, V. Mikhalenko, A. Karpukhin, B. Khasanov // Scientific Data. 2022. № 9 (367).

А. К. Каспаров[1], В. В. Иванова[2], Е. Ю. Павлова[3], В. В. Питулько[4]
[1, 4] Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия
[2] Институт геологии и геохронологии докембрия РАН,
Санкт-Петербург, Россия
[2] Всероссийский НИИ геологии и минеральных ресурсов Мирового океана им. И. С. Грамберга,
Санкт-Петербург, Россия
[3] Арктический и антарктический НИИ,
Санкт-Петербург, Россия
[4] Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН,
Санкт-Петербург, Россия

ОБ ИДЕНТИФИКАЦИИ РАННИХ ФОРМ ДОМАШНИХ СОБАК ПО ИНДЕКСУ ФОРМЫ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Аннотация. Разработана методика видовой идентификации костных остатков крупных псовых на основании индекса кривизны нижней челюсти (DD-M). Проверка его эффективности проведена по выборке ископаемых канид Северной Евразии. Определены остатки волков, собак и промежуточных форм. Соотношение группировок во времени отражает стадии процесса одомашнивания собаки. Опыт применения подхода показывает его надежность.

Ключевые слова: археозоология, доместикация собаки, серый волк, краниофациальный индекс

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда, проект № 24-68-00031 «Первые в Арктике: комплексный анализ среды обитания древнего человека и его культуры в контексте палеогеографических изменений плейстоцена и голоцена арктической Восточной Сибири».

В исследованиях археологических и палеонтологических материалов позднего плейстоцена – рубежа голоцена весьма актуальна проблема достоверного разделения костных остатков серых волков и ранних форм собак в связи с их одомашниванием человеком. Общепризнанно, что эта задача представляет собой значительную трудность.

Наилучшим объектом для выявления в материалах археологических стоянок остатков собак считаются морфологические и морфометрические различия, наблюдаемые на черепах крупных псовых. Оценка валидности различных показателей в плане их применимости для диагностики различий между волком и собакой, прежде всего с целью идентификации ранних собак, показала, что часть таких критериев должна быть отвергнута, а другие – приняты с ограничениями [An evaluation..., 2019].

Ранее нами были предложены в качестве идентификаторов собак древнего типа индексы DD1 и DD2, рассчитанные на основе краниометрии сибирских лаек. Наиболее надежно их парное применение [Pitulko, Kasparov, 2017].

Целые черепа псовых являются редкой находкой, в то время как их нижние челюсти, в силу своей небольшой величины, а также изначальной конструктивной прочности, из всех костей краниальной области сохраняются лучше всего. Это делает их особенно полезными для поиска таксономических различий в паре «волк – собака».

Тело нижней челюсти серого волка и лайкоидной собаки несколько изогнуто таким образом, что средняя его часть выпукла вентрально (рис. 1, *1, 2*). Выпуклый

© Каспаров А. К., Иванова В. В., Павлова Е. Ю., Питулько В. В., 2025

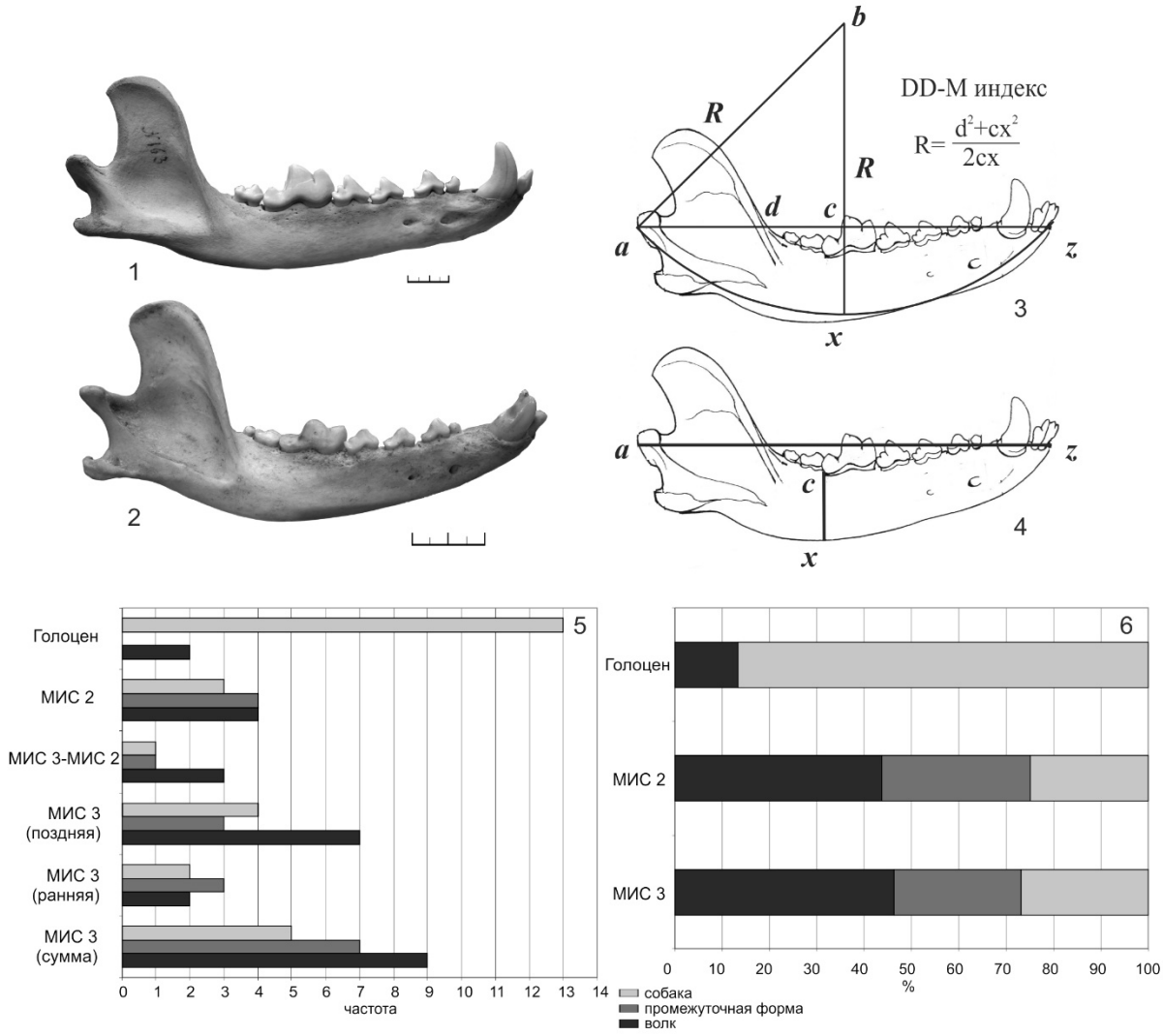


Рис. 1. Индекс DD-M (морфология нижних челюстей волка и собаки, расчет индекса) и результаты его применения: *1* – нижняя челюсть волка и *2* – собаки; *3* – геометрическая схема расчета индекса; *4* – промеры нижних челюстей крупных псовых, необходимые для расчета индекса DD-M: *az* – длина нижней челюсти (vdd1), *cx* – высота нижней челюсти позади M1 (vdd19) [Von den Driesch, 1976]; *5* – хронологическая структура коллекции костных остатков ископаемых крупных псовых Северной Евразии, установленная их видовой идентификацией на основе индекса DD-M; *6* – соотношение выявленных форм псовых (волк, промежуточная форма, собака), от раннего МИС 3 до позднего голоцена

нижний край тела челюсти можно аппроксимировать дугой окружности с радиусом, индивидуальным для каждого образца. Числовые значения этого условного радиуса можно рассматривать в качестве критерия, на основании которого можно уверенно сравнивать нижние челюсти серого волка и ранних собак. На схеме (рис. 1, *3*) показаны основные элементы модели, на основании которых в некотором приближении может быть вычислено значение искомого радиуса гипотетической окружности (R), т. е. значение индекса DD-M.

В словесном выражении индекс нижней челюсти вычисляется путем сложения половины ее длины, возведенной в квадрат, с высотой челюсти за M1, измеренной по ее лингвальной стороне, также возведенной в квадрат, после чего полученная сумма делится на удвоенную высоту челюсти за M1 (рис. 1, *4*). Таким образом, для морфометрической дифференциации *C. lupus* и *C. familiaris* достаточно знать всего два параметра: длину нижнечелюстной кости, т. е. промер vdd1 и высоту челюсти за хищническим зубом, измеренную по внутренней стороне кости – промер vdd19 (рис. 1).

Нами были проанализированы данные по нижним челюстям серого волка и собаки из коллекции ЗИН РАН, собранные в арктических и субарктических районах Сибири до начала активного хозяйственного освоения территории в середине XX в. Вычисленные в эталонных выборках для рецентных популяций серого волка и собак значения индекса DD-M на классификационной диаграмме в координатах (DD-M); (vdd1/vdd19) распределяются на две непересекающиеся области. На основании t-критерия различия между выборками волков и собак, выявленные в референтном наборе, статистически достоверны по всем рассматриваемым в работе индексам и отношению промеров. Показатели для собак лежат в области значений индекса <135, тогда как значения для нижних челюстей волка >145. В отчетливый разрыв между этими областями попадает лишь один образец из тех, что в коллекции ЗИН РАН обозначен как возможный гибрид волка и собаки.

Далее на выборке ископаемых остатков крупных псовых из геологических и археологических контекстов Северной Евразии была выполнена проверка эффективности полученного критерия (DD-M индекса). В хронологическом плане выборка охватывает ~50 000 лет, т. е. весь период совместного существования человека и собаки (рис. 1, *5*).

Данный индекс позволяет уверенно различать нижние челюсти волков и собак даже в морфологически неочевидных случаях. Опыт применения предложенного подхода показывает его надежность, которая может быть усилена его совместным использованием с краниальными индексами DD1 и DD2, эффективность применения которых доказана [Pitulko, Kasparov, 2017].

В ископаемых выборках удалось выявить костные остатки, принадлежащие животным с промежуточной морфологией, полностью исчезающие из геологической летописи к рубежу голоцена (рис. 1, *6*). Вероятно, их следует рассматривать в качестве свидетельства процесса одомашнивания волка / собаки, первоначально в режиме самодоместикации, в результате которого домашняя собака сформировалась как биологический вид. Тот же процесс, скорее всего, иллюстрируют спорные остатки ранних «протособак» из Западной и Центральной Европы. Феномен собаки представляет собой не только биологическую, но и культурную проблему [Взаимоотношения волка…, 2018].

В заключение следует подчеркнуть, что разработанный DD-M индекс достаточно универсален, но наиболее эффективен при работе с ископаемыми выборками останков собак лайкоидного типа и волков. Он, однако, будет малопригоден при анализе костных останков собак современных пород.

Список источников

Взаимоотношения волка и человека в Восточной Сибири 30 000 лет назад по материалам Янской палеолитической стоянки: ранняя стадия одомашнивания / П. А. Никольский, М. В. Сотникова, А. А. Никольский, В. В. Питулько // Stratum plus. 2018. № 1. С. 231–262.

An evaluation of classical morphologic and morphometric parameters reported to distinguish wolves and dogs / L. Janssens, A. Perri, P. Crombé, S. van Dongen, D. Lawler // Journal of Archaeological Science: Reports. 2019. Vol. 23. P. 501–533.

Pitulko V. V., Kasparov A. K. Archaeological dogs from the Early Holocene Zhokhov site in the Eastern Siberian Arctic // Journal of Archaeological Science. 2017. Vol. 13. P. 491–515.

Von den Driesch A. A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. Peabody Museum Bulletin. 1976. Vol. 1. P. 1–137.

А. К. Каспаров, Е. С. Кондрашова
Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия

НОВЫЕ ПРИЗНАКИ РАЗДЕЛЕНИЯ ПЕРЕДНИХ И ЗАДНИХ ФАЛАНГ ДОМАШНИХ ЛОШАДЕЙ НА ОСНОВЕ МАТЕРИАЛОВ АНТИЧНОГО И СРЕДНЕВЕКОВОГО ВРЕМЕНИ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ

Аннотация. В данной статье рассматривается еще один признак для определения передних и задних первых фаланг лошадей. На основе многочисленных материалов из могильника Ястребовско-Бережное 1, исследованных в 2024 г., были произведены следующие наблюдения. Глубина срединной ложбины на проксимальной суставной поверхности кости разнится. Хотя числовые и статистические доказательства требуют немного большей вариативности, уже на данном этапе подтверждение этой теории присутствует.

Ключевые слова: анатомические признаки первых фаланг лошадей, первые фаланги лошадей, передние и задние первые фаланги, Ястребовско-Бережное 1

Работа выполнена в рамках научной темы НИР «Юг России и сопредельные территории в древности: развитие культуры, общества и хозяйства по археологическим и естественнонаучным данным. FMZF-2025-0010».

При исследовании археозоологических материалов из памятников всех эпох большое значение имеет правильное, как видовое, так и анатомическое, определение найденных костных остатков. Иногда это представляет некоторую трудность в силу того, что кости животных, особенно домашних, в ряде случаев подвержены сильной изменчивости. Особенно когда речь идет об аналогичных костях передних и задних конечностей.

Типичной ситуацией такого рода, с которой сталкиваются исследователи, является разделение первых фаланг лошадей на передние и задние. В нашей практике не раз бывали ситуации, когда фаланги лошадей вследствие физических нагрузок или породных особенностей оказывались деформированы или с измененными пропорциями. В этих случаях они уже не поддавались достоверной диагностике. Это в ряде случаев являлось причиной неуверенного определения материала.

С подобной проблемой авторам настоящего сообщения пришлось столкнуться при работе с остеологическими материалами на многослойном могильнике Ястребовско-Бережное 1 (Краснодарский край, г. Крымск). Он исследовался экспедицией отдела спасательной археологии Института истории материальной культуры РАН в Санкт-Петербурге. Временной диапазон памятника охватывает время с VI в. до н. э. по X в. н. э. Было обнаружено множество человеческих захоронений разных эпох, в основном времени IV–I вв. до н. э. и первых веков н. э. с погребенными лошадьми, которые и послужили материалом для настоящего исследования.

На проблему различия передних и задних первых фаланг лошадей обращали внимание не раз. В классических случаях эти различия достаточно заметны. Существует ряд работ, где такие признаки описаны достаточно полно [см., например Eisenmann, De Giuli, 1974; Dive, Eisenmann. 1991 и некоторые другие]. Первые фаланги различались авторами в основном по своей длине и форме диафиза. То есть передние были более длинные и прямые, а задние более короткие и с изогнутыми внутрь боковыми поверхностями диафизов. В идеальной ситуации это выглядит так (рис. 1, **I**). На практике эта закономерность в ряде случаев тоже хорошо соблюдается. На иллюстрации представлено некоторое количество первых фаланг лошадей из могильника Ястребовско-Бережное 1, вид которых не позволяет сразу понять, принадлежат они к передней или задней части

© Каспаров А. К., Кондрашова Е. С., 2025



Рис. 1. Передние и задние фаланги лошадей классической формы (**I**) и обладающие смешанными признаками (**II**) из раскопок могильника Ястребовско-Бережное: *а* – передняя фаланга; *б* – задняя фаланга

тела. В этих случаях авторы упомянутых работ прибегают к вычислению индексов, в основном отношению различных длинотных промеров к основной длине кости, причем в ряде случаев еще и логарифмируют полученные значения. На приводимых ими графиках точки распадаются на два облака, и таким образом можно понять, о какой именно кости идет речь. В полевых условиях такой подход неудобен, поскольку громоздкие вычисления трудоемки и, самое главное, замедляют работу.

Для исключения таких ситуаций нами предлагается еще один признак, на который практически не влияют ни породная принадлежность животного, ни его индивидуальная морфология. Речь идет о глубине серединной ложбины на проксимальной суставной поверхности первых фаланг.

Это наблюдение и проверялось на весьма многочисленных остатках лошадей из могильника Ястребовское-Бережное 1. Глубина серединной ложбины измерялась штангенциркулем в средней точке суставной поверхности. Отношение этой величины к ширине дистального эпифиза составляет для передних первых фаланг в среднем 9,0 %, а для задних 11,2 %. Эти показатели в ряде случаев перекрываются. Однако данный признак, в сочетании с уже имеющимися, визуальными, сильно повышает достоверность анатомического определения фаланг *Equus caballus.*

Значения этих индексов приведены в табл. 1.

Таблица 1

Характеристики рядов значений коэффициентов для передних и задних первых фаланг

	N	**Lim**	**M**	**σ**	**Coeff. Var.**
Передние фаланги	136	7,7–11,3	9,0	0,7	7,6
Задние фаланги	133	9,2–13,9	11,2	1,0	8,5

Как видим, среднее отклонение по обеим выборкам весьма невелико, вследствие чего и вариативность признака в обоих случаях незначительна, что делает его довольно надежным дополнительным критерием для достоверного опознавания анатомической принадлежности первых фаланг лошадей.

Список источников

Dive J., Eisenmann V. Identification and discrimination of first phalanges from Pleistocene and modern Equus, wild and domestic // Equids in the ancient world. Beihefte zum Tubinger Atlas des Vorderen Orients. Wiesbaden, 1991. P. 278–333.

Eisenmann V., De Giuli C. Caracteres distinctifs des premieres phalanges anterieures et posterieures chez certains Equides actuels et fossils // Bulletin De La Societe Geologique De France. 1974. XVI (4). P. 352–361.

К. Ю. Коновалова
Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет,
Пермь, Россия
Институт экологии растений и животных УрО РАН,
Екатеринбург, Россия

СТАБИЛЬНЫЕ ИЗОТОПЫ УГЛЕРОДА И АЗОТА В КОСТЯХ ДОМАШНИХ КОПЫТНЫХ СРЕДНЕВЕКОВЫХ ПОСЕЛЕНИЙ ПРЕДУРАЛЬЯ

Аннотация. Получены данные о содержании изотопов ^{13}C и ^{15}N в коллагене костей домашних копытных из остеологических коллекций Рождественского и Роданова городищ. Выявлена группа животных, отличающаяся высоким содержанием ^{13}C. Различия изотопной подписи ^{15}N у разных видов животных отражает отличия в условиях их содержания.

Ключевые слова: стабильные изотопы ^{13}C и ^{15}N, животноводство, Средневековье, родановская культура, археозоология

Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ №23-68-10023, https://rscf.ru/project/23-68-10023.

Изотопный состав ^{13}C и ^{15}N в тканях животных напрямую зависит от состава их пищи, и на основе содержания этих изотопов в коллагене костей животных мы можем сделать выводы об особенностях их питания.

Растительная пища является основой питания домашних копытных. Как правило, кости травоядных животных обогащены $\delta^{13}C$ относительно своей пищи на 5 ‰ и на 3–4 ‰ относительно ^{15}N [Bocherens, 2003, p. 59].

Существует два основных типа фотосинтеза, которые влияют на концентрацию $\delta^{13}C$ в растениях: С–3 (цикл Кальвина) и С–4 (цикл Хэтча – Слека). Они характерны для С3 и С4 растений соответственно. Растения С4 произрастают в условиях недостатка воды, высокой температуры и обилия солнечного света, что характерно для южных аридных территорий. К С3 растениям относится древесная растительность, а также большинство трав в умеренных и холодных широтах. Однако при засушливых условиях часть травянистых С3 растений может переходить к С–4 фотосинтезу. Среднее содержание $\delta^{13}C$ для С3 растений составляет –27 ‰, а для С4 растений равняется –13 ‰. Изотопные подписи растительности разных природных зон будут отличаться, для лесной зоны значение ^{13}C будет более низким, в отличие от более южной и засушливой степной зоны [Bocherens, 2003, p. 58].

Содержание $\delta^{15}N$ в тканях животных зависит от их положения в трофической цепи и от состава корма. На изотопный

© Коновалова К. Ю., 2025

состав азота в растениях влияют особенности почвы, и для большинства растений $\delta^{15}N$ лежит в пределах от –8 до +18 ‰. Внесение навоза увеличивает концентрацию азота в почве, что отражается на изотопном составе культурных растений. В местах систематического выпаса также повышается содержание $\delta^{15}N$ в фуражных растениях [Добровольская и др., 2020, с. 82].

Рождественское городище (N58.5 E55.2) датируется IX–XIV вв. [Белавин, Крыласова, 2008, с. 26], Роданово городище (N59.15 E56.19) – X–XIII вв. Оба городища располагаются в лесной зоне. Среди определимых костей обоих памятников превалирует КРС (>45 %), велика доля лошади (>33 %), значительно меньше костей МРС (5–9 %) и свиньи (<3 %) [Коновалова, Половников, 2024, с. 64–65].

Анализ содержания изотопов ^{13}C и ^{15}N был проведен в ЦКП «Лаборатории радиоуглеродного датирования и электронной микроскопии» ИГ РАН. Всего исследовано 39 образцов: 7 из коллекции Рождественского городища (КРС – 2, лошадь – 3, МРС – 1, свинья – 1) и 32 из коллекции Роданова городища (КРС – 10, лошадь – 8, МРС – 7, свинья – 7). Материал для анализа происходит из нижних слоев культурного слоя и из объектов, чтобы избежать переотложения материала. Близкое расположение памятников и сходное время их бытования позволяет рассматривать две выборки в совокупности.

Содержание $\delta^{13}C$ варьируется в пределах от –22,5 ‰ до –18,2 ‰, а содержание ^{15}N от +3,7 ‰ до +12 ‰. Средние значения составили для углерода и азота –21,1 ‰ и +6,7 ‰ соответственно (табл. 1). Результаты иллюстрируют неоднородность изученной выборки (рис. 1). Визуально из общей картины выбивается группа копытных, чьи изотопные подписи по углероду лежат в диапазоне от –19,8 до –18,2.

Таблица 1

Значения $\delta^{13}C$ и $\delta^{15}N$ (‰) в коллагене костей домашних копытных Рождественского и Роданова городищ

	n	δ^{13C}, ‰			$\delta^{15}N$, ‰		
		Min	Max	M	Min	Max	M
КРС	10	–22,1	–20,3	–21,5	4,1	8,1	6,3
КРС[79]	2	–19,8	–19,1	–19,4	6,7	8,3	7,5
Лошадь	7	–22,5	–20,7	–21,6	3,7	7,3	5,2
Лошадь*	1			–18,9			7,2
МРС	4	–21,8	–21,4	–21,6	5,1	8,1	6,5
МРС*	3	–18,8	–18,2	–18,5	6,8	7,7	7,2
Свинья	8	–22,3	–20,4	–21,4	6,7	12,0	8,8
ОБЩИЙ ИТОГ	39	–22,5	–18,2	–21,1	3,7	12,0	6,7

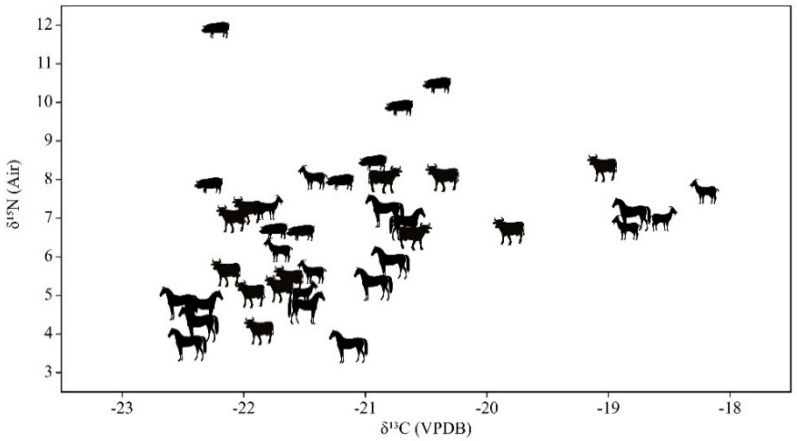


Рис. 1. Соотношение показателей $\delta^{13}C$ и $\delta^{15}N$ (‰) в коллагене костей домашних копытных Рождественского и Роданова городищ

[79] «Пришлые» животные.

Изотопная подпись углерода диких копытных лесной зоны обычно составляет от –30 до –22 ‰, а содержание ^{13}C выше –20 ‰ характерно для животных, выпасающихся в степях [Антипина, Яворская, 2022, с. 270]. Несоответствие изотопной подписи углерода диапазону значений, характерному для конкретной зоны, позволяет рассматривать животное как «пришлое». Вероятно, таковой может являться эта группа животных, их рацион питания отличается от общей массы. В дальнейшем эта группа будет рассматриваться как «пришлые» животные, а остальные – «местные».

Среднее значение $\delta^{13}C$ мало отличается для всех видов местных животных, и находится в пределах от –21,6 до –21,4 ‰ (табл. 1). По значению ^{15}N наблюдается больший разброс: наивысшее среднее значение фиксируется у свиньи +8,8 ‰, наименьшее – у лошади +5,2 ‰, среднее положение занимает КРС (+6,3 ‰) и МРС (+6,5 ‰).

Отличия в изотопном составе азота отражают разницу в рационе домашних копытных. Более высокое содержание $\delta^{15}N$ в костях свиньи ожидаемо, поскольку это животное является всеядным. Наиболее низкий уровень содержания изотопа азота в костях лошади, по сравнению с другими животными, может быть связан с разными условиями их содержания. Известно, что лошади, способны к тебеневке. Вероятно, что в зимний период лошадей содержали на вольном выпасе и заготовленные в летний период корма в их рационе практически отсутствовали. Тогда как КРС и МРС могли получать в пищу более богатые азотом фуражные растения.

Изучение стабильных изотопов углерода $\delta^{13}C$ в коллагене костей домашних копытных из средневековых городищ Пермского Предуралья позволило выявить пришлых животных из более южных и засушливых регионов среди местного стада.

Содержание азота $\delta^{15}N$ в костях местных копытных отражает различия в рационе разных видов. Вероятно, что основу питания лошади составлял подножный корм, диета КРС и МРС включала фуражные растения, а в рацион свиней, могли входить отходы от разделки рыбы и туш животных.

Список источников

Антипина Е. Е., Яворская Л. В. Археозоологические контексты к результатам изотопного анализа костей домашних копытных из древнерусских городов // КСИА. 2022. Вып. 266. С. 265–279.

Белавин А. М., Крыласова Н. Б. Древняя Афкула: археологический комплекс у с. Рождественск. Пермь: Перм. гос. пед. ун-т, 2008. 603 с.

Изотопные маркеры экосистем и образа жизни сельского населения лесной зоны европейской части России / М. В. Добровольская, А. В. Тиунов, О. А. Крылович, Е. А. Кузьмичева, И. К. Решетова, А. Б. Савинецкий, Н. Г. Свиркина, А. Л. Смирнов // РА. 2020. № 3. С. 79–95.

Коновалова К. Ю., Половников Л. В. Характеристика производящего хозяйства средневекового населения Роданова городища // Археология Евразийских степей. 2024. № 1. С. 59–72.

Bocherens H. Isotopic Biogeochemistry and the Palaeoecology of the Mammoth Steppe // Advances in Mammoth research. (Deinsea; vol. 9.). Rotterdam, 2003. P. 57–76.

М. А. Кулькова[1], М. Т. Кашуба[2], А. М. Кульков[3]
[1] Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия
[2] Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, Россия
[3] Ресурсный центр «Рентгенодифракционные методы исследования», Санкт-Петербург, Россия

ПАЛЕОСРЕДА И ХРОНОЛОГИЯ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В БРОНЗОВОМ – РАННЕМ ЖЕЛЕЗНОМ ВЕКАХ В СТЕПНОЙ ЗОНЕ КРЫМСКОГО ПОЛУОСТРОВА

Аннотация. В период бронзового – раннего железного веков на территории степной зоны Северо-Западного Крыма распространяются скотоводческие племена различных культур. В результате реконструкции палеоклимата и культурно-исторических процессов междисциплинарными методами исследований были установлены хронологические реперы перехода от одной культуры к другой, триггерами которых являлись климатические факторы.

Ключевые слова: полуостров Крым, поздний бронзовый – ранний железный века, сабатиновская-белозерская культуры, скотоводство, резкие климатические изменения

Исследование выполнено при поддержке РНФ, проект № 22-18-00065.

В эпоху бронзы степная зона Евразии представляла собой естественный коммуникационный «коридор», в котором происходило развитие сообществ, близких по социальному устройству и хозяйственному образу жизни, характеризующихся высокой мобильностью. На рубеже позднего бронзового – раннего железного веков происходит резкая смена социальных и хозяйственных структур, а также появление кардинально новых технологий. Триггером таких изменений могли стать климатические события. Реконструкция климатических условий в степной зоне Северного Причерноморья, включающей Крымский полуостров, была проведена по данным исследований озерных и культурных отложений на археологических памятниках методами геохимического, спорово-пыльцевого и радиоуглеродного анализа. Определение характера питания и хозяйственной стратегии древнего населения методами археологии, изотопии, палеозоологии, радиоуглеродного датирования позволило синхронизировать климатические изменения с культурно-историческими событиями на территории степного Крыма [Аффилиации…, 2024]. Существенные ландшафтно-климатические преобразования начинаются в позднеатлантическом периоде (АТ3). В результате регрессии моря происходит отделение и формирование соленых озер. В это время, около 2450 г. до н. э. [Палеолимнология озер..., 2023], существовали сухие и сравнительно теплые условия с преобладанием полынно-маревых степей с участием разнотравно-злаковых сообществ. Примерно в это же время (XXX–XXV вв. до н. э.) в степной зоне Крыма происходит развитие поселений (Марьино-2, Тарханкут-Н1), относящихся к раннему этапу среднего бронзового века. Для этих памятников характерны конструкции каменных загонов для скота, которые впоследствии использовались многократно другими скотоводческими культурами. В конце среднего бронзового века, в период существования позднекатакомбной культуры, происходит формирование поселений Тарханкут-18 и Тарханкут-22а, которые датируются XXII–XX вв. до н. э. [Междисциплинарные исследования…, 2020; New Results…, 2021]. После сухих климатических условий, которые существовали около XXV в. до н. э., переход к влажному и сравнительно теплому климату (XXII–XVIII вв. до н. э.) привел к следующей «волне» заселения степной зоны Крыма носителями позднекатакомб-

© Кулькова М. А., Кашуба М. Т., Кульков А. М., 2025

ной культуры. Это время соответствует изменению в технологии производства металлических изделий [Металлические изделия…, 2024]. К этому периоду относится и первый этап заселения поселения Ярылгачское в XIX–XVII вв. до н. э. на берегу основания мыса, который разделяет оз. Панское (Сасык) и бухту Ярылгач. Этот этап может быть связан с сообществами как позднекатакомбной культуры, так и срубной культурно-исторической общности. Второй этап заселения поселения Ярылгачское относится к сабатиновской культуре (XV–XIII вв. до н. э.). В степной зоне Северного Причерноморья около XV–XII вв. до н. э. отмечаются влажные благоприятные климатические условия, в это время развивается подвижное скотоводство с элементами земледелия. Такая хозяйственная стратегия использовалась в сабатиновской культуре, а позже и в белозерской. Скотоводческие типы хозяйства носителей этих культур распространяются на большой территории, охватывающей бассейн Среднего Днестра (блок культур Ноуа – Сабатиновка – Косложень) и захватывающей часть Крымского полуострова. Это могло быть связано с формированием разнотравно-типчаковых и типчаково-тимьянниковых типов степной растительности, которые в настоящее время представляют собой уникальные зональные растительные сообщества. Такие степи являются благоприятными для формирования пастбищных биоценозов. Благоприятные влажные климатические условия были также отмечены на юге Восточной Европы в период развития срубной культуры (XVI/XV–XIII вв. до н. э.). Проявление этих процессов прослеживается на поселении Гусевка, которое расположено на террасе Бакальского озера Северо-Западного Крыма. Развитие поселения относится к XV–XII вв. до н. э., что соответствует времени развития сабатиновской – началу белозерской культур. На поселении преобладал мелкий рогатый скот (овца/коза), также отмечается присутствие коров и лошадей. На поселении Багай 1 (бассейн оз. Сасык-Сиваш) наиболее ранним, с артефактами XVI–XIV вв. до н. э., является объект 19 [Первые..., 2024]. По археологическому материалу и результатам датирования можно предположить первое появление на памятнике носителей блока культур Ноуа – Сабатиновка. Дальнейшее развитие заселения памятника относится к XIV–XIII вв. до н. э., к сабатиновской и началу белозерской культур, и связано с объектом 7. Резкое кратковременное изменение климата около 3,2 тыс. кал. л. н. (XII–X вв. до н. э.) может быть описано в виде W-климатической кривой с двумя фазами аридизации, прерванными кратким периодом повышения влажности около 1000–950 гг. до н. э., продолжающегося всего около 50 лет. Первый пик кульминации аридизации приходится примерно на 1150 г. до н. э., а второй максимум – около 950 г. до н. э. На поселении с загоном Тюмень-7 эпизод похолодания и климатической аридизации регистрируется на рубеже XIII–XII вв. до н. э. Переход от сабатиновской к белозерской культурам (XII–X вв. до н. э.) прослеживается на поселениях Багай 1 (объект 21), Донузлав-10, Бай-Кият I и др. По данным проведенных исследований на поселении Бай-Кият I, население занималось различными видами хозяйственной деятельности, включающей скотоводство и земледелие, рыболовство, изготовление глиняной посуды, кожевенное производство. Одним из культурных типов злаков, которые использовали для питания, являлось просо. В состав рациона питания жителей Бай-Кията I входила также пища животного происхождения: мясо, молоко, рыба и морепродукты. В период развития поздней сабатиновской культуры на поселениях Бай-Кият I, Бурун-Эли 1, Скалистое-2 преобладал крупный рогатый скот. На более позднем белозерском этапе происходит увеличение доли мелкого рогатого скота. В конце XII – начале XI в. до н. э., в период увеличивающейся аридизации климата, выпас овец осуществлялся вдали от поселения конными пастухами. В результате переходов в дальние степные регионы в поисках пастбищ и питьевых источников у животных было выявлено истощение и изменение метаболизма.

Нарастающая аридизация климата в Северном Причерноморье около XI–X вв. до н. э. приводит к развитию широких пространств сухих ковыльно-типчаковых степей, что ведет к изменению типа хозяйства и преобладанию кочевых форм скотоводства. Резкая аридизация климата около XI–IX вв. до н. э. и изменение степной растительности приводит к распространению в степном коридоре причерноморской зоны раннекочевнических («киммерийских») групп, которые продвигаются до низовьев Дуная. Предгорные районы Крыма в этот период заселяются носителями кизил-кобинской культуры раннего железного века, например городище Долгий Бугор. Скотоводческая стратегия этой культуры была ориентирована на выпас в высокогорных районах. Это являлось своего рода также адаптацией к аридизации климата, существовавшей в этот период. В Северном Причерноморье климатические изменения в сторону похолодания и увеличения влажности около VIII–VII вв. до н. э. приводят в степной и лесостепной зонах к появлению раннескифской культуры, носители которой распространяются до самых западных границ степи.

Список источников

Междисциплинарные исследования поселений эпохи бронзы Северо-Западного Крыма: коллективная монография (Материалы к археологической карте Крыма. Вып. XIX). / Т. Н. Смекалова, М. Т. Кашуба, С. А. Мульд, Ф. Н. Лисецкий, А. В. Борисов, М. Ю. Соломонова, Н. Н. Каширская, Б. У. Бэван, М. А. Кулькова, А. К. Очередной. СПб.: Алетейя, 2020. 204 с.

Металлические изделия эпохи бронзы – раннего железного века из фондов музея-заповедника «Неаполь Скифский». Находки случайного депонирования (2015, 2018–2023 гг.). / Ю. П. Зайцев, М. Т. Кашуба, М. А. Кулькова, А. М. Кульков, В. А. Тихомиров, И. И. Шкрибляк. СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2024. 248 с.

Палеолимнология озер Западного Крыма / Д. А. Суббето, Т. В. Сапелко, В. Ф. Столба, Д. Д. Кузнецов, А. В. Лудикова, И. Ю. Неуструева // Доклады РАН. Науки о Земле. 2023. Т. 510, № 1. С. 106–111.

Палеосреда и культурно-исторические процессы в Северо-Западном Причерноморье в эпоху бронзы – раннем железном веке: первые результаты исследований. СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2024. 336 с.

Первые радиоуглеродные даты памятника позднего бронзового века Багай 1 в Северо-Западном Крыму / М. А. Кулькова, А. А. Горошников, З. В. Горошникова, М. А. Стрельцов, М. А. Маркова // Археологический Вестник. 2024. Вып. 43. С. 339–346.

New Results of Interdisciplinary Study of Bronze Age Settlements in Northwestern Crimea / M. T. Kashuba, T. N. Smekalova, M. A. Kulkova, E. Yu. Gurov // Vestnik of Saint Petersburg University. History. 2021. Vol. 66 (4). P. 1270–1295.

С. В. Лещинский
Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

ГЕОАРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ МАКСИМАЛЬНОГО ОЛЕДЕНЕНИЯ ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ РАВНИНЫ

Аннотация. Положение максимальной границы ледникового покрова Западно-Сибирской равнины остается предметом дискуссии. Это влияет на определение миграционных путей человека к источникам каменного сырья, которые можно выявить геоархеологическими методами. Важно исследовать эрратический материал, который может принимать артефактоподобный облик.

Ключевые слова: Покровное оледенение, каменное сырье, пути миграций

История изучения оледенения Западно-Сибирской равнины насчитывает 150 лет. Начало было положено гипотезой о затоплении региона огромным приледнико-

© Лещинский С. В., 2025

вым озером, которую опубликовал английский геолог Томас Белт в 1874 г. Исследователь проехал на тарантасе более 1 000 миль по Ишимской степи и Барабинской лесостепи. Бескрайнее плоское пространство, по его мнению, было не чем иным, как дном высохшего пресноводного бассейна, формирование которого могло быть связано лишь с гигантским ледниковым барьером на севере Сибири [Belt, 1874]. Согласно автору, огромное ледниково-подпрудное озеро образовалось из-за прекращения стока западносибирских рек в Северный Ледовитый океан, при этом излишек вод уходил в Арало-Каспийский бассейн. Этот кардинально новый взгляд на палеогеографию дилювиального (diluvial – относящийся к Всемирному потопу) периода современники не восприняли – тогда главенствовала морская гипотеза формирования западносибирских степей [Миддендорф, 1871].

Возврат к теме произошел в период активизации геологических исследований при проектировании и строительстве Сибирской железной дороги, когда появились достоверные сведения о развитии в постплиоцене обширного ледникового покрова, спускавшегося с Северного Урала. Следами оледенения были признаны находки валунов (до 4 м и более) кристаллических пород в бассейнах р. Тавды, Конды, Иртыша и Оби. Моренные валы были отмечены южнее Самарова, что определило границу ледникового щита на ~ 61º с. ш. [Высоцкий, 1896]. Интересно, что валуны в Самарове раньше описал Г. А. Эрман во время кругосветного путешествия 1828–1830 гг., который уже тогда считал, что они принесены с Урала [Обручев, 1933].

В XX в. наличие эрратических валунов на севере и в центре региона привело к биполярным палеогеографическим взглядам. Маринисты отрицали покровное оледенение и отстаивали идею о морской трансгрессии с айсберговым разносом обломочного кристаллического материала [Чочиа, Евдокимов, 1993]. Гляциолисты доказывали многократность оледенений [Введенский, 1933; Земцов, 1976] с максимальной границей ~ 56º 30` с. ш. [Дараницын, 1915; Орлов, 1959] и даже южнее – на севере Барабинской низменности, ~ 55º 30` с. ш. [Ильин, 1934]. Сегодня большинство принимает максимальную границу оледенения около 60º с. ш. [Glaciomorphological Map..., 2016], хотя еще остаются антигляциолисты, считающие ледовый дрейф главным агентом разноса каменного материала [Sheinkman, 2016].

Причина этого нерешенного спора кроется в выравнивании рельефа аллювиальными, склоновыми, эоловыми и другими процессами. Сложность выделения в таежно-болотных ландшафтах ледниковых отложений и моренных форм даже привела к появлению термина «безвалунная морена» [Ильин, 1930]. Поэтому в условиях геоморфологической невыраженности оледенения его главными признаками остаются валуны и глыбы (часто со штриховкой), отсутствие сортировки и гляциодислокации отложений.

Определение максимальных границ ледникового покрова и фиксация зон распространения эрратических обломков скальных пород являются ключевым моментом для геоархеологии. При дефиците каменного материала в центре и на юге Западной Сибири валуны, глыбы, галька и щебень ледниковых, айсберговых (ледниково-морских и ледниково-озерных) и водно-ледниковых отложений, безусловно, служили сырьем для изготовления орудий, как в каменном веке, так и в период палеометалла – Средневековья. Доказательством является пестрый петрографический состав артефактов Среднего Приобья, Нижнего и Среднего Иртыша, бассейнов Конды, Тобола и Ишима, севера Барабы, включающий вулканогенно-осадочные, осадочные, магматические и метаморфические породы [Зах, 2006; Bobrov, Veretennikov, 2023; Академическая история…, 2024]. Такой набор типичен для отложений ледникового генетического ряда, он в корне отличается от петрографического состава артефактов, изготовленных из коренного сырья. Так, на Волчьей гриве (восток Барабы) более 10 000 артефактов выполнены из импортного сырья – горного хрусталя и кремня [Leshchinskiy, Zenin, Bukharova, 2021; The

unique late…, 2023; Геоархеологические..., 2022].

Проследить связь объектов каменного века в глубине приледниковой и внеледниковой зон с отложениями ледникового ряда, аллювия или коренными источниками вполне возможно. Для этого необходим петрографический анализ артефактов в шлифах и иногда геохимические исследования, что за редким исключением не проводится [Зах, Скочина, 2010]. Так упускается возможность выявления альтернативных связей людей с источниками сырья, которые априори находятся на юге (южное Зауралье, север Казахстана и др.). Однако нерешенность проблемы границ максимального оледенения позволяет изменить наши представления о расстояниях от известных археологических местонахождений до источников каменного сырья. Например, неолит севера Барабы находится примерно в 300 км от «южных» источников и примерно в 400 км от потенциальных «северных», но при максимальном варианте продвижения ледникового покрова до них уже 100 км.

Геоархеологическое значение исследований оледенения Западной Сибири не ограничивается определением границ ледников и петрографического состава эрратического материала. В неменьшей степени важно учитывать форму обломков, которые при гляциальных процессах могут принимать облик артефактов, что продемонстрировано на примере Антарктиды [Antarctica as…, 2023]. В связи с этим представляется, что критический взгляд на коллекции, собранные в ледниковой зоне, поможет выявить в них ряд псевдоартефактов.

Список источников

Академическая история Югры / Отв. ред.: Н. М. Чаиркина, Г. П. Визгалов Т. 1. Древняя Югра с начала заселения до конца I тысячелетия н. э. Ханты-Мансийск: Новости Югры, 2024. 768 с.

Введенский Л. В. Геологический очерк западной части Западно-Сибирской низменности // Труды Всесоюзного геолого-разведочного объединения НКТП СССР. 1933. Вып. 330. 56 с.

Высоцкий Н. К. Очерк третичных и послетретичных образований Западной Сибири // Геологические исследования и разведочные работы по линии Сибирской железной дороги. СПб.: Типография М. Стасюлевича, 1896. Вып. 5. С. 69–92.

Геоархеологические исследования каменных артефактов Волчьей гривы / А. С. Климов, О. В. Бухарова, В. Н. Зенин, С. В. Лещинский // Геоархеология и археологическая минералогия – 2022. Миасс – Челябинск: ЮУрГГПУ, 2022. С. 87–91.

Драницын Д. А. Материалы по почвоведению и геологии западной части Нарымского края // Труды почвенно-ботанических экспедиций по исследованию колонизационных районов Азиатской России. Часть I. Почвенные исследования 1911 года. Вып. 1. Петроград: Типография Ю. Н. Эрлих. 1915. 255 с.

Зах В. А. Периодизация неолита лесного Тоболо-Ишимья // Археология, этнография и антропология Евразии. 2006. Т. 1 (25). С. 70–83.

Зах В. А., Скочина С. Н. Каменное сырье комплексов Тоболо-Ишимья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2010. № 2 (13). С. 4–11.

Земцов А. А. Геоморфология Западно-Сибирской равнины (северная и центральная части). Томск: ТГУ, 1976. 344 с.

Ильин Р. С. Границы оледенения в области среднего течения р. Оби // Материалы по геологии Западно-Сибирского края. 1934. № 14. 62 с.

Ильин Р. С. Природа Нарымского края: рельеф, геология, ландшафты, почвы. Томск: Отд-ние О-ва изуч. Сибири и ее производит. сил, 1930. Т. 2. 349 с.

Миддендорф А. Ф. Бараба // Приложение к XIX тому Записок Императорской Академии наук. СПб.: Типография Императорской Академии наук, 1871. № 2. 123 с.

Обручев В. А. История геологического исследования Сибири. Период второй (1801–1850 годы). Л.: Изд-во АН СССР, 1933. 251 с.

Орлов В. И. О максимальном четвертичном оледенении Западно-Сибирской низменности // Доклады АН СССР. 1959. Т. 126. № 2. С. 363–366.

Чочиа Н. Г., Евдокимов С. П. Палеогеография позднего кайнозоя Восточной Европы и Западной Сибири (ледниковая и ледово-морская концепция). Саранск: Изд-во Мордовского ун-та, 1993. 248 с.

Antarctica as a «natural laboratory» for the critical assessment of the archaeological validity of early stone tool sites / M. I. Eren, M. R. Bebber, B. Buchanan, A. Grunow, A. Key, S. J. Lycett, E. Maletic, T. R. Riley // Antiquity. 2023. Vol. 97 (392). P. 472–482.

Belt T. The Steppes of Siberia // Quarterly Journal of the Geological Society. 1874. Vol. 30. P. 490–498.

Bobrov V. V., Veretennikov A. V. Raw material characteristics of stone tools from the Early Neolithic settlement of the Barabinsk forest-steppe // Geoarchaeology and Archaeological Mineralogy. Springer Proceedings in Earth and Environmental Sciences. 2023. P. 134–139.

Glaciomorphological Map of the Russian Federation / V. Astakhov, V. Shkatova, A. Zastrozhnov, M. Chuyko // Quaternary International. 2016. Vol. 420. P. 4–14.

Leshchinskiy S. V., Zenin V. N., Bukharova O. V. The Volchia Griva mammoth site as a key area for geoarchaeological research of human movements in the Late Paleolithic of the West Siberian Plain // Quaternary International. 2021. Vol. 587–588. P. 368–383.

Sheinkman V. Quaternary glaciation in North-Western Siberia New evidence and interpretation // Quaternary International. 2016. Vol. 420. P. 15–23.

The unique late paleolithic artifactual bone assemblage from the Volchia Griva site, western Siberia / S. V. Leshchinskiy, V. N. Zenin, E. M. Burkanova, Y. V. Kuzmin // Quaternary Research. 2023. Vol. 114. P. 93–113.

С. В. Лещинский[1], А. Г. Марочкин[2], Е. М. Бурканова[3], Е. А. Осипова[4], А. Ю. Юракова[5], А. В. Веретенников[6], А. Т. Джуманов[7]
[1, 3, 4] Томский государственный университет, Томск, Россия
[2, 5, 6] ФИЦ угля и углехимии СО РАН, Кемерово, Россия
[7] Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

ЧЕЛОВЕК И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА В КОНЦЕ НЕОПЛЕЙСТОЦЕНА – ГОЛОЦЕНЕ СЕВЕРА КУЗНЕЦКОЙ КОТЛОВИНЫ (ПО МАТЕРИАЛАМ ПАМЯТНИКА ПИСАНАЯ 4)

Аннотация. Выявлена окружающая среда человека в конце неоплейстоцена – голоцене на севере Кузнецкой котловины. В позднем палеолите, неолите и энеолите преобладали степи, в бронзовом веке – лесостепи, в железном веке и Средневековье – лесостепи с участками хвойно-мелколиственных лесов. Высокая концентрация спор копрофильных грибов в слоях раннего железа – Средневековья является маркером скотоводства.

Ключевые слова: Западная Сибирь, археологическая периодизация, микропалеонтологические исследования, палеогеографические реконструкции

Работа выполнена в рамках государственного задания ФИЦ УУХ СО РАН № FWEZ-2024-0021 «Социокультурогенез и трансграничное взаимодействие древних и средневековых обществ в контактных зонах Западной и Средней Сибири. 2024–2025 гг.».

Введение. Одним из наиболее изученных участков Кузнецкой котловины является юг Нижнего Притомья (между гг. Кемерово и Юргой). С ним связана группа памятников Новоромановского археологического микрорайона, куда входит поселение Писаная 4 (площадь > 24 тыс. м^2). Этот объект расположен на правом берегу р. Томи, в 50–150 м выше устья р. Писаной. В 2019–2022 гг. здесь изучены отложения с артефактами каменного века, палеометалла и Средневековья [Стратиграфия..., 2021]. Стратифицированный характер находок впервые для севера Кузнецкой котловины позволяет провести детальную реконструкцию среды обитания человека в конце неоплейстоцена – голоцене.

Материалы и методы. Поселение Писаная 4 изучено семью шурфами и двумя раскопами на площади 88 м^2. Археологические материалы представлены 3 637 находками (1 770 единиц хранения) периодов позднего палеолита, неолита, энеолита, палеометалла и Средневековья. Геологические описания выполнены

© Лещинский С. В., Марочкин А. Г., Бурканова Е. М., Осипова Е. А., 2025

по разрезам, вскрытым шурфами № 3, 7 и 8. Для микропалеонтологических исследований (пыльца, споры, непыльцевые палиноморфы, остракоды и др.) отобрано 48 образцов отложений и 3 поверхностных пробы.

Результаты и обсуждение. Многослойный памятник Писаная 4 расположен в зоне контакта поймы и первой надпойменной террасы (I н. т.). Археологические находки приурочены к двум геоморфологическим уровням, отражающим различные геологические тела с характерным строением разрезов. Артефакты археологических периодов голоцена (неолит – эпоха палеометалла – Средневековье) выявлены в верхней части пойменного разреза, современном почвенном горизонте и подстилающих отложениях I н. т. (до ~1,5 м ниже поверхности на обоих участках). Артефакты палеолита и ассоциированные с ними фрагменты костей найдены на поверхности и в кровле деградированной ископаемой почвы, залегающей в разрезе I н. т. на глубине ~1,15–1,8 м. Ниже дана краткая характеристика отложений.

Тыловой участок поймы вскрыт на глубину ~3 м. Разрез представлен слоями алевритов (вверху гумусированных), чередующихся с прослоями и линзами гравийно-галечного и дресвяно-щебнистого материала карбонатных, кремнистых и магматических пород, с включениями валунов и глыб (до 1 м, и более). Поверхности напластования субпараллельны и падают к руслам Томи и Писаной под углом от 1° до 15° (редко до 25°), что указывает на аллювиально-субаэральный режим осадконакопления в условиях прирусловой отмели.

Краевой участок I н. т. вскрыт на глубину ~2,7 м. В разрезе сверху вниз представлены: 1) серо-черная массивная гумусированная супесь (почвенный горизонт, ~0,5–0,8 м); 2) светло-коричневый тонкослойчатый алеврит (~0,6–0,8 м); 3) серо-коричневый алеврит (~0,1–0,4 м) с реликтами ископаемой почвы – гумусированными пятнами и линзочками; 4) коричневато-серый массивный алеврит, глина (более 1 м). Данный разрез более сложный, в нем четко видны следы былой многолетней мерзлоты: поверхности напластования слоя 3 очень неровные – волнистые, деформированные (с общим падением к руслам Томи и Писаной до 5°), указывают на солифлюкцию – вязкое течение деятельного слоя. Также к поверхности напластования слоев 2 и 3 приурочены устья хаотичных трещин усыхания (ширина до 0,1 м, длина 0,4–1,1 м), проникающих в слой 4, что говорит о большом стратиграфическом перерыве. Важно отметить, что верхняя половина слоя 2, вероятно, значительно переработана эоловыми процессами и также может скрывать в себе перерывы.

Микропалеонтологические исследования всех отобранных образцов проведены в 2023–2024 гг. В результате палинологического анализа выделяется два типа спорово-пыльцевых комплексов. Первый характеризует условия степей и лесостепей для большей части возрастных интервалов, в нем доминирует пыльца трав (*Asteraceae, Artemisia sp., Cichoriaceae, Ranunculaceae и Rosaceae*); второй отражает развитие лесов, и в нем преобладает пыльца деревьев – *Betula* sp. (кроме образцов из верхних частей обоих разрезов, где доминирует *Pinus* sp.). При этом все образцы содержали трехбороздные пыльцевые зерна, отнесенные к морфотипу *Tricolpopollenites*. Также зафиксировано высокое содержание углистых частиц и фитолитов. Важно отметить, что в верхних частях изученных разрезов фиксируется высокая концентрация спор копрофильных грибов.

Раковинки остракод в отложениях не обнаружены. Однако в кровле слоя 4 разреза I н. т. выявлена фауна гастропод (*in situ*). Комплекс представлен мелкими (в основном от 0,25 до 2 мм) современными палеарктическимми видами: *Pupilla sterrii*, *Punctum pygmaeum*, *Perpolita petronella*, *Succinella oblonga*, *Euconulus fulva*. Данные таксоны имеют широкий возрастной интервал, а их соотношение отражает прохладные и переменно влажные условия, в основном открытых или слабо затененных ландшафтов [Макарчук, 2019].

Возраст нижнего культурного горизонта I н. т., связанного с ископаемой почвой (слой 3), пока определен в широких пределах сартанского криохрона. Косвенно это подтверждает ^{14}C дата ~30 тыс. лет по гастроподам из кровли слоя 4. Другая ^{14}C дата ~42 тыс. лет, полученная по фрагменту кости непосредственно из слоя 3, может говорить о существенном переотложении ископаемых и культурных остатков в процессе солифлюкции. Вышележащие культурные горизонты, в слоях 2 и 1 разреза I н. т. и верхней части поймы, соответствуют неолиту – энеолиту (VI – середина IV тыс. до н. э.), бронзовому веку (III–II тыс. до н. э.), раннему железному веку – Средневековью (вторая половина I тыс. до н. э. – середина II тыс. н. э.). Хронология данных комплексов определяется широким кругом хорошо датированных типологических аналогий, в первую очередь – керамической посудой [Юракова, Марочкин, 2024].

Проведенные исследования позволили восстановить историю изменения окружающей среды человека на севере Кузнецкой котловины – получены данные, отражающие смену сухих и влажных условий (выражены в колебаниях уровня залесенности). Конец плейстоцена и ранний голоцен характеризуют степные ландшафты (в позднем палеолите, вероятно, преобладали криоаридные условия). В периоды неолита – энеолита условия окружающей среды были также суше современных: поймы и надпойменные террасы занимала травянистая растительность, а деревья были представлены в основном мелколиственными породами и росли, вероятно, в логах и на северных склонах предгорий. Увлажнение климата в бронзовом веке привело к расширению площади осиново-березовых колков, приуроченных, по-видимому, к высоким террасам. Становление современных условий с березово-осиновыми и березово-сосновыми (с примесью темнохвойных пород) зональных лесов произошло менее 3 000 л. н. – в период раннего железа. В горизонтах этого времени – признаки скотоводства (в пробах высокая концентрация спор копрофильных грибов). Полученные результаты в целом близки данным по соседнему району Присалаирья (бассейна р. Иня), где в неолите – начале эпохи палеометалла происходила неоднократная смена степных и лесостепных ландшафтов [Зах, Семочкина, 1994; Зах, 2003].

Заключение. Периодизация древней и средневековой истории на юге Нижнего Притомья, разработанная по материалам Новороmановского археологического микрорайона [Марочкин, 2016], подтверждена и детализирована при исследованиях поселения Писаная 4 [Юракова, Марочкин, 2024]. Результаты археологических, палеонтолого-стратиграфических и палеогеографических исследований, полученные на памятнике Писаная 4, создают задел для дальнейшего изучения процессов адаптации человека в условиях меняющейся окружающей среды позднего неоплейстоцена – голоцена на территории Кузнецкой котловины.

Список источников

Зах В. А., Семочкина Т. Г. Палинокомплексы поселений неолита – бронзы Присалаирья (бассейн р. Ини) // Палинологические критерии в биостратиграфии Западной Сибири. Тюмень: ЗапСибНИГНИ, 1994. С. 119–130.

Зах В. А. Эпоха неолита и раннего металла лесостепного Присалаирья и Приобья. Тюмень: ИПОС СО РАН, 2003. 168 с.

Макарчук Д. Е. Моллюски голоцена Красноярской котловины (пространственно-временное распространение и палеогеографические условия обитания). Автореф. дис. … канд. геогр. наук. Томск, 2019. 23 с.

Марочкин А. Г. Периодизация археологических древностей юга Нижнего Притомья // Археология Южной Сибири. 2016. Т. 27. С. 83–89.

Стратиграфия поселения Писаная 4 в окрестностях Томской Писаницы / А. Г. Марочкин, А. С. Сизев, А. Ю. Юракова, Д. А. Гаврилов, К. Д. Хайрулина // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2021. Т. 27. С. 511–519.

Юракова А. Ю., Марочкин А. Г. Керамика неолита – ранней бронзы поселения Писаная 4: морфология, технологические особенности, культурно-хронологическая атрибуция // Вестник ТГУ. 2024. № 507. С. 158–167.

Е. Л. Лычагина[1], С. В. Копытов[2], Н. Е. Зарецкая[3], Е. Г. Лаптева[4], С. С. Трофимова[5]
[1, 2, 4] Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, Пермь, Россия
[1, 2] Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия
[3] Институт географии, РАН, Москва, Россия
[4, 5] Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург, Россия

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ В БАССЕЙНЕ НИЖНЕЙ ВИШЕРЫ В ГОЛОЦЕНЕ (ПО МАТЕРИАЛАМ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ)

Аннотация. В работе кратко изложены результаты междисциплинарных исследований в бассейне р. Вишера (участок от г. Красновишерска до устья р. Колва) Верхнее Прикамье, проведенных авторами в 2023–2024 гг. Делается вывод о том, что люди предпочитали селиться на берегах речных излучин или затонов Вишеры. Однослойность памятников может быть связана с высокой скоростью русловых переформирований.

Ключевые слова: Верхнее Прикамье, неолит – Средневековье, палеоэкология

Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда № 23-68-10023, https://rscf.ru/project/23-68-10023/.

Вишера является крупнейшим левым притоком р. Камы в ее верхнем течении. Районом междисциплинарных исследований, проведенных в 2023–2024 гг., стал равнинный участок реки от г. Красновишерска до устья р. Колвы. Исследования предусматривали проведение археологических раскопок и разведок, изучение серии береговых разрезов поймы и надпойменных террас, бурение палеорусел и занятых болотами ложбин с отбором образцов на радиоуглеродное и OSL-датирование, палеоэкологические анализы (карпологический, спорово-пыльцевой). Район исследований привлекает внимание не только наличием разновозрастных археологических памятников, но и долинами рек меньших порядков – Язьвы, Колынвы, Глухой Вильвы. На равнинном участке р. Вишеры протекает по Предуральскому краевому прогибу и кардинально меняет морфодинамический тип русла и, как следствие, структуру пойменно-русловых комплексов. Впадающая в нее Язьва с притоками Глухой Вильвой и Колынвой также имеют ряд особенностей: заболоченные водоразделы, специфические очертания русел и наличие здесь болотного озера Нюхти, берега которого представлены эоловыми дюнами. Целью исследований была попытка скоррелировать основные этапы русловых переформирований, активизации эоловых процессов и заболачивания с расселением древнего человека.

В районе исследования известно восемь археологических памятников, относящихся к периоду неолита – пять (Хомутовское болото I–II, Нюхти I–II, Урсинка), рубежу бронзового и раннего железного веков – два (Ораловское озеро II, Глубокое озеро II), Средневековью – один (Ораловское озеро I). Все памятники однослойные и расположены на определенном расстоянии от современного русла Вишеры (что подтвердили и наши исследования).

Для выяснения геоморфологической ситуации в период существования археологических объектов был проведен палеорусловой анализ. Предварительная палеогеоморфологическая схема [Геоморфологические условия..., 2023; Чернов, 2023] верифицировалась в полевых условиях расчистками и бурением скважин. Имеющийся набор радиоуглеродных и OSL-дат на сегодняшний день укладывается в общую концепцию начала серьезных русловых переформирований в бас-

© Лычагина Е. Л., Копытов С. В., Зарецкая Н. Е., Лаптева Е. Г., Трофимова С. С., 2025

сейне Вишеры на рубеже раннего и среднего голоцена: спрямлению излучин, появлению новых меандров второго порядка, прекращению связи основного русла с затонами, началу заболачивания ложбин и стариц [Бассейн нижней Вишеры…, 2024]. Выводы, полученные в ходе анализа смены руслового режима, подтверждаются итогами карпологического и палинологического анализов.

Материалы для карпологического анализа были отобраны как непосредственно у границ археологических памятников (Хомутовское болото – 1, Ораловское озеро – 1), так и в разрезе надпойменной террасы р. Вишеры (Данилов Луг – 1).

Данные по макроостаткам растений показали, что в раннем голоцене (9,6–10,2 тыс. кал. л. н.) в районе разреза Данилов Луг – 1 существовал палеоводоем с медленно текущей или стоячей водой и развитой водной растительностью. По берегам водоема рос березовый лес с примесью ели, в травянистом покрове преобладали виды сырых лугов и осоки.

В окрестностях памятников Ораловское озеро I–II в среднем голоцене (4,8–4,9 тыс. кал. л. н.) находился мелководный водоем, возможно сезонного характера. По краям водоема рос березовый лес с участием сосны и ели.

Около стоянок Хомутовское болото I–II со второй половины и до конца среднего голоцена (4,0–4,4 тыс. кал. л. н. и 2,6–2,8 тыс. кал. л. н.) реконструированы условия хвойно-березового леса из ели, сосны, пихты и можжевельника. Среди трав преобладали осоки, присутствие прибрежно-болотных видов *Calla palustris*, *Menyanthes trifoliata* и *Comarum palustre* указывает на существование небольших мелких водоемов, при этом водных видов нет.

Результаты спорово-пыльцевого анализа получены пока только по колонкам с археологических памятников периода неолита – Хомутовское болото I–II. Спорово-пыльцевые спектры характеризуют существование в районе стоянок смешанных лесов с преобладанием сосны при участии березы, ели и липы.

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что люди предпочитали селиться на берегах речных излучин или затонов Вишеры (Хомутовское болото I–II, Урсинка I, Ораловское озеро I–II, Глубокое озеро II), а также на берегу небольшой речки, позднее запруженной эоловой дюной и преобразовавшейся в озеро (Нюхти I–II). Однослойность памятников может быть связана с высокой скоростью русловых переформирований (спрямление излучин и потеря связи с основным руслом), из-за которых время существования благоприятных условий для жизни в местах поселений было ограничено. В этой связи перспективным выглядит поиск новых археологических памятников на берегах старых русел Вишеры и ее притоков.

Список источников

Бассейн нижней Вишеры (Пермское Предуралье) в голоцене: результаты геоархеологических работ 2024 года / С. В. Копытов, Н. Е. Зарецкая, Д. В. Баранов, Е. Л. Лычагина // Рельеф и четвертичные образования Арктики, Субарктики и Северо-Запада России. 2024. Вып. 11. С. 701–707.

Геоморфологические условия формирования неолитических памятников в долине нижней Вишеры (северо-восток Европейской России) / С. В. Копытов, Д. А. Демаков, Е. Л. Лычагина, А. В. Чернов, Н. Е. Зарецкая // Лесная зона Восточной Европы в мезолите и неолите: факты, проблемы и перспективы исследований. М.: ИА РАН, 2023. С. 34–35.

Чернов А. В. Некоторые особенности применения метода палеорусловедения на широкопойменных реках предгорий (на примере р. Вишеры) // Гидросфера. Опасные процессы и явления. 2023. Т. 5. Вып. 2. С. 160–171.

А. Н. Мазуркевич[1], Е. В. Долбунова[2], И. В. Аськеев[3], О. П. Бачура[4], М. В. Добровольская[5], М. В. Саблин[6], В. И. Данилевская[7], С. П. Монахов[8], Д. В. Киселева[9], А. В. Фризен[10]
[1, 2] Государственный Эрмитаж,
Санкт-Петербург, Россия
[3, 8] Институт проблем экологии и недропользования АН РТ,
Казань, Россия
[4] Институт экологии растений и животных УрО РАН,
Екатеринбург, Россия
[5, 7] Институт археологии РАН,
Москва, Россия
[6] Зоологический институт РАН,
Санкт-Петербург, Россия
[9] Институт геологии и геохимии УрО РАН,
Екатеринбург, Россия
[10] Независимый исследователь,
Санкт-Петербург, Россия

МОБИЛЬНОСТЬ ДРЕВНЕГО СОЦИУМА И СЕЗОННОСТЬ ПОСЕЛЕНИЙ ОХОТНИКОВ-СОБИРАТЕЛЕЙ НЕОЛИТА ВЕРХОВЬЕВ ЗАПАДНОЙ ДВИНЫ

Аннотация. В бассейне Верхнего Подвинья выявлено более 200 стоянок каменного века, среди которых сезонные и долговременные поселения охотников-собирателей – рыболовов. В данном исследовании предпринята попытка выявления особенностей эколого-экономических моделей, адаптационных механизмов, формирующихся в условиях смены культур и палеоклиматических изменений для различных периодов неолита верховьев Западной Двины.

Ключевые слова: мобильность, сезонность, охотники-собиратели – рыболовы, археозоология, изотопные исследования

Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда (проект № 22-18-00086-П).

Исследование охотников-собирателей различных регионов привело к выделению отдельных типов их сообществ, вариативности экономических моделей, форм социального взаимодействия, что указывает на бесконечное многообразие данного явления [Крупник, 1989; Kelly, 2013; Archaeology and anthropology…, 2014]. Разнообразные экологические условия лесной зоны Восточной Европы позволили древним обществам вести длительный охотничье-рыболоводческий собирательский образ жизни. Фиксирующиеся климатические изменения могли приводить к нестабильности этих экологических условий, что, возможно, определяло и формирование новых адаптационных механизмов (через появление инноваций, формирование новых социальных и экономических систем), одновременно влияя на облик окружающей среды. Задача данного исследования – выявить особенности эколого-экономических моделей, адаптационных механизмов, формирующихся в условиях смены культур и палеоклиматических изменений для различных временных срезов неолита верховьев Западной Двины.

В бассейне Верхнего Подвинья и Верхнего Поднепровья выявлено более 200 стоянок каменного века, среди которых сезонные и долговременные поселения охотников-собирателей – рыболовов. В этом регионе известно несколько мезолитических стоянок с кремневыми и костяными орудиями, поселения раннего неолита с одной из древнейшей глиняной посудой Восточной Европы. На протяжении последующих нескольких тысяч лет отмечается кардинальная смена векторов культурных контактов и миграционных процессов – с юг – север в 6 тыс. до н. э. на запад – восток в начале 5 тыс. до н. э. [Долбунова, Мазуркевич, 2024]. В даль-

© Мазуркевич А. Н., Долбунова Е. В., Аськеев И. В., Бачура О. П., Добровольская М. В., Саблин М. В., Данилевская В. И., Монахов С. П., Киселева Д. В., Фризен А. В., 2025

нейшем после временного хиатуса фиксируется проникновение степных сообществ в V–IV тыс. до н. э. и формирование феномена культур свайных поселений конца IV–III тыс. до н. э., в материальной культуре которых отражаются как южные, так и западные культурные связи. Важной особенностью этого региона является уникальная сохранность торфяниковых, хорошо стратифицированных памятников, что позволяет сопоставлять результаты различных биомолекулярных, палеоклиматических, археологических анализов для понимания многокомпонентных систем охотников-собирателей эпохи неолита, влияния глобальных климатических изменений и локального человеческого влияния. Изучение микрорегиональной климатической истории исследуемого региона показало ее отличие от общего восточноевропейского тренда, отразившееся в отсутствии кардинальных перестроек климата, и может указывать на роль отдельных миркорегионов как своеобразных укрытий в различные периоды значительных климатических перестроек [On the border..., 2021]. Климатические условия могли обеспечивать постоянство сложившихся экосистем, с необходимыми ресурсами для существования рыболовов – охотников-собирателей в течение длительного времени. Благодаря высокому уровню ландшафтного гео- и биологического разнообразия с небольшими озерами, реками и плодородными гидроморфными почвами условия окружающей среды были крайне привлекательны для сообществ охотников-собирателей – рыболовов.

В данном исследовании было выполнено совмещение данных анализа фаунистической коллекции (включая ихтиологическую и орнитологическую), изотопные анализы 87Sr/86Sr, δ13C/ δ15N для разных периодов с целью описания системы охоты и рыболовства, что позволило обозначить особенности охотничьих стратегий различных коллективов, обитавших в VII–III тыс. до н. э. на данной территории, выполнить первичную оценку удаленности от различных видов ресурсов. Были выполнены изотопные анализы 87Sr/86Sr образцов зубов собак, кабанов, лося и образцы из 17 местонахождений современных различных биотопов Днепровского, Западно-Двинского и Донского бассейнов для реконструкции изоскейпов для Днепро-Двинского междуречья и сопредельных регионов и установления зон миграций, обитания и происхождения отдельных особей животных. Данные изотопного анализа позволили оценить ареалы животных, возможные эпизоды экологических перестроек.

Для оценки изменчивости основных объектов охоты были выполнены морфометрические анализы, проведены исследования возрастного состава и сезона добычи различных животных на основе методики, основанной на изучении годовых слоев в зубах млекопитающих (по материалам п. Сертея II, VIII и X, Рудня Сертейская (Сертейский микрорегион), Дубокрай V и VII (Сенницкий) и Усвяты IV (Усвятский)). Очевидны региональные различия для комплексов различных хронологических периодов. Учитывая данные о сезонности добычи, можно предположить охоту на основных промысловых животных (лось, кабан) круглый год, но максимально интенсивно поздней осенью – зимой. Описание следов разделки на костях, набора костных остатков, их сравнение с экспериментальными и этнографическими базами позволило выделить определенные паттерны в разделке животных для различных хронологических периодов. Исследования орнитофауны на неолитических памятниках VI–III тыс. до н. э. Днепро-Двинского междуречья позволили описать особенности стратегий охоты, влияние палеоэкологических изменений на набор и виды птиц. Можно предположить, что различия в наборе и количестве птиц были обусловлены в основном разными типами стоянок – специализированные места рыбной ловли, хозяйственные наземные площадки, зоны прибрежной активности, жилые постройки свайного поселения – и той ролью, которую они играли среди различных групп охотников-собирателей – рыболовов [Human and birds..., 2023].

Одним из самых важных факторов существования древних сообществ в данном регионе была возможность использования ресурсов различных экотонов – так называемых пограничных зон, что возможно было проследить на комплексных исследованиях отдельных эталонных стоянок. Реконструкция палеоландшафтов в окружении памятника Сертея II позволила проследить изменения для различных хронологических периодов – полноводные озера сменялись мелководными водоемами с прибрежной заторфованной линией, ко второй половине IV тыс. до н. э. сформировались озерно-речные ландшафты, когда возникают свайные поселения. Выбор места обитания обусловлен доступностью различных ресурсов, продуктивностью биотопов, что обуславливало эколого-экономические стратегии в разные периоды времени. Судя по результатам анализа ихтиологической коллекции водоем в округе п. Сертея II был очень благоприятен для рыболовства. По составу добывавшейся ихтиофауны определяется тип водоема как щучье-окуневый с наличием большого видового разнообразия карповых рыб. Промысел рыб жителей этих поселений базировался на ловле и использовании практически всех видов рыб. Анализ регистрирующих структур на костях и чешуе рыб показал, что промысел был сезонным в период открытой воды (весна – лето – осень). Наличие определенных (маркирующих) элементов скелета рыб в остеологической коллекции может говорить о разделке рыбы непосредственно на территории поселения и быстрого использования в пищу без длительного хранения.

Исследования по верификации единичных свидетельств одомашненных злаков и животных, их точечное датирование, которое пока относит их появление не ранее I тыс. до н. э., позволяют рассматривать эти сообщества как высокоэффективные сообщества охотников-собирателей-рыболовов с определенными сезонными циклами хозяйства, которые и обеспечивали их длительное существование в одном микрорегионе. Возможно, развитая сеть коммуникаций, которая маркируется близкими типами материальной культуры, охватывавшая различные микрорегионы, играла определенную роль в поддержании этой системы. Выявленные возможные стратегии использования ресурсов древними сообществами требуют дальнейшего исследования и их сопоставления с другими свидетельствами материальной культуры.

Список источников

Долбунова Е. В., Мазуркевич А. Н. На «периферии» неолита: охотники-собиратели Европы // Археология Евразийских степей. 2014. № 4. С. 40–59.

Крупник И. И. Арктическая этноэкология. М.: Наука, 1989. 272 с.

Archaeology and anthropology of hunter-gatherers. V. Cummings, P. Jordan, M. Zvelebil (eds.). Oxford University Press, 2014.

Human and birds: avifauna at hunter-gatherer sites of the 6th to 3rd millennia BC (Western Dvina Lakeland) / A. Mazurkevich, A. Panteleev, Y. Maigrot, M. Płóciennik, P. Kittel, M. Sablin, E. Dolbunova // Documenta Praehistorica. L. 2023. P. 2–17.

Kelly Robert L. The lifeways of hunter-gatherers. Cambridge University Press, 2013. 362 p.

On the border between land and water: the environmental conditions of the Neolithic occupation from 4.3 until 1.6 ka BC at Serteya, Western Russia / P. Kittel, A. Mazurkevich, M. Wieckowska-Lüth, D. Pawłowski, E. Dolbunova, M. Płóciennik, E. Gauthier, M. Krąpiec, Y. Maigrot, M. Danger, A. Mroczkowska, D. Okupny, J. Szmańda, E. Thiebaut, M. Słowiński // Geoarchaeology – An International Journal. 2021. 36. P. 173–202.

А. А. Малышев[1], О. Н. Быхалова[2], С. С. Горланов[3],
Д. О. Дрыга[4], А. С. Клемешов[5], А. В. Мочалов[6]
[1, 3] Институт археологии РАН,
Москва, Россия
[2] Государственный природный заповедник «Утриш»,
Анапа, Россия
[4] Российский университет дружбы народов им. П. Лумумбы,
Москва, Россия
[5] Государственный университет просвещения,
Москва, Россия
[6] Московский государственный университет геодезии и картографии,
Москва, Россия

АНТРОПОГЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ ОКРЕСТНОСТЕЙ МАЛОГО УТРИША

Аннотация. Судя по данным археологии, интенсивное освоение региона связано с развитием каботажного плавания вдоль побережья полуострова Абрау в эпоху Великой греческой колонизации. Отмечается крайняя неравномерность распределения археологических памятников в Утришском регионе и тяготение системы расселения к черноморскому побережью.

Ключевые слова: сейсмоформы, каботажное плавание, Утриш, ранний железный век, эпоха Средневековья

Исследование выполнено в рамках плановой темы Института археологии РАН «Причерноморская и Центральноазиатская периферия античного мира и кочевнические сообщества Евразии: на перекрестке культур и цивилизаций» (№ НИОКТР 122011200269–4).

Появление на западной оконечности главного Кавказского хребта полуострова Абрау связано с масштабными тектоническими процессами на черноморском побережье: мощное, предположительно, двенадцатибалльное землетрясение привело к образованию Цемесской бухты и в целом сформировало береговую линию, по своим очертаниям близкую современной.

Пожалуй, наибольшее количество нарушений залегания пород, вызванных сейсмическими толчками (сейсмоформ) зафиксировано в окрестностях мыса Малый Утриш, обособленного от внутренних районов п-ва Абрау горной системой Навагирского хребта. Специалистами отмечается максимальная сейсмогенная переработка береговой зоны на побережье между Большим и Малым Утришом, что объясняется возможным расположением здесь эпицентров землетрясений большой интенсивности. Здесь же расположены уникальные для Черноморского побережья Кавказа береговые формы (псевдолагуны), происхождение которых связывают с сейсмогравитационными отложениями Лагунного оползня [Результаты..., 2017, с. 18–19].

Археологические разведки показали, что в эпоху Средневековья и новое время население п-ва Абрау устраивало в труднодоступных ущельях утришского региона свои усыпальницы. Формирование поселенческих структур в окрестностях Малого Утриша обусловлено каботажным характером плавания («от мыса к мысу») в древности и в новое время, что предполагало наличие поселений-стоянок, местоположение которых изменялось в зависимости от сейсмических событий в регионе. Наиболее ранняя (VI–II вв. до н. э.) располагалась в непосредственной близости от Навагирской щели, наиболее поздняя (XIII–XIV вв.) зафиксирована возле мыса Малый Утриш. В хазарское время (IX–X вв. н. э.) стоянка располагалась в устье Лобановой щели.

О благотворном влиянии греческого освоения причерноморского побережья (VI–IV вв. до н. э.) на демографическую ситуацию населения южной части п-ва Абрау свидетельствует резкое возраста-

© Малышев А. А., Быхалова О. Н., Горланов С. С., Дрыга Д. О., Клемешов А. С., Мочалов А. В., 2025

ние здесь погребальных комплексов эпохи раннего железа. С окрестностями Малого Утриша связан локальный вариант аборигенной культуры, который может быть связан с ареалом обитания, известным нам по античным лоциям керкетов (Κερκέτοί) [Ps.-Scyl., Peripl. 72–75].

В частности, в обрыве восточной части устья Лобановой щели под отложениями мощностью 2–15 м зафиксированы горизонты захоронений в каменных гробницах и расположенного выше поселения хазарского времени. Данные комплексных исследований отложений подтвердили значительное влияние на формирование сложной стратиграфии памятника природно-климатических условий региона в историческое время и позволили охарактеризовать смену культурных и естественных ландшафтов в окрестностях Малого Утриша [Опыт…, 2014, с. 93–105].

Благодаря расположению на морском побережье, между устьями двух крупнейших долин (Лобанова Щель и Широкая Щель), и значительной площади (ок. 93 га) мыс Малый Утриш занимает центральное место в историческом развитии рассматриваемого региона. Выявленные и изученные здесь археологические памятники грандиозны: по своим размерам на п-ве Абрау они сопоставимы с античным центром Горгиппией.

Протяженность береговой полосы городища м. Малый Утриш (площадь – ок. 5,15 га) – около 800 м. Остатки современных причальных сооружений указывают на расположения стоянок кораблей в древности. Если прибрежная полоса протяженностью около 150 м с галечным пляжем в северо-западной части мыса удобна для швартовки судов с мелкой осадкой, то небольшая бухточка в юго-восточной части могла быть использована как якорная стоянка.

При осмотре окрестностей Малого Утриша А. В. Дмитриевым были обнаружены остатки стен, пересекающих плато в разных направлениях. В частности, в 15 м к северу от местонахождения пифосов он обнаружил кладки крепостной стены, двухметровой ширины и высотой до 0,7 м. Ориентированное по границе основания мыса (СЗ-ЮВ) сооружение было прослежено на протяжении 300 м. Кладка двухфасная, соответственно, в предвратной части – трехфасная. Камень в кладках необработанный, разного размера, уложен насухо, внутреннее пространство забутовано.

Изолированное от побережья крепостной стеной городище располагало обширным хранилищем неподалеку от проездных ворот: закрытые округлыми, вытесанными из плитняка крышками горла пифосов выявлены на глубине 0,25 м от современной дневной поверхности. Оно могло обеспечить, по-видимому, питьевой водой не только жителей поселения, но и проплывающие суда. Жилая часть поселения располагалась к югу от крепостной стены. Культурный слой поселения, исследованный только в юго-восточной части городища, вдоль крепостной стены, очень слабо насыщен находками, амфорный материал и пифосы датируют поселение XII–XIII вв. Не исключено, что разрушение крепости, о котором свидетельствует завал в проездных воротах, связано с катастрофическим землетрясением с очагом в зоне Утришского разлома [Междисциплинарное..., 2019, с. 68–69].

Рельеф пространств к северо-востоку от оборонительной стены представляет собой природный амфитеатр: на промежутке длиной около 300 м высота возрастает в три-четыре раза. Здесь выявлена довольно обширная (разведанная площадь ок. 23 га) «сеть» каменных стен. Несмотря на сложный рельеф, стены сооружены без предварительной подготовки поверхности, а разграниченные ими пространства имеют неправильную форму и разную (от 0,2 до 1,6 га) площадь. Сохранность кладок различна, местами стены достигают метровой высоты при ширине до полутора метров. Фасы сложены из необработанного камня разного размера насухо. Эти строительные приемы распространяются на Северном Кавказе аланами и хазарами – носителями салтово-маяцкой культуры. Несмотря на географическое положение (расположение на черноморском побережье), они проникают на Малый Утриш с материка

во вт. пол. I тыс. н. э. Подобные сооружения, интерпретируемые как загоны для скота, довольно широко известны в среднегорных и высокогорных районах Кавказа. Бытование ацангуаров («оград карликов») Абхазии датировано VI–X вв. [Воронов, 1973, с. 37], имеются данные о бытовании аналогичных сооружений в центральном Предкавказье практически до современности [Комплексное…, 2018, с. 114].

Локальные особенности отмечены на северо-востоке ареала этих сооружений: здесь зафиксировано два участка взаимопараллельных стен с узкими проходами между ними, протяженностью свыше 100 м, каменные курганообразные насыпи, зачастую возведенные в торцах стен, и прямоугольное сооружение, размером – 3,8×4 м, обнаруженное в центральной части территории, на стыке четырех участков.

Таким образом, археологические исследования свидетельствуют об отрицательном воздействии сейсмической активности на развитие антропогенного ландшафта: она приводила к сокращению поверхностей, удобных для поселения, и нарушала сложившуюся систему водоснабжения. Отмечается крайняя неравномерность распределения археологических памятников в Утришском регионе и тяготение системы расселения к черноморскому побережью. Хотя окрестности Малого Утриша надежно прикрыты от холодных и засушливых воздушных масс с континента, ландшафтные особенности не благоприятствуют развитию производящего хозяйства (земледелия и скотоводства). Тем не менее благодаря исследованиям в устье Лобановой Щели мы располагаем данными об интенсивной хозяйственной деятельности в хазарское время (VIII – нач. XI вв.): сведены лесные массивы, интенсивно развивалось земледелие и скотоводство. Не вызывает сомнения, что хозяйственная деятельность местного населения была тесно связана с морем, его биоресурсами и морским трафиком.

Список источников

Воронов Ю. Н. О датировке абхазских ацангуаров // Советская этнография. 1973. № 6. С. 30–40.

Комплексное исследование каменных загонов в окрестностях Кисловодска / Д. С. Коробов, А. В. Борисов, А. Н. Бабенко, А. Ю. Сергеев, Е. В. Чернышева // РА. 2018. № 2. С. 113–129.

Междисциплинарное датирование Утришских сейсмодислокаций: к локализации очага сильного исторического землетрясения на Западном Кавказе / А. Н. Овсюченко, А. М. Новичихин, О. Н. Быхалова, Е. А. Рогожин, А. М. Корженков, А. С. Ларьков, Ю. В. Бутанаев, Р. Н. Лукашова // Вопросы инженерной сейсмологии. 2019. Т. 46. № 3. С. 50–73.

Опыт реконструкции палеоландшафта приморской части полуострова Абрау (Краснодарский край): по материалам отложений в устье Лобановой Щели / А. А. Малышев, Е. А. Спиридонова, А. А. Гольева, А. С. Алешинская, М. Д. Кочанова // Археология, этнография и антропология Евразии. 2014. № 4. С. 93–105.

Результаты исследований сейсмогравитационных форм рельефа полуострова Абрау / В. И. Попков, О. Ю. Крицкая, А. А. Остапенко, И. Е. Дементьева, О. Н. Быхалова // Наземные и прилегающие морские экосистемы полуострова Абрау: структура, биоразнообразие и охрана. М.: ИП И. В. Казенин, 2017. Т. 4. С. 7–24.

А. Б. Михайлова, А. В. Гренадерова
Сибирский федеральный университет,
Красноярск, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ ГОЛОЦЕНА КАНСКОЙ ЛЕСОСТЕПИ

Аннотация. В данной работе сопоставлены результаты реконструкции палеоэкологических условий голоцена Канской лесостепи, выполненные на основе комплекса методов (спорово-пыльцевой анализ, анализ непыльцевых палиноморф, анализ макроостатков в торфе и палеоантракологический анализ) с результатами археологических исследований для данной территории. Наиболее яркий отклик изменения природных условий выявлен в период 4–2,8 тыс. л. н., приходящийся на время ранней и поздней бронзы.

Ключевые слова: Канская лесостепь, голоцен, болота, комплекс палеоэкологических методов, реконструкция природных условий

Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда № 23-27-00341, https://rscf.ru/project/23-27-00341.

Изучение природной среды голоцена вызывает особый интерес, поскольку именно в голоцене сформировался современный облик ландшафтов и произошло становление человеческого общества. Болота, как уникальные природные архивы, играют центральную роль в таких исследованиях, поскольку сохраняют детальную информацию об экологических условиях прошлого, фоссилизуя пыльцу, споры, макроостатки растений, частицы угля и другие органические материалы [Development and refinement…, 2012].

Очень важен вопрос о том, как человеческие сообщества адаптировались к изменениям климата и как на природные экосистемы влияла их хозяйственная деятельность. В палеоэкологии известны маркеры, идентифицирующие такие виды деятельности, как вырубка лесов, сжигание древесного топлива, ведение сельского хозяйства [Europe'slostforests…, 2018].

На территории Средней Сибири проводятся комплексные палеоэкологические исследования по изучению болотных ландшафтов Канской лесостепной зоны [Holocene vegetation…, 2021, Отклик..., 2024]. Канская лесостепь приурочена к Рыбинской впадине, являющейся самой крайней северо-восточной межгорной впадиной Саяно-Алтайской складчатой области [Николаев, Чернов, 1988]. По болотному районированию Платонова район исследования приурочен к Канскому торфяно-болотному округу с незначительной заболоченностью территории – 6–7 % [Платонов, 1964]. Изученные болотные массивы приурочены к поймам и первым надпойменным террасам рек Кан, Рыбная, Есауловка и их притоков (рис. 1).

Исследование проводилось на основе изучения различных индикаторов комплексом палеоэкологических методов, что позволяет сделать вывод как о локальных условиях, существовавших на болоте, так и о характере окружающих ландшафтов. Были выполнены следующие методы: спорово-пыльцевой анализ [Гричук, Заклинская, 1948], анализ непыльцевых палиноморф (НПП) [Shumilovskikh, van Geel, 2020], ботанический анализ торфа [Куликова, 1974], ризоподный анализ [Мазей, Цыганов, 2006]; палеоантракологический анализ [Clark, 1988], определение зольности торфа[80].

По результатам исследования нами установлено, что в первой половине голоцена, начиная с 8 150 календарных лет назад (далее – кал. л. н.) и до 5 300 кал. л. н., отмечались влажные и теплые условия (голоценовый термический оптимум). Данные исследования многослойного поселения Казачка I (охватывает период 8–6,8 тыс. кал. л. н., определяет хроноло-

© Михайлова А. Б., Гренадерова А. В., 2025
[80] ГОСТ 11306-2013.

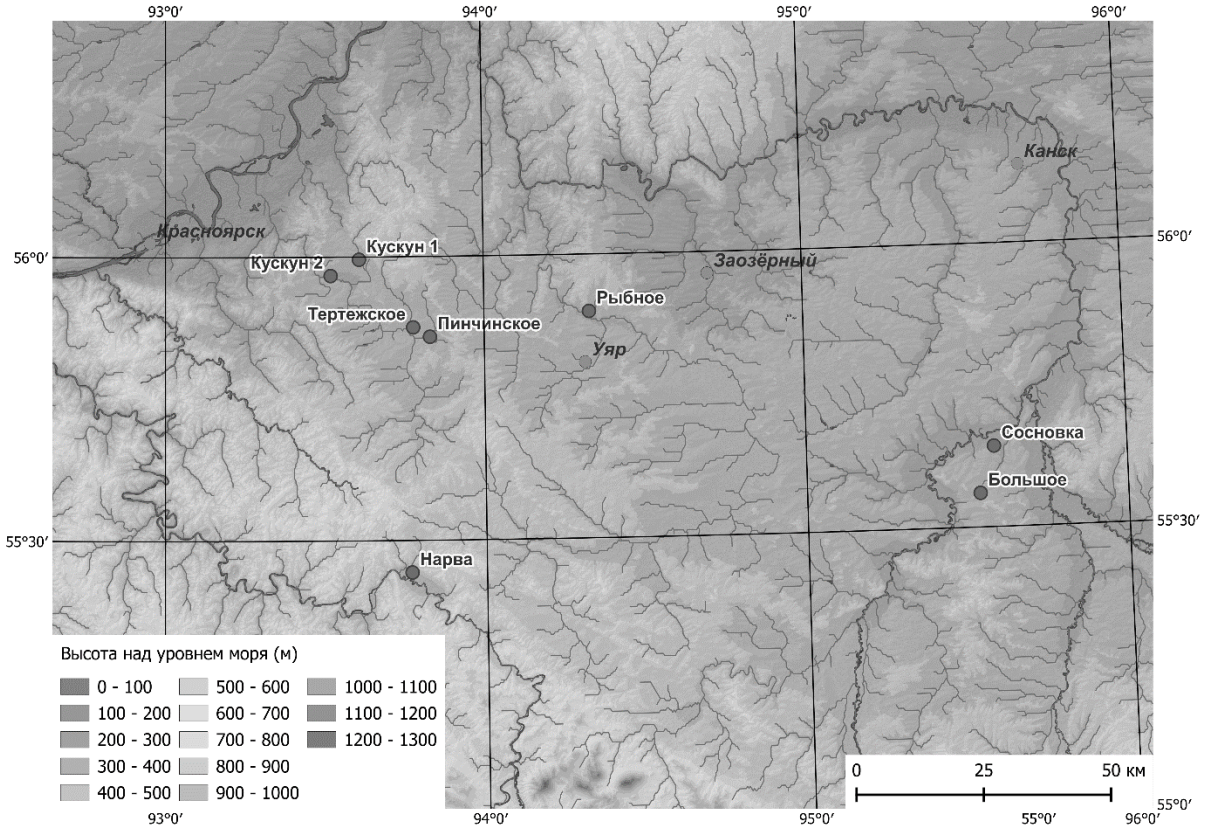


Рис. 1. Расположение объектов исследования на территории Канской лесостепи на карте рельефа юга Красноярского края (построена с помощью геоинформационной системы QGIS 3.32.3-Lima)

гический рубеж мезолит – неолит) [Бочарова, Тимощенко, Савельев, 2014] на территории Канской лесостепи свидетельствуют о развитии охоты на территории проживания людей в данный период. Керамические изделия малочисленны. Археологическая культура раннего неолита получила название еленевская, среднего неолита – казачинская, культура позднего неолита предварительно определена как енисейский вариант серовской прибайкальской культурно-исторической общности [Тимощенко, Савельев, Бобров, 2016].

Из-за предгорного положения объектов исследования как отклик на изменения в условиях тепло- и влагообеспеченности фиксируются возможные изменения границы лесных и степных биомов. Так, в интервале 6 600 – 5 300 кал. л. н. отмечено широкое распространение темнохвойных лесов. Далее в начале неогляциала в период усиления континентальности с сокращением влагообеспеченности территории с 5 320 до 4 960 кал. л. н. происходило сокращение площади темнохвойных лесов. На данный этап приходится верхняя граница формирования неолитических комплексов – 4,5 тыс. л. н. [Тимощенко, 2014].

Период 4 050 – 3 600 кал. л. н. характеризуется экстремально засушливыми условиями с усилением пожарной активности. Затем интервалы 3 080 – 2 910, 2 820 – 2 390, 1 720 – 1 300 кал. л. н. связаны с периодами похолодания и увеличения увлажнения (снижение испаряемости).

Период 4 000 – 2 800 кал. л. н. по археологическим данным приходится на этап ранней и поздней бронзы. Население использовало каменные изделия, занималось обработкой металла [Мандрыка, Сенотрусова, 2018]. Хозяйственный уклад населения не претерпевал изменений, развиваясь в рамках присваивающего хозяйства охотников-собирателей [Тимощенко, Савельев, Бобров, 2013].

Краткосрочный сухой эпизод наблюдался в 1 400 – 1 300 кал. л. н., за которым последовал влажный Средневековый климатический оптимум (1 300 – 650 кал. л. н.) и Малый ледниковый период (450–300 кал. л. н.). Последние 300 кал.

л. н. дают довольно контрастный палеосигнал, указывающий на разное увлажнение территории, в том числе и на усиление пожарной активности, что может быть результатом как усиления континентальности климата, так и увеличения антропогенной нагрузки.

Список источников

Бочарова Е. Н., Тимощенко А. А., Савельев Н. А. Переход от мезолита к неолиту: хронологические границы и степень культурной преемственности (по материалам многослойного местонахождения Казачка I) // Вестник НГУ. Серия: История. Филология. 2014. Т. 13. №. 5. С. 125–134.

Отклик растительного покрова в предгорье Восточного Саяна на голоценовые экстремумы климата (по данным изучения болота Большое) / А. В. Гренадерова, А. Б. Михайлова, И. В. Курьина, О. В. Подобуева // Геоморфология и палеогеография. 2024. Т. 55. № 4. С. 163–183.

Гричук В. П., Заклинская Е. Д. Анализ ископаемых пыльцы и спор и его применение в палеогеографии. М.: Географгиз,1948. 224 с.

Куликова Г. Г. Краткое пособие к ботаническому анализу торфа. М.: Изд-во МГУ, 1974. 94 с.

Мазей Ю. А., Цыганов А. Н. Пресноводные раковинные амебы. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. 300 с.

Мандрыка П. В., Сенотрусова П. О. Новые материалы позднего бронзового века из Канско-Рыбинской лесостепной котловины // Известия Лаборатории древних технологий. 2018. Т. 14. №. 1 (26). С. 56–69.

Николаев В. А., Чернов А. Ф. Рельеф Алтае-Саянской горной области. Новосибирск: Наука, 1988. 204 с.

Платонов Г. М. Болота лесостепи Средней Сибири. М.: Наука, 1964. 116 с.

Тимощенко А. А., Савельев Н. А. Бронзовый век Канско-Рыбинской котловины (современное состояние проблемы) // Вестник НГУ. Серия: История. Филология. 2013. Т. 12. №. 5. С. 19–27.

Тимощенко А. А. Хронология и периодизация каменного века Канско-Рыбинской котловины // Известия ИГУ. Серия: Геоархеология. Этнология. Антропология. 2014. Т. 10. С. 27–49.

Тимощенко А. А. Савельев Н. А., Бобров В. В. Казачинская культура неолита Красноярско-Канской лесостепи (по материалам многослойного местонахождения Казачка) // Древние культуры Монголии, Байкальской Сибири и Северного Китая. Красноярск, 2016. Т. 1. С. 99–107.

Clark J. S. Particle Motion and the Theory of Charcoal Analysis: Source Area, Transport, Deposition, and Sampling // Quat. Res. 1988. V. 30. Iss. 1. P. 67–80.

Development and refinement of proxy-climate indicators from peats / F. M. Chambers, R. K. Booth, F. De Vleeschouwer, M. Lamentowicz, G. Le Roux, D. Mauquoy, J. E. Nichols, B. van Geel // Quaternary International. 2012. 268. P. 21–33.

Europe’s lost forests: a pollen-based synthesis for the last 11,000 years / N. Roberts, R. M. Fyfe, J. Woodbridge, M.-J. Gaillard, B. A. S. Davis, J. O. Kaplan, L. Marquer, F. Mazier, A. B. Nielsen, S. Sugita, A.-K. Trondman, M. Leydet // Scientific Reports. 2018.V. 8 (1). P. 1–8.

Holocene vegetation and hydroclimate changes in the Kansk forest steppe, Yenisei River Basin, East Siberia / A. B. Mikhailova, A. V. Grenaderova, I. V. Kurina, L. S. Shumilovskikh, T. G. Stojko // Boreas. 2021. Vol. 50. P. 948–966.

Shumilovskikh L. S., van Geel B. Non-pollen palynomorphs. Henry A. G. (Ed.). In: Handbook for the Analysis of MicroParticles in Archaeological Samples. 2020. P. 65–94.

В. С. Мыглан[1], М. О. Филатова[2]
[1] Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия
[2] Институт археологии и этнографии Сибирского отделения РАН, Новосибирск, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ ДРЕВЕСИНЫ (BI) В ДЕНДРОАРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Аннотация. Представленное исследование направлено на поиск решения по датировке образцов археологической древесины разных хвойных пород в зоне тайги.
Ключевые слова: Дендроархеология, древесно-кольцевая хронология (ДКХ), оптическая плотность

Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда № 23-78-10118 «Цифровая дендроархеология: новейшие методики пробоподготовки и датирования археологической древесины и углей бореальной зоны Евразии».

Введение. Как правило, дендрохронологический метод успешно используется в Сибири для датировки археологических/архитектурных объектов. Однако при работе в некоторых природных зонах (например, северной тайги) мы сталкиваемся с тем, что образцы археологической древесины, принадлежащие к разным хвойным древесным породам, не всегда датируются друг с другом по такому параметру, как ширина годичного кольца. Это значительно усложняет исследование, так как приходится строить длительные древесно-кольцевые хронологии по каждой породе. Представленное исследование направлено на поиск решения этой ситуации.

Материал. Основой для исследования послужили материалы из разных источников. Первую группу образцов составили 190 поперечных спилов из коллекции образцов Березовского городища (историческая часть поселка Березово, ХМАО), собранные в ходе раскопок 2011, 2012, 2018, 2019 и 2021 гг. Вторую группу составили древесные керны сосны обыкновенной (*Pínus sylvéstris*), отобранные на северной границе ареала ее распространения (25 шт. с участка Ber_ps и 22 шт. с Kaz в 2006 и 2020 гг.), и образцы сосны сибирской (*Pínus sibírica*) (21 шт. с участка Ber_psi в 2008 и 2020 гг.). Третью группу составили 39 кернов сосны сибирской с архитектурных построек поселка Березово и шесть кернов сосны обыкновенной башни Казымского острога. По этим материалам (измерение годичных колец выполнялось по цифровым изображениям образцов в программе CooRecorder) было построено две ДКХ: это 429-летняя стандартизированная хронология ber_psib (здесь и далее psW) по сосне сибирской и 690-летняя ber_psl (pW) по сосне обыкновенной.

Методика. При измерении параметров годичного кольца был использован современный подход, основанный на использовании метода цифровой анатомии, смысл которого заключается в получении цифровых изображений годичных колец и последующем измерении в программе CooRecorder таких параметров, как ширина годичного кольца (W), ширина ранней (E) и поздней древесины (L), оптическая плотность поздней древесины (BI) и разница (дельта) оптической плотности древесины (ΔBI). Использование последнего показателя связано с тем, что в различающихся по источнику происхождения выборках (например, керны с произрастающих деревьев и исторических построек или керны с деревьев разных пород на одном участке) определенной яркости может соответствовать разная оптическая плотность поздней древесины. Для решения этого вопроса, исследователями был введен новый параметр – дельта плотности древесины (ΔBI – разница между оптической плотностью ранней и поздней древесины), где яркость в ранней древесине используется как фоновый показатель. Сопоставление значений ΔBI с рент-

© Мыглан В. С., Филатова М. О., 2025

геновской плотностью (MXD) продемонстрировало, что этот параметр имеет высокую чувствительность к изменчивости климатического сигнала и высокий потенциал для контроля качества перекрестной датировки.

Возрастной тренд измеренных серий по ширине (годичного кольца, ранней – поздней древесины) убирался путем выполнения стандартизации сплайном в две трети от длины каждой серии. Выбор данного способа обусловлен тем, что он позволяет, помимо удаления возрастного тренда, исключить и «шум», связанный с локальными условиями произрастания деревьев. Анализировались два варианта полученных хронологий: с автокорреляционной составляющей – индекс STD и без нее – индекс RES (остаточная). Оптическая плотность для поздней и ранней древесины рассчитывалась способом pixel, при настройке параметров использовались рекомендации, изложенные в разделе «Помощь» (CybisWebHelp) для программы CooRecorder. Исходя из рекомендаций автора метода, при первоначальных расчетах интенсивности поглощения поверхностью в синем спектре использовался стандартный параметр в 30 процентов от светлой/темной древесины. Однако при расчете оптической плотности таким способом в более чем 5 % случаев значения оптической плотности не определялись (значение 0). Согласно методическим рекомендациям, с помощью денситометра (встроенного в программу) подбиралось более высокое значение. В нашем случае при расчете оптической плотности способом pixel нами были взяты значения 60 процентов светлой/темной древесины. Детально процесс подготовки образцов древесины и измерения параметров годичных колец изложен на сайте Сибирской дендрохронологической лаборатории[81].

Результат. Проведено сопоставление измерений оптической плотности поздней, ранней древесины и ΔBI, полученных по двум древесным породам. Расчет коэффициентов корреляции показал, что максимальные значения – 0,85 – достигают при сопоставлении плотности ранней древесины у сосны обыкновенной и плотности поздней древесины у сосны сибирской. Результаты наглядно показали, что оптическая плотность ранней и поздней древесины у деревьев разных пород намного лучше согласуется по сравнению с линейными параметрами годичного кольца (ширина годичного кольца, ширина ранней/поздней древесины).

Данный результат имеет практический аспект. При выполнении календарной датировки археологической древесины из Березовского поселения процесс построения региональной хронологии существенно осложнился из-за смены предпочтений местного населения в выборе строительного материала, а именно в кардинальном переходе от использования в строительстве древесины сосны обыкновенной к использованию сосны сибирской. Как следствие, помимо хронологии по сосне обыкновенной, нам пришлось построить вторую хронологию – по сосне сибирской, что потребовало проведения нескольких экспедиций (а это значительные временные и финансовые затраты). В настоящее время, этот вопрос можно было бы решить существенно проще, путем проведения перекрестной датировки древесно-кольцевых хронологий разных древесных пород по оптической плотности.

[81] https://www.sibdendro.com/

Л. Н. Мыльникова, В. И. Молодин
Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия

КЕРАМИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ГОЛОЦЕНА ОБЬ-ИРТЫШСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ В СВЕТЕ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ЭПОХА НЕОЛИТА – РАННИЙ ЖЕЛЕЗНЫЙ ВЕК)

Аннотация. Представлены результаты исследования исходного сырья и рецептов формовочных масс керамики раннего неолита – раннего железного века Обь-Иртышского междуречья по данным бинокулярной микроскопии, петрографического анализа и РФА. Гончарство Барабы развивалось особым путем, что объяснялось технологической целесообразностью. Инновации проявились в увеличении разнообразия рецептов формовочных масс.

Ключевые слова: методы естественных наук, посуда из глины, исходное сырье и рецепты формовочных масс, неолит – ранний железный век, Обь-Иртышское междуречье

Работа выполнена в рамках проекта НИР FWZG-2025-0001 «Сибирь и сопредельные территории: изучение и реконструкции историко-культурного прошлого».

Изучение древнейшего ремесла, в том числе гончарства, тесно связано с социальными аспектами технологических практик и историческим контекстом. Исследования приемов изготовления керамики показывают процессы изменения производства, определяют компетенции социального обучения изготовления посуды из глины при передаче знаний среди мастеров прошлого.

В результате современного накопленного опыта по изучению технологии изготовления керамики уже не требуется доказывать, что аппаратное обеспечение (методы естественных наук) требуется для исследования исходного сырья (далее – ИС), состава формовочных масс (далее – ФМ), а также всех материальных элементов производства и использования его продуктов [Борисов, 2006; Жущиховская, 2004; Конькова, 2001, и др.]. Именно с этих позиций в данной работе кратко представлены технологические особенности гончарного производства на этапе отбора ИС и составления рецептов ФМ населения раннего неолита (барабинская культура), позднего неолита (артынская культура), ранней бронзы (одиновская культура), развитой бронзы (кротовская, андроновская (федоровская) культуры), поздней бронзы (восточный вариант пахомовской культуры), раннего железного века (саргатская культура) Обь-Иртышского междуречья в рамках Барабинской лесостепи по результатам бинокулярной микроскопии, петрографического анализа и РФА [Физико-химическое исследование…, 2006].

Керамическое производство в Барабе фиксируется сегодня с VIII–VII тысячелетия до н. э. [Барабинская культура…, 2020]. Плоскодонная посуда барабинской культуры изготовлена из слабозапесоченных ожелезненных суглинков монтмориллонит-гидрослюдистого состава, добываемых, очевидно, из околоводных источников. Зафиксировано редкое использование смеси двух глин: кроме обозначенного ИС, в нее входили хлорит-гидрослюдистые среднезапесоченные суглинки. Выявлен один рецепт ФМ: ИС + Песок (П) + Шамот (Ш) + Органический раствор (ОР).

Погребальная и поселенческая керамика артынской культуры различаются рецептами ФМ. Первая – изготовлена из слабо- или запесоченного сырья, в котором имеются слюда и бурый железняк (БЖ). Зафиксирован один рецепт ФМ: ИС + органика (О) + Ш [Молодин, Мыльникова, Нестерова, 2016].

Рецепты поселенческой посуды отличаются разнообразием: $ИС_{\text{разной степени запесоченности}}$ + Ш + О; ИС + Ш + П + О; ИС +

© Мыльникова Л. Н., Молодин В. И., 2025

ОР; ИС + Ш + О + ОР; ИС + Ш [Юракова, 2013].

Мастера одиновской культуры для изготовления изделий использовали сильно запесоченные ожелезненные суглинки с естественными включениями пылеватого и окатанного песка и окатанного БЖ. Форма последнего говорит об отсутствии специальной подготовки сырья. Зафиксирован один рецепт ФМ: ИС + Ш + Органика растительного происхождения. Шамот не калиброван.

Исходным сырьем для изготовления посуды кротовской культуры являлись суглинки (легкие-тяжелые) монтмориллонит-гидрослюдистого состава с примесью пылеватого и мелкоалевритового обломочного материала. В составе ФМ зафиксированы минеральные и органические примеси. Как минеральная примесь выявлен шамот. Он чаще не калибровался, но имеются образцы с калибровкой по верхней границе (фракции крупнее 2 мм не вводились в ФМ). Выявлены единичные случаи изготовления шамота из слабозапесоченного исходного сырья. Песок представлен кварц-полевошпатовой разновидностью, преобладают обломки размером 0,05–0,12 мм. Органика зафиксирована в виде следов органического раствора и, в единичных случаях, шерсти (?).

Керамика андроновской (федоровской) культуры изготовлена из суглинков с монтмориллонит-гидрослюдистой или гидрослюдистой глинистой частью, редко – с примесью хлорита. ИС имело разную степень ожелезненности; по содержанию песка выделяются две группы: 1 – преобладает (97 % образцов) – от 15 до 30 %; 2 – до 15 %. Состав песка – обломки полевых шпатов и кварца; единично – глинисто-кремнистые обломки, цоизит, эпидот, слюда, биотит, роговая обманка. Интересно, что береговые песчанистые отложения р. Тартас содержат довольно большое количество слюдистых включений, которые читаются невооруженным глазом. На поверхностях сосудов они также четко диагностируются. В 40 % образцов ИС имеются включения кальцита. Таким образом, можно говорить о двух источниках сырья.

Выявлены три рецепта ФМ: ИС + Ш; ИС + Ш + О; ИС + Ш + Дробленая порода + О. Шамот зафиксирован во всех образцах. Причем его количество (от 5 до 27 %) зависит от количества песка в ИС: чем его больше, тем шамота меньше. Шамот не калиброван [Мыльникова, 2020].

Другая картина для андроновских памятников Барабы зафиксирована ранее Е. В. Ламиной Ею отмечен один рецепт – ИС + Ш + О [Ламина, Лотова, Добрецов, 1995, с. 81, табл. 3.2].

В комплексах восточного варианта пахомовской культуры выявлено использование ожелезненного глинистого сырья. В качестве естественных примесей в исходном сырье отмечен БЖ, слюда, единичная водная растительность, что говорит о наличии традиции предварительной обработки ИС, в ходе которой БЖ дробился на более мелкие фракции, а также о добыче ИС в околоводных источниках. По степени запесоченности глинистое сырье подразделяется на низко- (5 % образцов), средне- (75 %) и сильно (20 %) запесоченное.

Выделено пять рецептов ФМ: ИС + Ш + ОР; ИС + Ш + $О_{навоз}$; ИС+ Ш + Дробленая порода (Д) + ОР; ИС + Д; ИС + Д (гранит) + Д (известняк) [Восточный вариант…, 2017].

Гончарами саргатской культуры использовались два источника ИС. В одном выявлены темноцветные минералы (амфиболы и пироксены). Другой представлен алевритом и его разностями, сложен слюдистым пелитовым материалом и салическими минералами: кварц, калиевый полевой шпат и плагиоклаз. Но сосуды из разного ИС могли быть изготовлены на основе одного рецепта ФМ.

Зафиксированы следующие рецепты: ИС + Ш; ИС + Ш + $О_{навоз\ КРС,\ МРС}$; ИС + Ш + ОР; ИС + Песок (П) + $О_{навоз\ КРС,\ МРС}$: ИС + П + Ш + ОР; ИС + П + Ш + О. Единичны образцы с рецептом ИС + Ш + ОР + Шерсть. При этом установлено, что в могилах, в которых находилось более одного сосуда, они имели разные рецепты ФМ [Мыльникова, 2024].

Гончарство Барабы развивалось особым путем, что объяснялось технологической целесообразностью. При наличии достаточно однообразного ожелезненного ИС, особенностью сырьевой базы региона является отсутствие выходов камня, поэтому основной примесью в ФМ с эпохи неолита являлся шамот. Факт шамотной технологии состава ФМ не является гончарной традицией, в таком подходе проявился пример приспособления гончаров к природным условиям. Однако доля шамота, его размерность в ФМ разных культур объясняется традициями. Подчеркнем, что в такой ситуации легко диагностируется привозная керамика: любой комплекс, имеющий в рецепте ФМ породные обломки, будет не местным, а привозным.

Инновации в гончарстве от неолита до раннего железного века демонстрирует увеличение разнообразия ФМ.

Список источников

Барабинская культура раннего неолита // В. И. Молодин, Л. Н. Мыльникова, Л. С. Кобелева, М. С. Нестерова, Д. А. Ненахов / Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2020. Т. 19. № 7: Археология и этнография. С. 69–93.

Борисов В. А. Опыт разработки и применения экспериментальных методов исследования керамики: Рукопись дис. … канд. ист. наук. Барнаул, 2006. 381 с.

Восточный вариант пахомовской культуры в Центральной Барабе / В. И. Молодин, Л. Н. Мыльникова, Д. В. Селин, А. В. Нескоров. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2017. 176 с.

Жущиховская И. С. Очерки истории древнего гончарства Дальнего Востока России. Владивосток: ДВО РАН, 2004. 312 с.

Конькова Л. В. Аналитические методы исследования древнего ремесла // Древние ремесленники Приуралья. Ижевск: УИИЯЛ УрО РАН, 2001. С. 44–53.

Ламина Е. В., Лотова Э. В., Добрецов Н. Н. Минералогия древней керамики Барабы. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 1995. 128 с.

Молодин В. И., Мыльникова Л. Н., Нестерова М. С. Погребальные комплексы эпохи неолита Венгерово-2а (юг Западно-Сибирской равнины): результаты мультидисциплинарных исследований // Археология, этнография и антропология Евразии. 2016. Т. 44. № 2. С. 30–46.

Мыльникова Л. Н. Керамический комплекс саргатской культуры: результаты технико-технологического анализа (курган № 51, могильник Усть-Тартасские курганы, Барабинская лесостепь) // VI Северный археологический конгресс. Екатеринбург: ИИиА УрО РАН, 2024. С. 222–224.

Мыльникова Л. Н. Формовочные массы керамики андроновской (фёдоровской) культуры могильника Тартас-1: результаты инструментального исследования // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2020. Т. XXVI. С. 523–533.

Физико-химическое исследование керамики (на примере изделий переходного времени от бронзового к железному веку) / В. А. Дребущак, Л. Н. Мыльникова, Т. А. Дребущак, В. В. Болдырев, В. И. Молодин, Е. И. Деревянко, В. П. Мыльников, А. В. Нартова Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2006. 98 с. (Интеграционные проекты СО РАН. Вып. 6).

Юракова А. Ю. Орнаментальная традиция артынской позднеолитической культуры // Вестник КемГУ. 2013. № 3 (55). Т. 4. С. 90–95.

А. В. Некипелова[1], И. С. Кириченко[2], Э. В. Сокол[3], М. Б. Козликин[4], М. В. Шуньков[5], Д. С. Киселева[6], С. Н. Кох[7], К. А. Филиппова[8]
[1, 4, 5] Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия
[1, 2, 3, 7] Институт геологии и минералогии им. В. С. Соболева СО РАН, Новосибирск, Россия
[6] Институт геологии и геохимии им. А. Н. Заварицкого УрО РАН, Екатеринбург, Россия
[8] Южно-Уральский федеральный научный центр минералогии и геоэкологии УрО РАН, Миасс, Россия
[8] Ильменский заповедник, Миасс, Россия

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ОСАДКОВ ДЕНИСОВОЙ ПЕЩЕРЫ: ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОМЕРНОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Аннотация. С использованием метода факторного анализа в явном виде определены факторы, сформировавшие геохимический профиль осадков Денисовой пещеры. Их геохимическая нагрузка определяется вкладами эолового и почвенного, а также связанного с деятельностью животных – обитателей пещеры, костного и породного материала. Факторы, однозначно характеризующие вклад антропогенного материала, не выявлены.

Ключевые слова: Денисова пещера, осадочная летопись, геохимия, факторный анализ

Исследование выполнено при поддержке РНФ, проект № 24-78-10006.

Денисова пещера на северо-западе Алтая является опорным объектом для изучения палеолитических культурных традиций в Северной и Центральной Азии, а также процессов взаимодействия между группами гомининов, населявших эту территорию на протяжении последних 300 тыс. лет. Ее осадочная последовательность охватывает вторую половину среднего плейстоцена, весь верхний плейстоцен и эпоху голоцена. В настоящее время существует дефицит информации о том, какие факторы и процессы формировали эти осадки и какие вещественные характеристики осадков могут быть использованы как индикаторы такого вклада. В данной работе продемонстрирована эффективность многомерного статистического анализа для: (I) выявления парагенетических ассоциаций химических элементов и обоснования их связи с конкретным источником материала пещерных осадков; (II) определения главных факторов, ответственных за формирование геохимического профиля осадков Денисовой пещеры.

В ЦКП Многоэлементных и изотопных исследований СО РАН была осуществлена диагностика минеральных фаз пещерных осадков с использованием метода сканирующей электронной микроскопии (СЭМ). Содержание петрогенных элементов в них определено рентгенофлуоресцентным методом. В ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН и ЦКП «Геоаналитик» Института геологии и геохимии УрО РАН определен микроэлементный состав осадков методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой. Факторный анализ полученных геохимических данных выполнен с использованием программного пакета Statistica по методу главных компонент с вращением варимакс. Общее число проб в выборке – 69.

Осадки пещерных памятников формируются за счет трех главных источников материала, каждому из которых присущ собственный минералого-геохимический профиль. Перечислим эти источники: (I) геогенный – вещество карстующегося массива и поступающий извне силикокластический материал; (II) биогенный – ма-

© Некипелова А. В., Кириченко И. С., Сокол Э. В., Козликин М. Б., Шуньков М. В., Киселева Д. С., Кох С. Н., Филиппова К. А., 2025

териал, связанный с биотической активностью обитателей пещеры (кости и копролиты, претерпевшее биодеградацию вещество гуано насекомоядных летучих мышей и др.); (III) специфический антропогенный – каменные и костяные артефакты, а также продукты сжигания древесины (уголь, зола и продукты ее преобразования). Таким образом, интегральные вещественные характеристики осадков пещерных памятников определяются соотношением в них геогенного, биогенного и антропогенного материалов.

Процедура факторного анализа позволяет свести большое число переменных, относящихся к имеющимся наблюдениям (в нашем случае – абсолютных концентраций химических элементов в пробах осадков), к меньшему количеству независимых величин, называемых факторами. При этом в один фактор объединяются переменные, значимо коррелирующие между собой. В результате анализа выборки из 69 проб пещерных осадков были выделены наиболее значимые факторы, ответственные за формирование геохимического профиля осадков Денисовой пещеры, которые объясняют 87,5 % общей изменчивости их химического состава. Установлено, что первый фактор (F1) дает наибольший вклад в суммарную изменчивость выборки (71,0 %) и характеризуется значимыми (>0,7) положительными нагрузками SiO_2, TiO_2, Al_2O_3, Fe_2O_3, K_2O, V, Cr, Ga, Rb, Y, Zr, Nb, Hf, Th и ∑REE. Эта ассоциация компонентов типична для алюмосиликатной составляющей осадка [Интерпретация геохимических…, 2001, с. 27]. Фактор F1 характеризует ее вклад в общий геохимический бюджет осадков Денисовой пещеры.

Второй фактор (F2) объясняет 7 % общей дисперсии и отличается значимыми отрицательными нагрузками Co, Ni, Cu, Zn и величины потерь при прокаливании (п. п. п.). На диаграмме в координатах факторных нагрузок F1 и F2 (рис. 1) в собственных факторных пространствах обособились две ассоциации компонентов: первый – Cu, Cd, Zn и п. п. п. и второй – CaO, P_2O_5, Na_2O и Sr. Факторные нагрузки отражают взаимосвязь между химическими компонентами и выражают меру влияния фактора на химический состав осадка. Первая ассоциация характеризует продукты биодеградации гуано насекомоядных летучих мышей [The biogeochemistry, 2015, p. 168, tab. 2]. Вторая ассоциация компонентов сообща характеризует костный материал (Ca, P, Sr) и породный материал – носитель Na. Оба типа материала накапливались в пещерных осадках в результате деятельности животных, обитающих в пещере. В осадках Де-

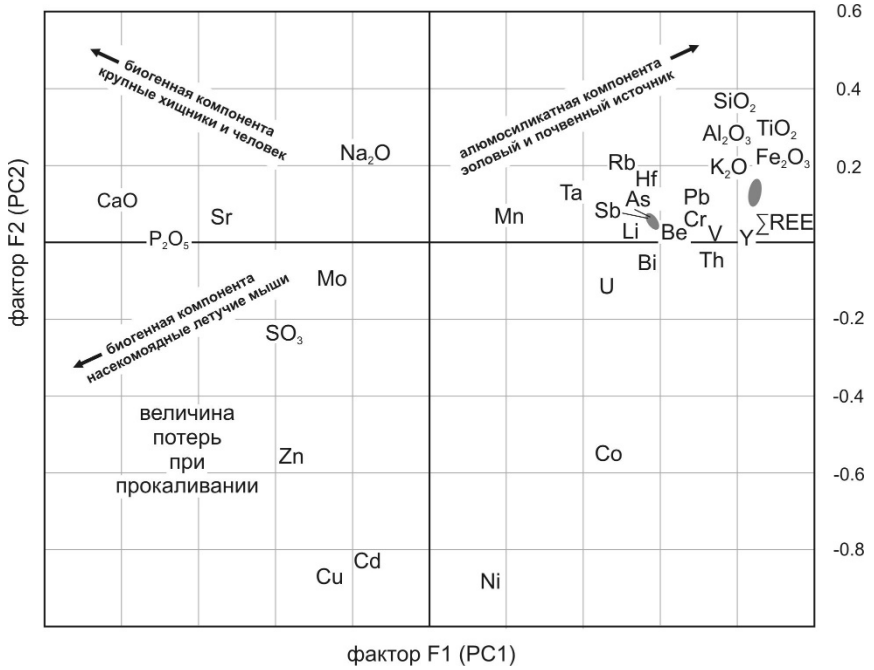


Рис. 1. Диаграмма факторных нагрузок первого (F1) и второго (F2) факторов распределения содержания компонентов в осадках Денисовой пещеры

нисовой пещеры главной фазой – аккумулятором Na является плагиоклаз, входящий в состав гальки сланцев – пород, широко распространенных в аллювиальном материале р. Ануй, – и нетипичный для известняков. Вероятно, крупные хищники (гиены или медведи) и человек могли осуществлять занос мелких галек (до 1–2 см в длину) и гравия сланцев в пещеру на шкуре, подошвах или с добычей. Таким образом, фактор F2 отражает специфический вклад млекопитающих в химический состав осадков.

Геохимическую специфику осадков Денисовой пещеры главным образом определяют вклады: (I) алюмосиликатного материала (остаточного и поступавшего извне эолового и почвенного) и (II) материала, связанного с жизнедеятельностью млекопитающих (кости, специфические горные породы, гуано). Проведенный анализ не выявил значимых факторов, которые можно однозначно связать с деятельностью человека. На сегодня индикаторами интенсивного антропогенного вклада в состав пещерных осадков (помимо каменных артефактов и расколотых костей) являются рассеянные в осадке продукты сжигания древесины, а именно фрагменты угля, зола и продукт ее преобразования.

Список источников

Интерпретация геохимических данных / Е. В. Скляров, Д. П. Гладкочуб, Т. В. Донская, А. В. Иванов, Е. Ф. Летникова, А. Г. Миронов, И. Г. Бараш, В. А. Буланов, А. И. Сизых. М.: Интермет Инжиниринг, 2001. 228 с.

The biogeochemistry of insectivorous cave guano: A case study from insular Southeast Asia / C. M. Wurster, N. Munksgaard, C. Zwart, M. Bird // Biogeochemistry. 2015. Vol. 124. P. 163–175.

А. К. Округина
Сибирский федеральный университет,
Красноярск, Россия

АНАЛИЗ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В КЕРАМИЧЕСКИХ СОСУДАХ ИЗ ЗАХОРОНЕНИЙ ТЕСИНСКОЙ КУЛЬТУРЫ РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА

Аннотация. Исследование диеты древних людей позволяет узнать об их образе жизни. Анализ показал наличие следов мяса, жира, молока и растений в керамических сосудах, найденных в захоронениях около Красноярска. Один сосуд имел больше жирных кислот, что свидетельствует о его частом использовании. В двух других найдены ненасыщенные жирные кислоты, присущие растительным продуктам.

Ключевые слова: газовая хроматография, тесинская культура, керамические сосуды, анализ липидных остатков

Исследование выполнено за счет средств Государственного задания Института биофизики СО РАН, обособленного подразделения ФИЦ Красноярский научный центр СО РАН, номер темы FWES-2024-0024, а также научной программы Лаборатории археологии Енисейской Сибири Гуманитарного института Сибирского федерального университета.

Исследование древних остатков, обнаруженных в керамике, открывает новые горизонты в понимании рациона питания среди народов прошлого [Regert, 2011]. Проводить качественную и количественную оценку липидных остатков позволяет газовая хроматография в сочетании с масс-спектрометрией, которые обладают высокой чувствительностью и способны обнаруживать и идентифицировать органические соединения [Физико-химические..., 2020]. Цель настоящей

© Округина А. К., 2025

работы – проанализировать и дать историческую оценку наличию и составу жирных кислот в образцах керамики, относящихся к раннему железному веку.

Отобрано 13 керамических сосудов (рис. 1) различных форм и размеров, которые были обнаружены в основной могиле (склепе) среди сопроводительного инвентаря на территории Шинного кладбища г. Красноярска в 2021–22 гг. [Результаты работ…, 2021]. В ходе археологических исследований установлено, что погребальный комплекс, из которого происходят исследуемые образцы посуды, сопоставляется с могильными сооружениями тесинской культуры [Кузьмин, 2011]. По оценкам археологов, найденные объекты можно отнести ко II–I вв. до н. э.

От каждого керамического сосуда были взяты образцы с трех точек: с внешней стенки емкости (образец I), с внутренней стенки в зоне нагара (образец II) и с днища с внутренней стороны (образец III). Кроме того, в сосудах № 2, 10 и 12 были проанализированы образцы почвы из их содержимого для оценки возможного попадания жирных кислот из внешней среды [Анализ жирнокислотного…, 2024].

Для анализа образцов к навескам 20 мг образцов добавляли внутренний стандарт (6-фенилгексановая кислота), по 1 мл метанола и 200 мкл концентрированной серной кислоты, после чего гексановые экстракты объединяли и упаривали. Остатки растворяли в 200 мкл гексана и подверга-

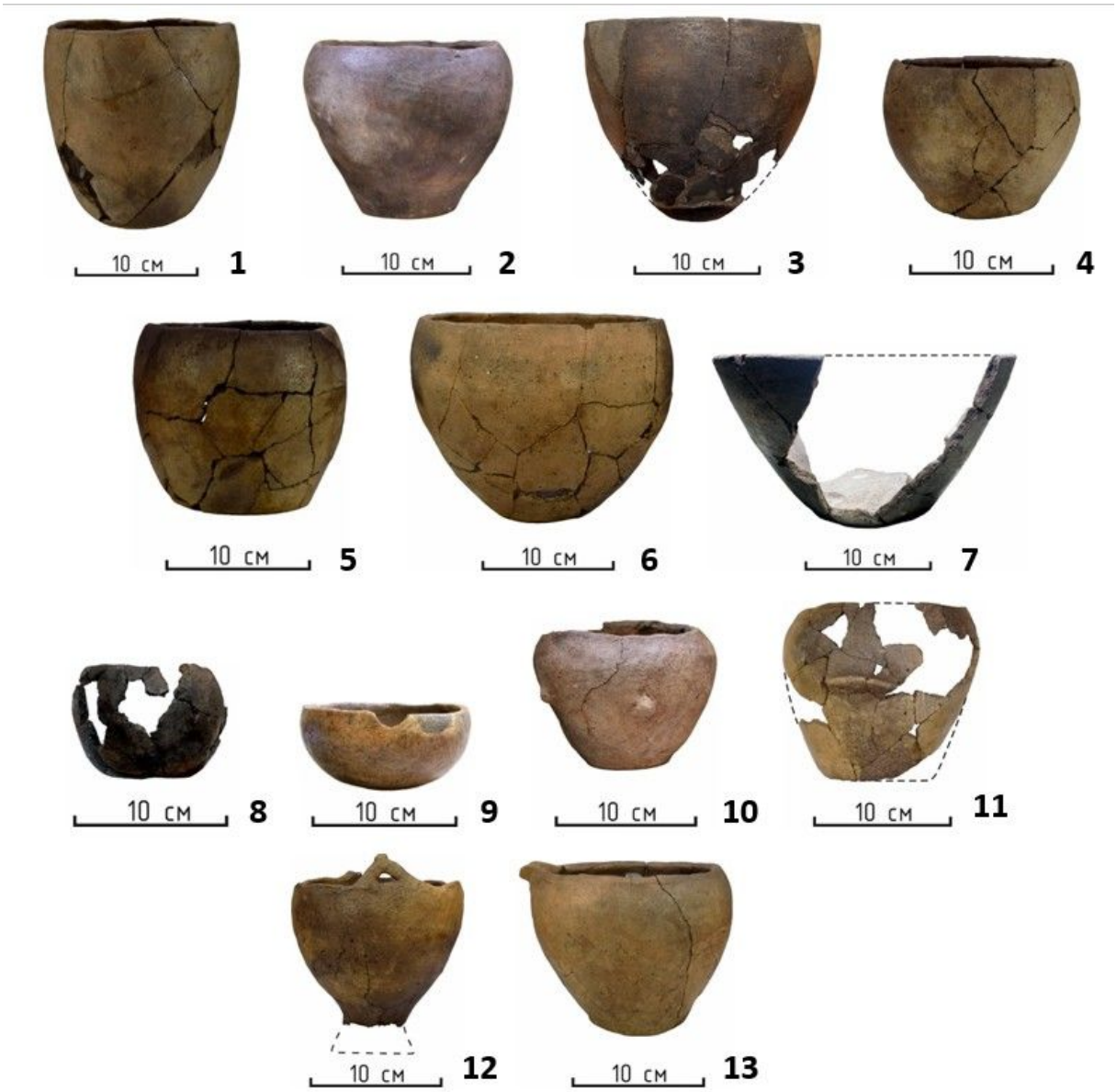


Рис. 1. Керамические сосуды, найденные в кургане на Шинном кладбище (г. Красноярск)

ли газовой хроматомасс-спектрометрии [Resource processing..., 2020].

Во всех изученных фрагментах сосудов были обнаружены 18:0, 16:0, 15:0, 14:0 и 12:0 кислоты. В большинстве сосудов содержатся высокие концентрации (в сумме более 80 %) кислот 16:0 и 18:0. Это связано с их широким распространением, а также с возможным окислением полиенов. Считается, что высокое содержание кислот 16:0, 18:0, а также 14:0 свидетельствует о том, что в сосуде хранились преимущественно продукты животного происхождения [New criteria..., 1997].

Анализ содержания жирных кислот в образцах показал, что образец III – фрагмент внутренней стороны днища сосуда № 9 – выделяется среди остальных большим содержанием жирных кислот. Можно утверждать, что он более интенсивно использовался в приготовлении и/или хранении пищи, о чем также свидетельствует и его форма, напоминающая миску.

На внутренних стенках и донных частях сосудов № 11 и 12 были выявлены ненасыщенные кислоты: 16:1ω7, 18:1ω9 и 22:1ω9, которые отсутствовали в прочих образцах. Следовательно, можно предполагать, что данные сосуды использовались для приготовления или хранения продуктов питания растительного происхождения [Integration of fatty acid…, 2021].

Содержание жирных кислот в образцах почвы менее разнообразно, чем в керамическом тесте сосудов. Кроме того, в почве не обнаружены ненасыщенные жирные кислоты. Различие состава жирных кислот в почве и в керамических образцах показывает, что в сосудах действительно находились продукты питания.

В результате проведенного анализа было выявлено 18 жирных кислот, присутствующих в керамических образцах 13 сосудов. Анализ содержания жирных кислот позволяет предположить, что в сосудах находились продукты, которые могли включать в себя мясо и жир животных, молоко, а также растительные компоненты.

Список источников

Анализ жирнокислотного состава керамических сосудов из погребения тесинской культуры в окрестностях г. Красноярска / А. К. Округина, А. Н. Бояндин, Д. А. Виноградов, П. В. Мандрыка, Д. Ю. Рогозин // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Биология. 2024. Т. 17. № 4. С. 492–505.

Кузьмин Н. Ю. Погребальные памятники хунно-сяньбийского времени в степях Среднего Енисея: Тесинская культура. СПб.: Айсинг, 2011. 456 с.

Результаты работ археологических отрядов Сибирского федерального университета в Красноярском крае / П. В. Мандрыка, Д. А. Виноградов, К. В. Бирюлева, З. Ю. Жарников, О. С. Комарова, П. О. Сенотрусова // Археологические открытия. 2021 год. М.: Институт археологии РАН, 2023. С. 499–501.

Физико-химические методы анализа в археологических исследованиях / И. Г. Мокрушин, М. П. Красновских, Ю. А. Подосенова, А. Н. Сарапулов // Труды Камской археологоэтнографической экспедиции. 2020. Вып. 17. С. 14–26.

Integration of fatty acid ratios analysis in archaeological research on Icelandic pottery from the Middle Ages / Á. Guðmundsson, J. W. Walser III, M. K. Naumovskaya, B. V. Aðalbjörnsson // Journal of Archaeological Science: Reports. 2021. V. 40 (Part B). P. 103234.

New criteria for the identification of animal fats preserved in archaeological pottery / R. P. Evershed, H. R. Mottram, S. N. Dudd, S. Charters, A. W. Stott, G. J. Lawrence, A. M. Gibson, A. Conner, P. W. Blinkhorn, V. Reeves // Naturwissenschaften. 1997. V. 84(9). P. 402–406.

Regert M. Analytical strategies for discriminating archeological fatty substances from animal origin // Mass Spectrometry Reviews. 2011. V. 30 (2). P. 177–220.

Resource processing, early pottery and the emergence of Kitoi culture in Cis-Baikal: Insights from lipid residue analysis of an Early Neolithic ceramic assemblage from the Gorelyi Les habitation site, Eastern Siberia / M. Bondetti, A. Lucquin, N. A. Savel'ev, A. W. Weber, O. E. Craig, P. D. Jordan // Archaeological Research in Asia. 2020. V. 24. P. 100225.

Е. М. Орлова[1], Л. С. Шумиловских[2], М. Л. Перескоков[3], Д. А. Майстренко[4]
[1, 3, 4] Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия
[2] Гёттингенский университет им. Георга Августа, Гёттинген, Германия

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПАЛЕОБОТАНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ПАМЯТНИКАХ СЕВЕРНОГО ПРИУРАЛЬЯ

Аннотация. В работе представлены первые результаты палеоботанического изучения образцов с памятников Северного Приуралья. Проанализировано более 40 почвенных образцов, определено более 800 экземпляров семян, часть которых относится к фоновой растительности и сорным видам.

Ключевые слова: Северное Приуралье, неолит, бронзовый век, ранний железный век, палеоботанический анализ

Северное Приуралье расположено в бассейне реки Камы, на ее северо-восточных притоках. Данный регион является транзитной территорией контактов древних сообществ, проживавших в бассейнах рек Печоры, Вычегды и Камы. Основой хозяйства населения данного региона выступала комплексная промысловая деятельность в условиях тайги и обширной речной сети [Мельничук, Майстренко, 2010, с. 113–114]. Рассматриваемые памятники располагаются в нижнем течении р. Вишеры, на р. Колве и большая часть – в окрестностях Чусовского озера. Они располагаются по берегам рек или старичных образований, на сухих, хорошо дренированных участках [Майстренко, Коренюк, 2018, с. 226]. Все памятники, за исключением поселения Орловское озеро II, стоянок Ораловское озеро I и Кременной носок, содержат находки разных эпох.

Для реконструкции природно-географических ландшафтов на территории 10 памятников был проведен карпологический анализ в количестве 42 почвенных образцов (84 л), относящихся к культурным слоям и естественным отложениям. Образцы подверглись флотации для выделения обугленных растительных остатков. Идентификацию проводили с использованием справочных коллекций и специализированных атласов [Cappers, Bekker, Jans, 2006]. Удалось выявить более 800 растительных остатков. Среди найденных семян растений можно выделить две условные группы: фоновые растения, входящие в состав луговых и лесных сообществ, и распространенные виды в разных фитоценозах, в том числе условно рудеральные. К первой группе относятся древесные породы – *Picea obavata, Abies sibirica, Pinus sylvestris, Juniperus communis*, кустарничек *Vaccinium vitis-ideae*, а также травянистые – *Ranunculus repens, Galium boreale, Rhynchospora alba*. Во второй группе встречаются травянистые сообщества – *Ajuga reptans, Galium verum, Lathyrus pratensis, Rumex acetosella, Sinapis arvensis, Trifolium hybridum, Vicia tetrasperma*. Также были выявлены сорные виды – *Chenopodium album, Fallopia convolvulus, Polygonum aviculare* [Иллюстрированный…, 2007].

Фоновые виды и условно рудеральные растения представлены на всех поселениях микрорегиона, где ель, сосна, белая горчица, горошек четырехсемянный, подмаренник настоящий, бореальный встречаются повсеместно. Концентрация и разнообразие семян выше в образцах из культурных слоев, нежели чем из естественных отложений. Сорные виды выявлены только в культурных слоях, при этом они в малом количестве встречены на памятниках эпохи энеолита и бронзы, отсутствуют в слоях стоянок Поздеевское озеро I и II, Ораловское озеро I, поселения Ораловское озеро II. Самым распространенным сорным растением является марь белая, которая не встречается только на стоянке Чирва I, где найдены семена горца вьюнкового. Единичными находками представлены семена

© Орлова Е. М., Шумиловских Л. С., Перескоков М. Л., Майстренко Д. А., 2025

брусники в культурных слоях поселений Васюково II и Ораловское озеро II, очеретника белого на стоянке Чирва III, живучки ползучей на стоянке Подбобыка.

Также растительные остатки сорных и диких растений, выявленных на поселениях, были проанализированы с помощью фитоиндикационной шкалы Элленберга для реконструкции примерных экологических условий среды на каждом из памятников, где учитывалось присутствие данного вида растения и его экологическая физиология [Ellenberg, Leuschner, 2010, с. 1092]. На территории Северного Приуралья произрастали однолетние травы и вечнозелёные деревья, относящиеся к мезофитам, при умеренном климате с нейтральный pH и бедным содержанием N. Местность была затемненной, при этом показатели с памятников Чусовского озера показали более открытые участки. Странным кажется показатель pH нейтральный, так как подзолистые почвы являются кислыми. Возможно, произраставшие виды подстраивались под условия среды либо могли быть привнесены человеком.

Палеоботанические данные дают небольшое общее представление о растительности, которая произрастала в период функционирования памятников. Природно-географический ландшафт в период существования поселений мог представлять собой южнотаежные леса с участием ели, сосны в древостое, в подлеске произрастали можжевельник обыкновенный и брусника, травяной ярус включал в себя лютик ползучий, подмаренник бореальный, настоящий, горчицу полевую, горошек четырехсемянный. Клевер гибридный, чина полевая, очеретник белый указывают на достаточную увлажненность почвы. Результаты соотносятся с данными палинологических колонок, где появление пихты фиксируется около 3,4 тыс. л. н., тогда как ее хвоя появляется только в отложениях, датирующихся ранним железным веком [Динамика..., 2024]. Интересным представляется, что в слоях очага (стоянка Подбобыка) была выявлена хвоя пихты и ели, возможно, что эти древесные виды использовались для обогрева [Орлова, 2022, с. 285]. Сорные растения (марь белая, горец вьюнковый и птичий) могли произрастать непосредственно на территории поселений и, возможно, употребляться в пищу местным населением [Губанов, Крылова, Тихонова, 1976, с. 113], так же как и брусника. Найденные остатки манжетки и бузины на стоянке Подбобыка могли попасть на территорию вместе с человеком. Полученные результаты являются предварительными. Для более детального анализа и реконструкций планируются палинологические исследования данных отложений.

Список источников

Губанов И. А. Крылова И. Л., Тихонова В. Л. Дикорастущие полезные растения СССР // М.: Мысль, 1976. 360 с.

Иллюстрированный определитель растений Пермского края. Перм. гос. ун-т. Пермь: Кн. мир, 2007. 743 с.

Динамика природной среды верхнего Прикамья в голоцене по материалам изучения болот / Е. Г. Лаптева, С. С. Трофимова, Н. Е. Зарецкая, Е. Л. Лычагина // Труды Карельского научного центра РАН. 2024. № 3. С. 5–19.

Майстренко Д. А., Коренюк С. Н. Памятники раннего железного века в Северном Прикамье // XXI Уральское археологическое совещание. Самара: СГСПУ, 2018. С. 226–229.

Мельничук А. Ф., Майстренко Д. А. Культурно-хозяйственный тип населения Северного Прикамья в эпоху бронзы – раннем железном веке // III Северный междунар. конгресс. Ханты-Мансийск; Екатеринбург: ИздатНаукаСервис, 2010.

Орлова Е. М. Памятники раннего железного века северного прикамья в природно-географическом контексте // IV Всероссийская (XIX) молодежная научная школа-конференция «Молодежь и наука на Севере – 2022». Сыктывкар, 2022. С. 284–286.

Cappers R. T. J., Bekker, R. M., Jans, J. E. A. Digitale Zadenatlas van Nederland: Digital Seed Atlas of the Netherlands: // Barkhuis Publishing. 2006. 528 p.

Ellenberg H., Leuschner C. Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Stuttgart: Ulmer, 2010. 1334 p.

И. Е. Пантюхина, Ю. Е. Вострецов
Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Владивосток, Россия

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К РЕКОНСТРУКЦИИ СИСТЕМЫ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ ПОСЕЛЕНИЯ ЗАЙСАНОВКА-1)

Аннотация. Мультидисциплинарный подход использован для анализа жилищного комплекса, отражающего отдельную волну расселения ранних земледельцев, связанных с зайсановской культурной традицией из континентальных районов среднего течения р. Туманган на побережье залива Петра Великого Японского моря. Комплекс датирован 3 900 – 4 000 л. н. В условиях потепления и поднятия уровня моря немного выше современного обитатели поселения занимались рыбалкой, охотой, собирательством и земледелием.

Ключевые слова: Зайсановка-1, зайсановская культурная традиция, ранние земледельцы, система жизнеобеспечения, древний крахмал

Распространение земледелия на территории Приморья соотносится с многоэтапной и многовекторной миграцией населения с территории Северо-Восточного Китая в сторону морских побережий, чаще всего опосредованно связанной с фазами колебаний климата. Археологически этот процесс и направления миграций прослеживаются на материалах нескольких дискретных «локально-хронологических» групп памятников зайсановской культурной традиции. Для них характерны приуроченность к определенным эколого-экономическим районам и ландшафтам как ресурсной базе, особенности оформления керамики в рамках схожей стилистики, различия в источниках каменного сырья [Вострецов, 2018].

Около 3 900 – 4 000 л. н.[82] на фоне относительного потепления и повышения уровня моря группы ранних земледельцев расселились из континентальных районов долины р. Туманган на морское побережье, где на небольшом мысу в устье р. Гладкой оставили поселение Зайсановка-1 (4 010 ± 44 л. н. (NUTA2-5282), 3 972 ± 31 л. н. (NUTA2-5483) [Krounovka 1 Site…, 2004].

В ходе работ 1998–2000 гг. на памятнике, исследованном в 50-х гг. XX в., Г. И. Андреевым и А. П. Окладниковым и «считавшимся раскопанным», нами было выявлено сохранившееся заполнение котлована заглубленного жилища (12 м^2) с дискретным керамическим комплексом, который мы соотносим с «гладковской» группой памятников в рамках зайсановской культурной традиции [Вострецов, 2018]. Применение водной сепарации и флотации позволило получить карбонизированные остатки растений, костей рыб и млекопитающих, раковин моллюсков. Каменные орудия, связываемые с обработкой растений, и фрагменты керамических сосудов исследованы на наличие органических микроостатков, среди которых по крахмальным зернам идентифицированы различные растения, а по фрагменту оперения – птица.

Анализ палеогеографических условий, биологии и экологии идентифицированных видов животных, растений и микроостатков, археологического комплекса позволил реконструировать систему жизнеобеспечения ранних земледельцев на поселении Зайсановка-1.

Обитатели жилища проживали на фазе потепления климата и трансгрессии уровня Японского моря, которое было близко или немного выше современного, что обусловило выбор места поселения на достаточно крутом склоне мыса скалистой в основании возвышенности. Этот мыс и расположенная напротив затопленная песчаная коса отделяли пойму и опреснённую палеолагуну в устье р. Гладкой от морского залива (б. Экспедиции). Выбор места поселения указывает на ориен-

© Пантюхина И. Е., Вострецов Ю. Е., 2025

[82] Все упомянутые даты некалиброванные.

тацию на морские и лагунные ресурсы. Растительность окружающих ландшафтов окончательно сформировалась в атлантическом оптимуме в виде полидоминантных широколиственных лесов (дуб, граб), лугового разнотравья и водной флоры. Последующие климатические колебания опосредованно фиксируются в изменении доли пыльцы теплолюбивого граба и общей степени облесенности, которая превышала современную, но структура окружающей флоры значительно не менялась [Изменение систем жизнеобеспечения..., 2002].

Использование морских и лагунных ресурсов отражено в остатках раковин устриц и костей рыб в жилище. Моллюски могли собирать в относительно теплое время года, а вот навагу, треску, сельдь, сардину-иваси и камбалу ловить круглогодично. Список отражает неполный состав вылавливаемой ихтиофауны в силу отсутствия на поселении раковинных отложений, способствующих сохранению органики. Они могли находиться ниже по склону и быть разрушены колебаниями уровня моря.

О существовании охотничьей деятельности и обработке продуктов охоты свидетельствуют сильно фрагментированные кости млекопитающих, пуховой луч (элемент пера), несколько видов наконечников (ретушированных и шлифованных), каменные ножи для обработки мяса и рыбы, концевые скребки. Орудия и дебитаж отражают стратегию использования приносного обсидиана (вулкан Пектусан)[83], его экономную утилизацию, дефицит и апробацию местных источников вулканического стекла (р. Виноградная)[84]. По микроструктурным особенностям пухового луча определена его принадлежность к утиным (Anatidae)[85]. Поселение Зайсановка-1 расположено в одном из основных районов промысла этих птиц, которые в ходе миграций весной и осенью отдыхают на окружающих водоемах.

По данным флотации и визуальной выборки, обитатели жилища собирали желуди, маньчжурские орехи, бобовые, сорные съедобные травы [Сергушева, 2008], а по исследованию остатков крахмала – дикий горошек, луковицы лилий, корневища рогоза и других растений со съедобными корнями. Значимость растений как пищевого ресурса оценивалась по их питательной ценности, возможности создания запаса, затратам на сбор и обработку на основе ботанической и этнографической литературы. Основным объектом собирательства был желудь, луковицы лилий, корневища рогоза, которые можно подготовить к хранению на длительный срок. Маньчжурский орех был скорее лакомством, но также не требует особых условий. Травянистые растения обычно идут в качестве приправ и добавок к разным блюдам, их части могут использоваться в качестве лекарственных. Статус некоторых злаков – просо куриное *(Echinochloa Beauv)* и злаки из трибы пшеницевых *(Triticeae)*, – установленных по карбонизированным карпоидам и древнему крахмалу соответственно, неясен. Версия о культивации первого [Сергушева, 2008] не была подтверждена в дальнейшем, а древний крахмал последних не дает пока возможности провести более точную идентификацию и не имеет аналогов во флотационных пробах. Среди отмеченных злаков присутствуют как зерновые культуры, так и дикорастущие, рудеральные и сорные травы.

Использование культурных растений реконструируется по прямым данным: карбонизированным зерновкам проса итальянского (чумиза, *Setaria italica*) [Сергушева, 2008] и гранулам крахмала чумизы и проса метельчатого (*Panicum miliaceum*) обнаруженным на поверхности орудий и фрагментов керамики. На поселении не найдено орудий, связанных с обработкой почвы, но о технологии земледелия можно судить по косвенным данным. В природных условиях Северо-Восточной Азии оптимально использование грядковой системы земледелия, при которой грядки обеспечивают управление температурным и водным режимами почвы и ее плодородием. Рядовой посев облегчает прополку растений, которую требуется проводить неоднократно в условиях усиленной вегетации. Разница в сроках созревания двух видов проса пред-

[83] Расположен в долине р. Туманган, на границе современных КНР и КНДР.
[84] Бассейн р. Гладкой.
[85] Благодарим за определение канд. биол. наук С. А. Букреева и д-ра биол. наук О. Л. Силаеву, ИПЭЭ РАН.

полагает раздельные посев, сбор урожая, хранение запасов и обеспечивает возможность своевременного ухода и минимизацию рисков потери урожая.

Интеграция археологических, экологических и этнографических данных позволила реконструировать систему жизнеобеспечения и элементы сезонного хозяйственного цикла группы земледельцев, которая мигрировала на морское побережье и вынуждена была адаптировать систему жизнеобеспечения к новой структуре ландшафта. Они выбрали место поселения с ориентацией на водные ресурсы палеолагуны, морского залива, и речной поймы с холмистым обрамлением, которые обеспечивали стабильное поступление белковой компоненты диеты в течение года в виде рыбы, млекопитающих и сезонно птицы и моллюсков. Охота на млекопитающих должна была учитывать особенности их поведения. Собирательство и земледелие формировали углеводную компоненту диеты. Сбор и заготовка растений привязаны к определенным срокам вегетации конкретных видов и циклам урожайности. Доля земледелия в общей системе жизнеобеспечения была невелика, но являлась стабилизирующей на фоне ежегодных и сезонных колебаний продуктивности и доступности ресурсов.

Список источников

Вострецов Ю. Е. Хронология и пространственное распределение памятников зайсановской культурной традиции в Приморье в контексте природных изменений // Труды Института истории, археологии и этнографии ДВО РАН. 2018. Т. 20. С. 40–65.

Изменение систем жизнеобеспечения у населения устья р. Гладкой и залива Посьета в среднем голоцене / Ю. Е. Вострецов, А. М. Короткий, Л. Н. Беседнов, В. А. Раков, А. В. Епифанова // Археология и культурная антропология Дальнего Востока. Владивосток: ДВО РАН, 2002. С. 3–56.

Сергушева Е. А. Появление земледелия на территории Южного Приморья // Неолит и неолитизация бассейна Японского моря: Человек и исторический ландшафт. Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2008. С. 205–217.

Krounovka 1 Site in Primorye, Russia. Report of Excavation in 2002 and 2003. Study of Environmental Change of Early Holocene and the Prehistoric Subsistence System in Far East Asia. Kumamoto: Shimoda Print Co. Ltd., 2004.

А. С. Савельева
ФИЦ угля и углехимии СО РАН,
Кемерово, Россия

ИСТОРИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ МЕТАЛЛУРГИИ БРОНЗЫ ПО МАТЕРИАЛАМ СРЕДНЕВЕКОВЫХ ПАМЯТНИКОВ КУЗНЕЦКО-САЛАИРСКОЙ ГОРНОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Приводятся сведения об опыте исследований металлургии бронзы по материалам средневековых памятников Кузнецко-Салаирской горной области. Подчеркивается значение первой публикации элементного состава бронз В. М. Флоринским, аналитических работ А. А. Тишкина, обобщения данных о следах металлопроизводства на поселениях, предпринятого И. В. Окуневой. Намечаются перспективы дальнейших изысканий.

Ключевые слова: металлургия бронзы, следы бронзолитейного производства, Средневековье, Кузнецко-Салаирская горная область, историография

Исследование выполнено в рамках государственного задания (Проект № 1240411000079-5 «Социокультурогенез и трансграничное взаимодействие древних и средневековых обществ в контактных зонах Западной и Средней Сибири». 2024–2025 гг.).

Материалы памятников Средневековья Кузнецко-Салаирской горной области (КСГО) предоставляют преимущественно источники VI–XIV вв. по проблемам этно-

© Савельева А. С., 2025

и культурогенеза, локальной специфики погребальных и поселенческих комплексов, социальных отношений, духовной культуры и форм хозяйствования носителей релкинской, лачиновской, верхнеобской, сросткинской, басандайской (кыпчакской) археологических культур, «валиковой» керамической традиции, культуры енисейских кыргызов и ее среднечулымского варианта [История города Кемерово…, 2021, с. 57–77].

Первое обобщение сведений о металлургии на данной территории, включавшее средневековые древности, предпринято У. Э. Эрдниевым [1957]; литье бронзы приведено при описании хозяйства верхнеобской и лачиновской культур [Васютин, 1997, с. 19; Окунева, 1997, с. 53]; исследованы декор, технология изготовления украшений конской упряжи и одежды из некоторых памятников [Илюшин, 2010; Гребенникова, Илюшин, Тишкин, 2013; Король, 2021].

Элементный состав бронзы из средневекового комплекса КСГО впервые опубликован В. М. Флоринским. По его просьбе анализ металла языческих идолов с берега р. Ини Кузнецкого округа (Егозовский клад) [Боброва, Ширин, 2016] был выполнен профессором химии Томского университета Ф. К. Крюгером. Результат исследования одной из фигурок: 70 % меди, 24 % олова, 4 % свинца, 1 % марганца, следы железа [Флоринский, 1897, с. 274].

Состав средневековых бронз КСГО изучен А. А. Тишкиным в 2009 г. по материалам фондов музея «Археология, этнография и экология Сибири» КемГУ. Методом рентгенофлюоресцентного анализа поверхности на портативном спектрометре «Альфа-2000» выявлены компоненты металла в 25 изделиях из могильника Ур-Бедари II [Тишкин, 2011, табл. 1: № 1–20], ручке сосуда из Ваганово I [Там же, табл. 1, № 20], трех предметах из Сапогово II [Там же, табл. 1: № 21–23]. Установлено, что вещи изготовлены на основе меди, имеются экземпляры из сложной латуни и из серебряной основы высокого качества [Там же, с. 92].

Тем же методом А. А. Тишкиным получены данные о металле из кургана № 3 могильника Мусохраново-1. Изучены фрагмент зеркала и 17 украшений узды [Тишкин, Илюшин, 2010, с. 99, 100]. Результатом исследования гарнитуры стали определение особенностей сплавов, создание аналитической основы для «реконструкции технологических процессов производства разных изделий», выводы о серийном изготовлении и реализации специального заказа [Там же, с. 99].

Свидетельства бронзолитейного производства раннего Средневековья обобщены И. В. Окуневой [Окунева, 1999, с. 112, 113]. В КСГО металлические шлаки и керамические льячки/тигли обнаружены на поселениях Смирновский ручей – 1 [Бобров, 1997, с. 237, 240, рис. 3–2]; Сосновка-3 [Окунева, 1999, рис. 1–7, 8]; Гурьевское [Елькин, 1974, с. 122, 125, 128]; на городище Городок [Ширин, 2004, с. 84, 85, 99, рис. 7. 1–11]. Исследованные на Городке комплексы атрибутированы Ю. В. Ширины как «жилищно-производственные, связанные с деятельностью металлургов-универсалов – кузнецов и ювелиров» [Ширин, 2004, с. 102]. В связи с универсальностью владения навыками работы с железом и медью, приписываемой специалистами кочевым народам и по этнографическим наблюдениям [Король, Наумова, 2017, с. 86, 87], значимыми представляются факты обнаружения инструментов, первоначально трактованных как «кузнечные» – зубила и клещей из кургана № 8 могильника Порывайка [Васютин, Зиняков, Онищенко, 2007, с. 50, рис. 1–6, 14], молоточка с Гурьевского поселения [Елькин, 1974, с. 125]. Последний уже приводился Н. А. Кузнецовым как свидетельство появления в Кузнецкой котловине мастеров-чеканщиков [2010, с. 71].

Указанные местонахождения следов металлопроизводства датируются авторами вплоть до XII в. Именно до этого времени в Кузнецкой котловине продолжают массово бытовать бронзовые (и серебряные) ременные украшения, тогда как почти повсеместно в Саяно-Алтае украшения из цветного металла замещались

железными с таушировкой серебром [Король, Наумова, 2017, с. 101].

Вопросы об источниках рудного сырья, организации производства и распространения продукции, локальных особенностях и аналогиях бронзовым рецептурам КСГО по материалам Средневековья не поднимались. Актуально продолжение комплексного анализа сотен бронзовых предметов из погребальных, поселенческих и культовых средневековых памятников, составляющих важную часть источникового фонда по металлургии КСГО. Разработка проблематики затрудняется характерными для эпохи явлениями подвижности, долговечности и тиражирования бронзовых изделий [Король, Наумова, 2017, с. 80, 81], требует учета «контактной» природы, маргинальной специфики, сложной этнокультурной обстановки на территории [Савинов, 1997, с. 77; Бобров, 2007, с. 106, 111].

Список источников

Бобров В. В. Комплекс раннего Средневековья поселения Смирновский ручей-1 // Актуальные проблемы древней и средневековой истории Сибири. Томск: Том. гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники, 1997. С. 237–244.

Бобров В. В. Кузнецко-Салаирская горная область как маргинальная территория культурно-исторического развития древних обществ // Культурно-экологические области: взаимодействие традиций и культурогенез. СПб.: ИИМК РАН, СПбГУ, 2007. С. 105–113.

Боброва Л. Ю., Ширин Ю. В. Егозовский клад // Вестник Кемеровского государственного университета. 2016. № 2. С. 13–24.

Васютин А. С. Особенности культурогенеза в истории раннего Средневековья Кузнецкой котловины (V–IX вв.) // Памятники раннего Средневековья Кузнецкой котловины. Кемерово: Кузбассвузиздат, 1997. С. 5–35.

Васютин А. С., Зиняков Н. М., Онищенко С. С. Кремированное погребение начала II тыс. н. э. с кузнечными инструментами и сопроводительным захоронением лошади на могильнике Порывайка // Алтае-Саянская горная страна и история освоения ее кочевниками. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2007. С. 49–53.

Гребенникова Т. Г., Илюшин А. М., Тишкин А. А. Украшения конского снаряжения из кургана № 4 памятника Мусохраново-1 в Кузнецкой котловине // Теория и практика археологических исследований. 2013. Т. 8. № 2. С. 109–116.

Елькин М. Г. Поселение позднего железного века у г. Гурьевска // Известия лаборатории археологических исследований. Кемерово, 1974. Вып. 5. С. 119–129.

Илюшин А. М. Торевтика из раскопок Кузнецкой комплексной археолого-этнографической экспедиции // Торевтика в древних и средневековых культурах Евразии. Барнаул: Азбука, 2010. С. 25–27.

История города Кемерово и его окрестностей с древнейших времен до начала XX века / И. Ю. Усков, А. Г. Марочкин, С. А. Васютин и др. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2021. 208 с.

Король Г. Г. Комплект средневековых ременных украшений из Кузнецкой котловины и проблема культурных влияний // Ученые записки музея-заповедника «Томская Писаница». 2021. Вып. 14. С. 47–68.

Король Г. Г., Наумова О. Б. Художественный металл у кочевников (Центральная Азия рубежа I–II тыс.). М.: ИА РАН, 2017. 128 с.

Кузнецов Н. А. Предметы торевтики из средневековых памятников Кузнецкой котловины // Торевтика в древних и средневековых культурах Евразии. Барнаул: Азбука, 2010. С. 70–71.

Окунева И. В. Лачиновская культура // Памятники раннего Средневековья Кузнецкой котловины. Кемерово: Кузбассвузиздат, 1997. С. 36–64.

Окунева И. В. Предметы из металла на поселениях Среднего Притомья // Археология, этнография и музейное дело. Кемерово: КемГУ, 1999. С. 109–114.

Савинов Д. Г. Могильник Калтышино I (новые материалы по археологии начала II тыс. н.э.) // Памятники раннего Средневековья Кузнецкой котловины. Кемерово: Кузбассвузиздат, 1997. С. 77– 99.

Тишкин А. А. Использование рентгенофлюоресцентного спектрометра для изучения музейных экспонатов из цветных металлов (по материалам Музея «Археология, этнография и экология Сибири» КемГУ) // Музей и наука. К 35-летию музея «Археология, этнография и экология Сибири» КемГУ. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2011. С. 90–92.

Тишкин А. А., Илюшин А. М. Рентгенофлюоресцентный анализ предметов торевтики из кургана № 3 памятника Мусохраново-1 (Кузнецкая котловина) // Торевтика в древних и средневековых культурах Евразии. Барнаул: Азбука, 2010. С. 94–100.

Флоринский В. М. Первобытные славяне по памятникам их доисторической жизни. Опыт славянской археологии. Томск: Паровая Типо-Литография П. И. Макушина, 1897. Ч. II. Вып. 2. С. 273–571. С XI таблицами рисунков и 60 политипажами в тексте.

Ширин Ю. В. Городище Городок и его окрестности в древности // Кузнецкая старина. Новокузнецк: Кузнецкая крепость, 2004. Вып. 6. С. 69–112.

Эрдниев У. Э. К вопросу о возникновении древней металлургии в Кузбассе // Из истории черной металлургии Кузбасса. Кемерово, 1957. С. 272–297.

Б. А. Сергеев[1], А. Н. Бабенко[2], А. В. Хрусталев[3]
[1] Государственный академический университет гуманитарных наук,
Москва, Россия
[2] Институт археологии РАН,
Москва, Россия
[3] Всероссийский НИИ фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений им. К. И. Скрябина,
Москва, Россия

АРХЕОПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ ДРЕВНЕРУССКИХ ГОРОДОВ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

Аннотация. В работе раскрываются особенности и возможности использования археопаразитологического метода для изучения культурного слоя древнерусских городов на примере мокрых слоев Московского Кремля и Великого Новгорода. Демонстрируются перспективы для реконструкции хозяйственной деятельности, гигиенических условий и питания человека в прошлом.
Ключевые слова: Московский Кремль, Великий Новгород, археопаразитология, Средние века

Археопаразитология – междисциплинарное направление на стыке паразитологии, антропологии и исторических дисциплин. Основной ее задачей является выявление на археологических памятниках остатков паразитов, а также реконструкция различных сфер человеческой деятельности на основе полученных результатов. Впервые метод был применен при изучении культурного слоя Э. Тейлором [Taylor, 1955]. Э. Коллен и Т. Кэммерон разработали методику выделения яиц паразитов из археологических материалов [Callen, Cameron, 1960].

В современной России археопаразитологические исследования немногочисленны. Первой работой можно считать статью А. Б. Савинецкого и А. В. Хрусталева [Савинецкий, Хрусталев, 1990]. Культурный слой как объект археопаразитологических исследований впервые в России был изучен лишь в 2013 г. во время комплексных археобиологических работ на городище Мангазея (XVI–XIX вв.) [Историческая экология населения…, 2013, с. 336–337].

В отличие от изучения выгребных ям и грунта из крестцового отдела погребенных, где сам контекст подразумевает присутствие яиц человеческих эндопаразитов, археопаразитологический анализ культурного слоя связан с рядом сложностей: часть яиц паразитов может быть перемещена в слой при растаптывании содержимого более ранних по времени туалетов и/или переотложенной при повторном заполнении выгребных ям; яйца некоторых видов гельминтов людей морфологически сходны с близкими видами эндопаразитов животных, что затрудняет интерпретацию результатов. То есть единичные находки яиц в культурном слое не всегда напрямую свидетельствуют о гельминтозах в человеческой популяции. [Kenward, 2009, p. 25]. В связи с этим при изучении культурного слоя необходимо не только проводить измерения яиц (в ряде случаев позволяет уточнить вид), но и подсчитывать концентрацию яиц (для оценки «фонового шума»), привлекать археоботанические данные. Однако, несмотря на все сложности, археопаразитологические исследования культурного слоя помогают оценить уровень гигиены и состояние здоровья не отдельно взятого индивида, как в случае с изучением погребений, а делать выводы уже на популяционном уровне.

Материалы для данной работы отобраны из мокрых культурных слоев Московского Кремля (Тайницкий сад, раскоп 1, 2020 г.) и Великого Новгорода (раскоп на ул. Боркова, уч. 3, 2023 г., и Троицкий раскоп XVII, 2024 г.). Археопаразитологические исследования на указанных памятниках проводятся в Лаборатории естественно-научных методов ИА РАН в ком-

© Сергеев Б. А., Бабенко А. Н., Хрусталев А. В., 2025

плексе с другими археобиологическими методами.

Химическая обработка образцов проводилась по методу Коллена – Кэмерона с применением Na_3PO_4 и тяжелой жидкости ($K_2[CdI_4]$. Концентрация яиц гельминтов рассчитывалась по общепринятой методике [Stockmarr, 1973].

В культурном слое Московского Кремля XIV – нач. XV вв. были выявлены яйца следующих гельминтов: *Ascaris, Trichuris, Diphyllobothrium, Oxyuris* и *Capillaria*, а Великого Новгорода XIII–XV вв. – *Ascaris, Trichuris, Diphyllobothrium, Fasciola* и, возможно, *Paramphistomum.*

По результатам исследования материалов из Тайницкого сада можно с уверенностью говорить о присутствии в культурном слое навоза животных и экскрементов человека. Последнее подтверждается наличием семян инжира, лесных ягод и огурца [Археобиологические исследования, 2024, с. 23]. Кроме того, часть яиц рода *Trichuris* (по рамерам) можно отнести к виду *Tr. trichiura*, паразитирующему на людях. Вместе с *Ascaris lumbricoides* они относятся к геогельминтам и свидетельствуют о низких гигиенических условиях в Средневековье. Недостаточная термическая обработка рыбы может приводить к заражению лентецом (*Diphyllobothrium*) конечного хозяина, которым нередко становится человек [Update on the human..., 2009]. Концентрация яиц вышеописанных таксонов гельминтов в отдельных пробах варьирует от 764 до 15 588 на $см^3$, поэтому их присутствие можно считать статистически значимым.

Oxyuris equi является эндопаразитом лошадей и маркирует их содержание на территории Подола Московского Кремля в XIV в. Яйца гельминтов рода *Capillaria* встречены единично, могут иметь хозяевами различных животных [Lardín, Pacheco, 2015, p. 55], поэтому говорить об интерпретации затруднительно.

Таксономический состав наиболее часто встречающихся гельминтов в культурном слое Великого Новгорода XIII–XV вв. схож с таковым в Московском Кремле. Также обнаружены археоботанические маркеры присутствия в культурном слое человеческих экскрементов [Ягодные и плодовые..., 2024]. В некоторых образцах, в отличие от московских, наблюдается преобладание яиц рода *Trichuris* над *Ascaris lumbricoides*, тогда как в большинстве исследований соотношение обратное. В связи с этим можно предположить попытки лечения гельминтозов [A parasitological..., 2010]. Обнаружение яиц таких гельминтов, как *Fasciola* и *Paramphistomum,* указывает на присутствие в культурном слое навоза травоядных [Chronic Wasting…, 2021].

Наличие в культурных слоях Московского Кремля и Великого Новгорода большого количества яиц гельминтов не является исключением. Немногочисленные пока подобные исследования средневековых городов как в России [Историческая экология населения…, 2013, С. 336–337; Слепченко, Лобанова, Кардаш, 2020], так и в Европе [Intestinal parasites, 2019; The potential of pollen, 2009; Paleoparasitological Findings..., 2011; Significance..., 2012; Intestinal parasites…, 2003] и Азии [Detection of Parasite..., 2003; The pattern..., 2013] свидетельствуют о присутствии в культурном слое экскрементов не только животных (что легче представить, учитывая большую роль животных в прошлом), но и человека. Последнее указывает на широкое распространение гельминтозов и низкий уровень гигиены в Средние века.

Список источников

Археобиологические исследования культурного слоя Московского Кремля XIV – начала XV вв. (Тайницкий сад) / А. Н. Бабенко, А. С. Алешинская, А. Ю. Сергеев, Д. В. Власов // Stratum Plus. 2024. № 6. С. 255–281.

Историческая экология населения севера Западной Сибири / Г. П. Визгалов, О. В. Кардаш, П. А. Косинцев, Т. В. Лобанова. Нефтеюганск: Институт археологии севера; Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2013. 376 с.

Савинецкий А. Б., Хрусталев А. В. Использование гельминтологического анализа ископаемых экскрементов животных для палеоэкологических исследований // Экология. 1990. № 4. С. 46–57.

Слепченко С. М., Лобанова Т. В., Кардаш О. В. Надымский городок: археопаразитологические исследования образцов XIV – первой трети XVIII в. // Северный регион: наука, образование, культура. 2020. № 1. С. 87–99.

Ягодные и плодовые растения в питании новгородцев (по материалам раскопок на ул. Боркова в 2023 г.) / Д. С. Сережникова, А. Ю. Сергеев, О. М. Олейников, В. Д. Половинчук // РА. 2024. № 4. С. 129–143.

A parasitological paradox: Why is ascarid infection so rare in the prehistoric Americas? / D. Leles, K. J. Reinhard, M. Fugassa, L. F. Ferreira, A. M. Iñiguez, A. Araújo // Journal of Archaeological Science. 2010. № 37 (7). P. 1510–1520.

Callen E. O., Cameron T. W. M. A prehistoric diet revealed in coprolites // New Scientist. 1960. Vol. 8. № 190. P. 35–40.

Chronic Wasting due to Liver and Rumen Flukes in Sheep. / A. Kahl, G. Samson-Himmelstjerna, J. Krücken, M. Ganter // Animals. 2021. № 11 (549). P. 1–20.

Detection of Parasite Eggs from Archaeological Excavations in the Republic of Korea / E. T. Han, S. M. Guk, J. L. Kim, H. J. Jeong, S. N. Kim, J. Y. Chai // Mem Inst Oswaldo Cruz. 2003. Vol. 98 (Suppl. I). P. 123–126.

Intestinal parasites in a mid-14th century latrine from Riga, Latvia: fish tapeworm and the consumption of uncooked fish in the medieval eastern Baltic region / H. Y. Yeh, A. Pluskowski, U. Kalējs, P. D. Mitchell // Journal of Archaeological Science. 2014. Vol. 49. P. 83–89.

Intestinal parasites in six Islamic medieval period latrines from 10th–11th century Córdoba (Spain) and 12th–13th century Mértola (Portugal) / D. A. Knorr, W. P. W. Smith, M. L. Ledger, L.Peña-Chocarro, G. Pérez-Jordà, Clapés R, Fátima Palma M., Mitchell P. D. // International Journal of Paleopathology. 2019. Vol. 26. P. 75–83.

Kenward H. Northern Regional Review of Environmental Archaeology: Invertebrates in Archaeology in the North of England. London: English Heritage, 2009. 625 p.

Lardín C., Pacheco S. Helminths Handbook for identification and counting of parasitic helminth eggs in urban wastewater. London: IWA Publishing, 2015. 115 p.

Paleoparasitological Findings in Medieval and Early Modern Archaeological Deposits from Hradební Street, Chrudim, Czech Republic / L. Bartošová, O. Ditrich, J. Beneš, J. Frolík, J. Musil // Interdisciplinaria Archaeologica – Natural Sciences in Archaeology. 2011. № 2(1). P. 27–38.

Significance of Intestinal Parasite Remains in Pollen Samples from Medieval Pits in the Piazza Garibaldi of Parma, Emilia Romagna, Northern Italy / F. Assunta, A. M. MercurI, A. Pederzoli, P. Torri // Geoarchaeology. 2012. № 27 (1). P. 34–47.

Stockmarr J. Determination of spore concentration with an electronic particle counter // Danmarks Geologiske Undersogelse, Arbog 1972. 1973. P. 87–89.

Taylor E. L. Parasitic helminths in mediaeval remains // Veterinary Record. 1955. Vol. 67. № 12. P. 216–218.

The pattern of ancient parasite egg contamination in the private residence, alley, ditch and streambed soils of Old Seoul City, the Capital of Joseon Dynasty / D. H. Shin, C. S. Oh, Y. M. Shin, C. W. Cho, H. C. Ki, M. Seo // International Journal of Paleopathology. 2013. Vol. 3. Issue 3. P. 208–213.

The potential of pollen analyses from urban deposits: Multivariate statistical analysis of a data set from the medieval city of Prague, Czech Republic / R. Kozáková, R. Pokorný, J. Havrda, V. Jankovská // Vegetation History and Archaeobotany. 2009. № 18(6). P. 477–488.

Update on the human broad tapeworm (genus Diphyllobothrium), including clinical relevance / T. Scholz, H. H. Garcia, R. Kuchta, B. Wicht // Clinical Microbiology Reviews. 2009. № 22 (1). P. 146–160.

А. Н. Сорокин
Институт археологии РАН,
Москва, Россия

К ВОПРОСУ О ГЕОАРХЕОЛОГИИ КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ

Аннотация. Работа представляет авторскую попытку интерпретации на основе методологии геоархеологии фундаментального археологического понятия «культурный слой».
Ключевые слова: геоархеология, теория, культурный слой

Исследование выполнено в составе Государственного задания НИОКТР № 122011200264-9 ИА РАН.

«Культурный слой» – одно из базовых понятий археологии, тем не менее его общепринятого определения до сих пор не существует. Наиболее широко распространена точка зрения, что «культурный слой есть исторически сложившаяся система напластований, состоящая в основном из органических и строительных остатков, образовавшихся в результате деятельности человека… (Он) состоит из двух неразрывно связанных компонентов – из остатков сооружений, являющихся его скелетом, и из наслоений, отражающих основное направление хозяйственной жизни данного участка поселения» [Авдусин, 1980, с. 24]. Не вызывает сомнения, что данный феномен рассматривается исключительно как антропогенный продукт.

Содержание этого термина, по мнению И. С. Каменецкого, «можно расширить до понятия техносферы и включить в него все антропогенные объекты – насыпи плотин и оборонительных валов, курганов, заполнения могил, шахт и карьеров, пахотный слой огородов и полей, слои навоза в загонах для скота» [Каменецкий, 1970, с. 86].

Логическим завершением развития этой идеи для эпохи первобытности служит определение Х. А. Амирханова: «культурный слой – это структурное единство предметов, объектов и других остатков человеческой деятельности, залегающих в погребенном состоянии» [Амирханов, 1997, с. 12].

Очевидно, что предметы, объекты, руинированные сооружения, органические и строительные остатки и т. д., как и «слои навоза в загонах для скота», – компоненты, механическое объединение которых воедино не в состоянии служить заменой слоя, ибо им может быть исключительно порода, но упоминание последней отсутствует во всех цитируемых определениях. Значит, все они некорректно отражают суть обсуждаемого феномена.

Установлено, что структурное единство, наблюдаемое в процессе раскопок, далеко не всегда является непосредственным результатом антропогенной деятельности. В значительной степени оно тафономическое, при этом решающая роль в пространственных перемещениях артефактов на первобытных памятниках принадлежит процессам почвообразования, благодаря воздействию которых происходят самые разнообразные комбинации артефактов «во времени и пространстве» и рождаются «контексты», не имеющие к деятельности человека никакого отношения [Wood, Johnson, 1978].

Очевидно, что «предметы, объекты и другие остатки человеческой деятельности, залегающие в погребенном состоянии, являются не чем иным, как включением в напластования, их «вещным» заполнением. Обозначать структурные элементы слоем (субстанцией) – явная гносеологическая ошибка.

Альтернативой археологическому подходу служит методология геоархеологии, когда памятник археологии рассматривается в качестве объекта биосферы, состояние которого определяется законами мироздания [Wood, Johnson, 1978; Vermeersch, 1999; Сорокин, 2019, 2022].

© Сорокин А. Н., 2025

Время обитания людей в любой географической точке является своеобразным эпизодом не столько в истории, сколько в бесконечной череде природных событий, а все фиксируемые археологически результаты человеческой деятельности не только заключены в отложения, но и подвержены неумолимому воздействию природных процессов. Без физической основы – геологической породы – никакие антропогенные следы, за редчайшим исключением, сохраниться и тем более стать объектом исследования не могут.

Первый компонент бинарного термина «культурный слой» – рецессивный, второй – доминантный. Это означает, что стандартное археологическое смысловое содержание, вкладываемое в данный феномен и обозначенное прилагательным, следует подчинить его фундаментальной (базовой) геологической основе. Следовательно, под культурным слоем следует понимать модифицированное геологическое тело с заключенными в нем артефактами и другими следами человеческой деятельности [Сорокин, 2013, с. 10]. По сути своей данный феномен – итог преобразования породы вследствие антропогенного вмешательства и их последующей глобальной трансформации процессами природной переработки и тафономии. Эта формулировка отражает бинарную сущность рассматриваемого понятия и ранжирует его природную и антропогенную составляющие. Этим она качественно отличается от определений, приведенных выше.

Основы культурного слоя закладывались в ходе обитания, но реальное формирование происходило преимущественно после того, как стоянку покидали, то есть на стадии тафономии [Ефремов, 1950; Воробьёва, Бердникова, 2001; Бердникова, Воробьёва, 2002]. Пространственное распределение признаков антропогенной деятельности (= структура), наблюдаемых и ненаблюдаемых визуально на памятниках археологии, создается природой главным образом за счет воздействия разнообразных типов педогенеза и педотурбации [Wood, Johnson, 1978; Дёмкин, 1997; Vermeersch, 1999; Rankama, 1995; Сорокин, 2000, 2019; Александровский, 2018; Память почв…, 2008]. Процесс «рождения» культурных слоев всегда носил и носит до сих пор естественный характер. Считать иначе и видеть за этим исключительно созидающую роль человека – не более чем очередная кабинетная иллюзия.

Субстрат, или, иначе, заполнитель культурного слоя, – это само геологическое тело, а отнюдь не продукты антропогенной деятельности, содержащиеся в нем; это та физическая порода, в которую по разным причинам артефакты и следы их разрушения заключены. Культурная (= антропогенная) составляющая, весь выбывший из употребления и попавший на землю и в нее инвентарь, заглубленные конструкции и обветшавшие со временем постройки с их содержимым, а также негативами и следами – «надстройка» или наполнитель (синонимы: включения, интрузия, начинка и т. д.) генерируемого слоя.

Культурный слой первобытных ГАО формирует не столько человек, сколько природа. Считать наоборот – глубочайшее заблуждение «внутриутробной стадии формирования археологии», того периода, когда она только-только начинала вырабатывать свой язык и понятия, еще в должной мере не осознавая, а что за ними скрывается.

Эпизод освоения любого ландшафта – миг по сравнению с геологической летописью, «наносекунда» по отношению к вечности пребывания артефактов в естественной среде. Однако весь огромный период, отделяющий реальный «момент жизни» от практического исследования объекта археологического наследия, остается вне сферы изучения представителями традиционной первобытной археологии. Для геоархеологии равнозначны и информативны все три отрезка – «предпоселенческий» этап, эпизод обитания, стадия тафономии. Ибо каждый из них содержит сведения о развитии биосферы, а не только функционирования обсуждаемого геоантропогенного феномена. Следует подчеркнуть, что разница отнюдь не терми-

нологическая, а сущностная. Как часть отличается от целого, так и частный (археологический) подход – от комплексного (геоархеологического). Любое вещество состоит из элементов, каждый из которых важен для структуры в целом. По одному атому нельзя увидеть всей «кристаллической решетки» вещества, тогда как, зная строение в целом, несложно вычислить характер каждого из его составляющих.

Воздействие палеопопуляций на среду обитания, ландшафт, почвенный и растительный покров и т. д., находит непосредственное выражение в формировании особого геоантропогенного феномена, именуемого «культурный слой», а также в структурных изменениях и переработке артефактов, следах и способах их захоронения. Постижение всех этих явлений возможно исключительно методами геоархеологии.

Список источников

Авдусин Д. А. Полевая археология СССР. Учеб. пособ. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Высш. школа, 1980. 335 с.

Александровский А. Л. Культурный слой: генезис, география, систематика, палеоэкологическое значение // Материалы междисциплинарной научной конференции «Археология и естественные науки в изучении культурного слоя объектов археологического наследия». М.: Товарищество научных изданий КМК, 2018. С. 7–16.

Амирханов Х. А. К проблеме стратиграфии и датировки культурных отложений Зарайской стоянки // РА. 1997. № 4. С. 5–16.

Бердникова Н. Е., Воробьёва Г. А. Феномен «культурного слоя» исторического Иркутска // Земля Иркутская. Иркутск: Оттиск, 2002. № 1. С. 68–75.

Воробьёва Г. А., Бердникова Н. Е. Археотафономия: этапы, процессы, циклы (в порядке дискуссии) // Современные проблемы Евразийского палеолитоведения: материалы докл. международ. симпозиума, посвящ. 130-летию открытия палеолита в России. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2001. С. 53–70.

Дёмкин В. А. Палеопочвоведение и археология. Пущино: ОНТИ ПНЦ РАН, 1997. 214 с.

Ефремов И. А. Тафономия и геологическая летопись // Труды Палеонтологического института АН СССР. М.: Изд-во АН СССР, 1950. Т. 24. 177 с.

Каменецкий И. С. К теории слоя // Статистико-комбинаторные методы в археологии. М.: Наука, 1970. С. 83–94.

Память почв: Почва как память биосферно-геофизико-антропосферных взаимодействий. М.: ЛКИ, 2008. 692 с.

Сорокин А. Н. Еще раз о феномене культурного слоя… // КСИА. 2019. Вып. 256. С. 417–433.

Сорокин А. Н. Парадоксы источниковедения мезолита Восточной Европы // Тверской археологический сборник. Тверь: ТГОМ, 2000. Вып. 4. С. 37–48.

Сорокин А. Н. Пролог. М.: ИА РАН, 2013. 144 с.

Rankama T. Site formation processes and vertical stratigraphy in Finland // Papers of Sartryck ur Finskt Museum. Sartryck. 1995. P. 56–78.

Vermeersch P. M. Postdepositional Processes on Epipalaeolithic and Mesolithic Site in the Sandy Area of Western Europe // L`Europe des derniers chasseurs: Epipaleolithigue et Mesolithique. Actes du 5-e Colloque international UISPP, commission XII, Grenoble, 18–23 Septembre 1995. Paris: Editions du CTHS, 1999. P. 159–166.

Wood W. R., Johnson D. L. A survey of disturbance processes in archaeological site formation // Advances in Archaeological Method and Theory. New York: Academic Press, 1978. Vol. 1. P. 315–381.

Е. Ю. Терещенко[1], Н. В. Леонова[2], П. В. Гурьева[3], Е. С. Коваленко[4], М. М. Мурашев[5], В. П. Кузнецова[6], Е. Б. Яцишина[7], Н. И. Шишлина[8]
[1, 3, 4, 5, 7, 8] НИЦ «Курчатовский институт», Москва, Россия
[2, 6, 8] Государственный исторический музей, Москва, Россия

ФИЗИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕТАЛИ КОНСКОЙ ГАРНИТУРЫ САРМАТСКОЙ КУЛЬТУРЫ: РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Аннотация. Исследование уздечной железной пряжки, украшенной золотой накладкой, из позднесарматского захоронения в могильнике Песчаный IV Ростовской области с помощью трасологического анализа, рентгеновской и нейтронной томографии дало первые данные о технологии ее изготовления. Сравнение с аналогичными изделиями позволяет предположить локализацию ювелирных мастерских в Нижнем Подонье.

Ключевые слова: позднесарматская культура, уздечный набор, рентгеновская и нейтронная томография, трасологический анализ

Исследования выполнены при финансовой поддержке Российской Федерации в лице Минобрнауки России в рамках Соглашения о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий № 075-15-2025-451 от 30.05.2025.

Сарматские всадники (I–III вв. н. э.) придавали особое значение конской сбруе, парадный блеск которой подчеркивал их особый статус, демонстрируя принадлежность к высшей аристократии. Богатые захоронения и курганы таких представителей степной элиты Нижнего Подонья часто расположены близ крупнейших городских центров того времени, находившихся под патронажем боспорских правителей. Тем интереснее проследить траектории распространения компонентов элитарной культуры за пределами таких центров в степных периферийных регионах.

В 2024 г. в Ремонтненском районе Ростовской области экспедицией ГИМ был раскопан курган 9, в котором единственное погребение было ограблено в древности. Просеиванием грунта могильной ямы получена значительная коллекция фрагментов когда-то очень богатого инвентаря. ^{14}C-датирование древесины вписало захоронение взрослого мужчины в группу аристократических погребений позднесарматской элиты II в. н. э. Среди инвентаря сохранилась уздечная железная четырехугольная пряжка, представляющая собой сильно корродированный железный конгломерат (рис. 1, *1*), на котором просматривались фрагменты золота. Однако ее плохая сохранность не позволяла выявить точные размеры деталей, определить технику изготовления, провести полное моделирование предмета и объективный сравнительный анализ с аналогичными изделиями позднесарматского круга.

Методы исследования включали трасологический анализ (ГИМ), рентгеновскую (далее – РТ) и нейтронную (далее – НТ) томографию (НИЦ «Курчатовский институт»).

Методами РТ и НТ в конгломерате выявлена пряжка в виде рамки (предположительно, железной) прямоугольной формы ~35×57×3 мм с центральной перемычкой – цельная пластина с двумя прямоугольными отверстиями (щелями) ~7×31 мм из тонкого листа металла. Ширина верхней и нижней областей рамки и центральной перемычки составляет ~12 мм, боковых областей рамки – 7–8 мм. Внешняя поверхность пряжки покрыта металлической фольгой толщиной ~80 мкм (рис. 1, *2–3*), занимающей только центральную

© Терещенко Е. Ю., Леонова Н. В., Гурьева П. В., Коваленко Е. С., Мурашев М. М., Кузнецова В. П., Яцишина Е. Б., Шишлина Н. И., 2025

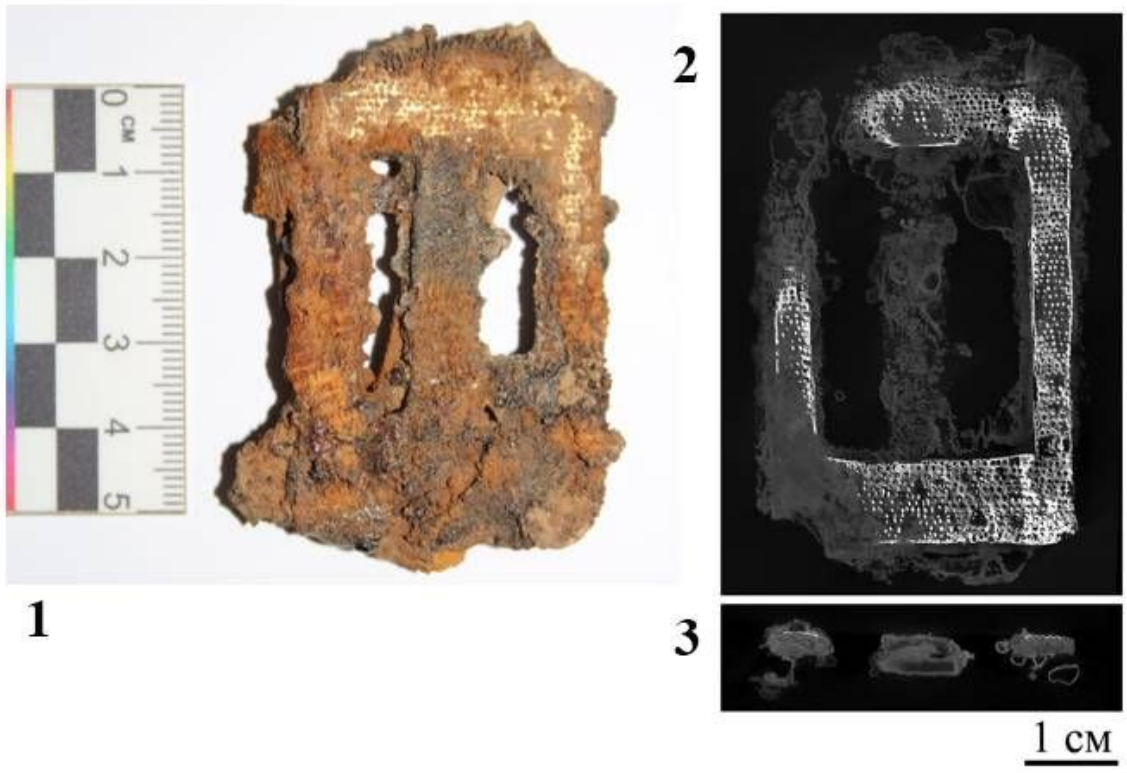


Рис. 1. *1* – общий вид железного конгломерата из могильника Песчаный IV, (курган 9, погребение 1); *2, 3* – результаты томографии конгломерата с пряжкой: сечение поверхностного слоя с тонким золотым листом (*2*), поперечное сечение пряжки, близкое к центральному (*3*)

часть рамки без перемычки, с отступами по внешнему и внутреннему краям рамки около 1 мм. По внешнему и внутреннему периметрам фольги выявляется канавка шириной до 0,5 мм и глубиной до 0,4 мм. По всей площади фольги наблюдаются углубления каплевидной формы (следы инструмента) размерами до ~0,6×0,9×0,3 мм (рис. 1, *2*), расположенные рядами с шагом ~1 мм, расстояние между рядами ~1 мм.

Детали уздечных наборов из железа, покрытые золотой фольгой, найдены в многочисленных погребениях сарматской и меотской знати, проживавшей в Нижнем Подонье [Безуглов, Глебов, Парусимов, 2009; Беспалый, Беспалая, Раев, 2007; Гугуев, Ничепорук, 2023]. Изучая технологию их производства, исследователи придерживались нескольких точек зрения. Р. С. Минасян, выступая против техники инкрустации золотом, полагал, что «ячейки» имеют естественное происхождение, вызванное химическими процессами в месте соприкосновения с железом [Минасян, 2014, с. 145]. Другие полагали, что мастерам были известны технологии плакировки, инкрустации, аппликации, чеканки, точечной насечки с использованием золотого листа [Клепиков, Кривошеев, 2020; Беспалый, Беспалая, Раев, 2007]. На поверхность металлического предмета наносился контур рисунка, затем сверху накладывалась золотая фольга, для закрепления которой применялись насечки. Иногда использовался клей, чаще – «холодная набивка».

Согласно проведенным предварительным исследованиям, железный распределитель уздечного набора из могильника Песчаный IV изготовлен в виде прямоугольной пряжки из железного листа методом ковки и вырезания. На внешнюю поверхность была нанесена канавка по краю четырехугольной рамки, тонкие полоски золотого листа накладывались на лицевую поверхность пряжки поверх друг друга. Следы, расположенные по всей площади фольги, отражают технику ее механического закрепления: сначала лист закреплялся вбиванием чеканом с острым треугольным рабочим краем по краю периметра в углубленную канав-

ку, затем чеканом с рабочим овальным краем под углом наносились удары по всей поверхности, оставившие параллельные ряды каплевидных следов. Большая плотность таких ударов не только прочно прикрепляла тонкий слой золота к поверхности изделия, но и создавала «кружевную» объемную текстуру, выделяющую золотое украшение не только цветом на фоне железа, но и фактурой. Вопрос вероятного применения клеевого состава, ткани и, предположительно, кожи будет решен при дальнейшем исследовании.

Предметы, изготовленные по такой технологии, включающие практически идентичные ременные распределители, найдены в богатых сарматских погребениях в могильниках Кировский 1, Валовый и др., расположенных близ городских центров Нижнего Подонья [Ильюков, 2000; Беспалый, Беспалая, Раев, 2007]. По описанию авторов раскопок, близкая по типу ременная пряжка из могильника Валовый была вырезана из тонкого листа железа и орнаментирована золотой фольгой с применением метода плакировки, оставившей на листе сквозные отверстия, нанесенные чеканом. Общий стиль, техника исполнения и набор форм блях – украшений ремней конского убора – настолько близки, что можно высказать предположение о едином центре их производства в одной или нескольких мастерских, выполнявших заказы кочевой знати. Мужчина 45–55 лет из Песчаного IV был похоронен вдали от таких центров в Сальских степях, но фрагменты сохранившегося инвентаря позволяют отметить, что он бывал в таких центрах и ему были доступны роскошь и уникальные изделия особого стиля. А сам такой стиль сформировался в боспорской культурной среде.

Список источников

Безуглов С. И., Глебов В. П., Парусимов И. Н., Позднесарматские погребения в устье Дона (курганный могильник Валовый 1). Ростов-на-Дону: Медиа-Полис, 2009. 128 с.

Беспалый Е. И., Беспалая Н. Е., Раев Б. А. Древнее население Нижнего Дона. Курганный могильник «Валовый 1». Ростов-на-Дону: ЮНЦ РАН, 2007. 186 с.

Гугуев В. К., Нечипорук А. А. Погребение всадника с парадной уздой из некрополя Ростовского городища // Крым в сарматскую эпоху (II в. до н. э. – IV в. н. э.). Севастополь: Альбатрос, 2023. Вып. IX. С. 118–145.

Ильюков Л. С. Позднесарматские курганы левобережья реки Сал // Сарматы и их соседи на Дону. Материалы и исследования по археологии Дона. Ростов-на-Дону: Терра, 2000. Вып. 1. С. 100–140.

Клепиков В. М., Кривошеев М. В. Детали конской узды из погребения сарматского всадника из могильника Ковалевка // Вестник Волгоградского государственного университета. 2020. Т. 25. № 4. С. 181–199.

Минасян Р. С. Золотой декор на железных мечах из Филипповских курганов // Материалы VIII Всероссийской (с международным участием) научной конференции «Проблемы сарматской археологии и истории». Уфа: ИИЯЛ УНЦ РАН, Центр «Наследие», 2014. С. 141–145.

Ю. Б. Цетлин
Институт археологии РАН,
Москва, Россия

ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ГОНЧАРНЫХ ГОРНОВ

Аннотация. В истории гончарства известны четыре вида обжигательных устройств: кострища, очаги, печи и горны. Самыми совершенными были гончарные горны. В докладе на основе археологических и этнографических материалов обсуждается вопрос о том, как они возникли и как шло их развитие в разных регионах земного шара.

Ключевые слова: гончарство, гончарный горн, происхождение горнов

Закономерным было бы думать, что в истории гончарства сначала гончары обжигали сосуды в кострищах, затем постепенное углубление кострищ привело к формированию очагов, впоследствии сооружение над очагами сначала временного, а потом постоянного купола вызвало появление печей и наконец постепенное отделение топлива от обжигаемых сосудов привело к возникновению гончарных горнов. Только в горнах топливо располагается отдельно от обжигаемых сосудов. Такой до последнего времени многим исследователям представлялась общая линия эволюционного развития обжигательных устройств. Однако в действительности это оказалось не совсем так прямолинейно.

Дело в том, что в последние десятилетия на Ближнем Востоке были открыты гончарные горны, относящиеся к самым начальным этапам истории гончарства – рубежу VII и VI тыс. до н. э. Они известны на поселениях Ярым-тепе 1, Шейх-Хомси, Умм-Дабагия, Али-Кош, Гандж-Даре и Телль-эс-Савван и др. Все они были небольшого размера, имели вертикальный ход горячих газов, центральную топочную камеру и горизонтальный теплопроводно-разделительный блок с вертикальными каналами.

После этого стало ясно, что история гончарных горнов требует более пристального внимания. Нельзя сказать, что эта проблема совсем не исследовалась специалистами. Большинство исследователей придерживались однолинейной эволюции горнов [Ghirshman, 1938; Delcroix, Huot, 1972; Holthoer, 1977]. Другие авторы указывали на одновременное бытование разных обжигательных устройств [Majidzadeh, 1975; Alizadeh, 1985] или придерживались мнения о многолинейной эволюции устройств для обжига [Killebrew, 1996].

Обращаясь к проблеме эволюции гончарных горнов, необходимо выяснить основные признаки и кратко охарактеризовать особенности этих обжигательных конструкций в разных регионах земного шара.

Исходной точкой моих рассуждений о происхождении горнов послужил тезис А. А. Бобринского [1991] о том, что гончарные устройства для обжига сосудов впервые возникли на основе различных бытовых теплотехнических устройств. Об этом в первую очередь свидетельствуют их очень небольшие размеры. И кострища, и очаги, и печи, и горны были вначале не более 100–130 см в диаметре. Кроме того, в этнографии известны бытовые печи двойного назначения, которые использовались в том числе и для обжига сосудов. По мере того как эти обжигательные устройства переходили из бытовой сферы в производственную, их размеры постепенно увеличивались.

Основным признаком гончарных горнов, который начал проявляться уже в самых примитивных обжигательных устройствах, является четкое разделение топочного и обжигового пространств.

Судя по археологическим и этнографическим данным, процесс разделения этих двух камер шел очень постепенно и начался еще тогда, когда самих горнов

© Цетлин Ю. Б., 2025

не было и в помине. Так, известны случаи, когда при устройстве кострищ, очагов или печей для обжига сосудов последние ставились не на топливо, а на камни, кораллы, искусственные опоры или бракованные сосуды, которые приподнимали обжигаемые сосуды над нижним слоем топлива. Эту же роль часто выполняли вырытые в земле горизонтальные каналы, в которых горело топливо, а сами обжигаемые сосуды ставились только между ними [Цетлин, 2010; 2023].

Судя по имеющимся данным, начало формирования гончарных горнов происходило по двум качественно разным линиям.

К первой линии развития относится формирование горнов с вертикальным ходом горячих газов. Начало этого процесса связано с практикой перекрывания горизонтальных топочных каналов крупными фрагментами сосудов или большими камнями, что способствовало более равномерному распределению тепловой энергии между обжигаемыми сосудами. Гончары энеолитических культур кукутени-триполье перекрывали горизонтальные каналы в горнах особыми глиняными дисками, которые играли роль временного теплопроводно-разделительного блока, восстанавливавшегося после каждого обжига. Горны с такими временными разделительными блоками относятся к более раннему времени – 4 200 – 3 600 лет до н. э., а горны с постоянными блоками – к более позднему – 3 600 – 3 000 лет до н. э. [Видейко, 2019].

В качестве следующего этапа формирования горнов следует назвать создание специальных выступов или кольцевой полочки по периметру верхнего края топочной камеры, на которой располагаются сосуды. В свободной части остается большой теплопроводный канал, который соединяет топку и место расположения сосудов. Здесь мы имеем дело с начальным этапом формирования постоянного разделительного блока.

Завершение процесса формирования горнов связано с созданием постоянного монолитного теплопроводно-разделительного блока с вертикальными каналами. Постепенно с увеличением размеров горнов в топочной камере начали создаваться специальные опоры для этого блока, сначала в виде центрального столба, потом в виде одной или нескольких вертикальных стенок. Такие опоры дополнительно служили для более равномерного распределения тепловой энергии в горне [Бобринский, 1991].

Значительно позднее в Европе появились горны с постоянным куполом и вертикальным разделительным блоком, в котором было либо несколько горизонтальных теплопроводных каналов, либо один щелевидный канал в верхней части камеры обжига. Они характеризовались вертикально-диагональным движением горячих газов и имели нижнее дымоотводное отверстие.

Вторая линия развития горнов характеризуется устойчивым сохранением пространственного разделения места топки от обжигаемых сосудов. Начало ее связано с сооружением обжигательных устройств с горизонтальным или горизонтально-диагональным ходом горячих газов. В одном случае топочное и обжиговое пространство находились внутри одной прямоугольной камеры на разных уровнях или разделялись низкой вертикальной стенкой [Crescioli, Russo, 2017, p. 86; Хлопин, 1964, с. 122]. В другом случае в земле сооружался наклонный канал, который имел с более низкого конца топочное отверстие, а с более высокого – дымоотводное отверстие; между ними располагались обжигаемые сосуды. Такие конструкции всегда имели над сосудами постоянную крышу.

По мере развития удлиненных горнов, во-первых, увеличивалось расстояние между горящим топливом и обжигаемыми сосудами, что повышало эффективность устройства, во-вторых, за счет неоднократного выгребания из топки золы и углей возникала сначала небольшая, а потом все более высокая ступенька, отделявшая топочную часть горна от обжиговой. За счет этой ступеньки тепловой поток получал вертикально-диагональное направление движения. В-третьих, происходил переход от подземного горна к наземному.

Дальнейшее развитие удлиненных горнов шло по пути создания многокамерных конструкций с наклонным или ступенчатым полом. В этом случае горячие газы получали двойное (вертикально-диагональное) направление движения, а дымоотводное устройство находилось в нижней части камеры обжига. Наиболее наглядно такое направление движения горячих газов проявлялось в китайских, корейских и японских многокамерных (драконовых) горнах [Kilns in East..., 2022].

Судя по археологическим находкам, первая линия развития была наиболее характерна для Ближнего Востока и Европы, а вторая – для Среднего Востока и Юго-Восточной Азии. Это, однако, не исключает того, что и там и там встречались гончарные горны обеих линий развития.

Важно отметить, что по своему происхождению первая линия развития гончарных горнов была связана с бытовыми очагами, а вторая – с печами. Однако в истории гончарства очень рано произошло сращивание обеих этих линий развития горнов, что, вероятно, и привело к возникновению у вертикальных горнов, во-первых, постоянного купола над камерой обжига, во-вторых, значительного удлинения топочной камеры, где сжигалось топливо.

Список источников

Бобринский А. А. Гончарные мастерские и горны Восточной Европы (по материалам II–V вв. н. э.). М.: Наука, 1991. 215 с.

Видейко М. Многоканальные гончарные горны в трипольской культуре и развитие гончарного ремесла // Tyragetia. 2019. Vol. XIII [XXVIII]. № 1. С. 9–26.

Хлопин И. Н. Геоксюрская группа поселений эпохи неолита. Опыт исторического анализа. М.; Л.: Наука, 1964. 172 с.

Цетлин Ю. Б. Средневековые гончарные горны Абхазии // Вестник РГНФ. 2010. № 3. С. 192–205.

Цетлин Ю. Б. История изучения конструкций для обжига сосудов // Вестник «История керамики». М.: ИА РАН, 2023. Вып. 5. С. 65–103.

Alizadeh A. A Protoliterate Pottery Kiln from Chogha Mish // Iran. 1985. Vol. 23. P. 39–50.

Crescioli L., Russo S. G. Interpreting A Probable Pottery Kiln Of The Middle Bronze Age From Hirbemerdon Tepe, Se Turkey // Anatolica. XLIII. 2017. P. 83–101.

Delcroix G., Huot J.-L. Les fours dits ‘de potier’ dans l’Orient ancient // Syria. 49. 1972. P. 35–95.

Ghirshman R. Fouilles de Sialk près de Kashan 1933, 1934, 1937. Paris: Libr. orientaliste Paul Geuthner, 1938. 152 s.

Holthoer R. New Kingdom Pharaonic Sites: The Pottery. 1977. Vol. 5:1. Lund: Berlings. 190 p.

Killebrew A. E. Pottery Kilns from Deir El-Balah and Tel Miqne-Ekron // Retrieving the Past. 1996. P. 135–162.

Kilns in East and North Asia: The adoption of ceramic industries (ed. T. Nagatomo, M. Shinoto and D. Nakamura). BAR Publishing, 2022. 264 p.

Majidzadeh Y. The Development of the Pottery Kiln in Iran from Prehistoric to Historical Periods // Paléorient. 1975. Vol. 3. P. 207–221.

С. В. Шнайдер[1], М. Б. Козликин[2], М. В. Шуньков[3], С. В. Баранова[4], О. В. Ершова[5], Ю. В. Срывкина[6], А. А. Черноносов[7], В. В. Коваль[8]
[1, 2, 3, 5, 6] Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия
[1] Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, Алма-Ата, Казахстан
[4, 7, 8] Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия

МЕТОД ZOOMS В БИОАРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ: АНАЛИЗ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ДЕНИСОВОЙ ПЕЩЕРЫ

Аннотация. С использованием метода ZooMS проведено изучение 125 морфологически неопределимых костных фрагментов из плейстоценовых отложений Денисовой пещеры, как результат анализа – были выявлены останки, принадлежащие человеку. Остальные образцы определены до вида, рода или семейства животных. Результаты показали высокую производительность и эффективность метода при работе с образцами широкого хронологического охвата – в интервале МИС 7–2.

Ключевые слова: ZooMS, биоархеология, костные остатки, плейстоцен, Алтай, Денисова пещера

Исследование выполнено при поддержке РНФ, проект № 24-78-10006.

В последнее десятилетие метод зооархеологии с использованием масс-спектрометрии (Zooarchaeology by Mass Spectrometry, ZooMS) получил широкое распространение в биоархеологических исследованиях. Данный метод основан на анализе пептидной последовательности белка коллагена и применяется для видовой идентификации фаунистических материалов, включая кости, зубы, кожу и рога. Морфологические признаки часто оказываются недостаточными для точного определения таксономической принадлежности останков вследствие плохой сохранности образцов, прежде всего – фрагментарности. Методика ZooMS продемонстрировала высокую эффективность в различных направлениях биоархеологии, включая исследование раннего скотоводства [Distinguishing between..., 2010; Buckley, Larkin, Collins, 2011], идентификацию человеческих останков в палеофаунистических коллекциях [Identification of a new..., 2016], а также при анализе сырья, использованного для производства орудий и украшений [ZooMS identification of bone..., 2018]. С 2021 г. ZooMS-анализ остатков костей и кожи проводится в Институте археологии и этнографии СО РАН совместно с Центром масс-спектрометрического анализа Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН.

Одним из ключевых объектов исследования стала Денисова пещера. В лаборатории был проведен анализ 125 морфологических неопределимых костных фрагментов. Принцип отбора образцов заключался в поиске среди многочисленных осколков костей и зубов экземпляров, которые потенциально могли принадлежать человеку по косвенным морфологическим признакам – толщине стенок диафизов или эмали, остаткам суставных поверхностей и т. п. Выборка включала образцы из плейстоценовых отложений широкого хронологического охвата – в интервале от МИС 7 до МИС 2, из стратиграфических подразделений на разных участках пещеры: центрального зала, восточной и южной галерей, предвходовой площадки [Timing of archaic hominin…, 2019; Деревянко, Шуньков, Козликин, 2020].

Пробоподготовка проводилась в соответствии с методикой, предложенной M. Buckley et al. [Species identification by analysis…, 2009] и модифицированной S. Brown et al. [Identification of a new…, 2020]. Масс-спектрометрический анализ выполнялся в Центре масс-спектрометрического анализа Объединенного

© Шнайдер С. В., Козликин М. Б., Шуньков М. В., Баранова С. В., Ершова О. В., Срывкина Ю. В., Черноносов А. А., Коваль В. В., 2025

центра геномных, протеомных и метаболомных исследований ИХБФМ СО РАН с помощью времяпролетного масс-спектрометра Autoflex Speed (Bruker Daltonics, Бремен, Германия), методом матрично-активированной лазерной десорбции/ионизации (MALDI). Масс-спектры регистрировали в режиме положительных ионов в диапазоне 700 – 4 000 Да.

Анализ полученных результатов показал хорошую сохранность коллагена во всех исследованных образцах. Для каждого из них удалось идентифицировать от 6 до 12 пептидов и определить таксономическую принадлежность. Установлено, что большинство костей относится к животным семейств Cervidae/ Bovidae, Ursidae и Rhinocerotidae. Среди исследованных фрагментов также выявлены останки представителей рода Homo из отложений с находками разных стадий среднего и верхнего палеолита. Последнее является особенно важным, поскольку палеоантропологические находки из Денисовой пещеры играют ключевую роль в изучении древнейшей истории Северной и Центральной Азии, и процессов взаимодействия между группами гомининов, населявших эту территорию во второй половине среднего и в верхнем плейстоцене.

Полученные результаты, подтверждают высокую эффективность и производительность метода ZooMS для идентификации останков древних гомининов и представителей ископаемой фауны среди фрагментированных археологических коллекций. Дополнительными преимуществами метода являются его доступность и относительно низкая стоимость.

Список источников

Деревянко А. П., Шуньков М. В., Козликин М. Б. Кто такие денисовцы? // Археология, этнография и антропология Евразии. 2020. № 3. С. 3–32.

Identification of a new hominin bone from Denisova Cave, Siberia using collagen fingerprinting and mitochondrial DNA analysis / S. Brown, T. Higham, V. Slon, S. Pääbo, M. Meyer, K. Douka, F. Brock, D. Comeskey, N. Procopio, M. Shunkov, A. Derevianko, M. Buckley // Scientific Reports. 2016. № 6. P. 1–8.

Species identification by analysis of bone collagen using matrix-assisted laser desorption/ionisation time-of-flight mass spectrometry / M. Buckley, M. Collins, J. Thomas-Oates, J. C. Wilson // Rapid Communications in Mass Spectrometry. 2009. № 23. P. 3843–3854.

Distinguishing between archaeological sheep and goat bones using a single collagen peptide / M. Buckley, S. W. Kansa, S. Howard, S. Campbell, J. Thomas-Oates, M. Collins // Journal of Archaeological Science. 2010. № 37. P. 13–20.

Buckley M., Larkin N., Collins M. Mammoth and Mastodon collagen sequences; survival and utility // Geochimica et Cosmochimica Acta. 2011. № 75. P. 2007–2016.

ZooMS identification of bone tools from the North African Later Stone Age / A. Desmond, N. Barton, A. Bouzouggar, K. Douka, P. Fermandez, L. Humphrey, J. Morales, E. Turner, M. Buckley // Journal of Archaeological Science. 2018. № 98. P. 149–157.

Timing of archaic hominin occupation of Denisova Cave in southern Siberia / Z. Li B. Jacobs, M. V. Shunkov, M. B. Kozlikin, N. S. Bolikhovskaya, A. K. Agadjanian, V. A. Uliyanov, S. K. Vasiliev, K. O'Gorman, A. P. Derevianko, R. G. Roberts // Nature. 2019. Vol. 565. P. 594–599.

А. М. Юминов[1], И. Д. Елшин[2], Н. А. Дубова[3], А. В. Фрибус[4]
[1] Южно-Уральский ФНЦ минералогии и геоэкологии УрО РАН, Миасс, Россия
[2] Независимый исследователь, Санкт-Петербург, Россия
[3] Институт этнологии и антропологии им. Н. Н. Миклухо-Маклая РАН, Москва, Россия
[4] Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, Россия

ДРЕВНИЕ ТЕХНОЛОГИИ: ОБЖИГ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИПСОВЫХ СМЕСЕЙ В БРОНЗОВОМ ВЕКЕ НА ГОНУР-ДЕПЕ (ЮГО-ВОСТОЧНЫЕ КАРАКУМЫ)

Аннотация. На основе археологических раскопок установлены размеры и конструкционные особенности печей для обжига гипса. Характерной особенностью сооружений являлось наличие специализированной пристройки, предназначенной для просушки и хранения золы, использовавшейся для поддержания оптимального температурного режима обжига (200–250 °С). Обожженный продукт применялся для получения вяжущих и кладочных растворов на Гонур-депе.

Ключевые слова: поздний бронзовый век, обжиг гипса, вяжущие смеси, археологическая минералогия

Исследование выполнено при финансовой поддержке госбюджетной темы № 125013101191-9.

Гонур-депе является одним из интереснейших объектов Бактрийско-Маргианского археологического комплекса. Он существовал на протяжении 25–15 вв. до н. э. [Радиоуглеродная хронология..., 2008]. Памятник был открыт В. И. Сарианиди в 1972 г. и продолжает раскапываться по настоящее время. Полевые работы велись в составе Маргианской археологической экспедиции ИЭА РАН в рамках Соглашения о сотрудничестве между ИЭА РАН и Министерством культуры Туркменистана.

На территории Гонур-депе отмечено большое количество разнотипных теплотехнических построек – от примитивных очагов до сложных многокамерных сооружений различного назначения (печи: культовые, гончарные, бронзоплавильные и др.) [Труды Маргианской…, 2016]. Весной 2024 г. была обнаружена ранее неизвестная конструкция печи, на две трети заполненная углисто-золистым материалом, в нижней части которого находился гипсовый клинкер. В непосредственной близости от печи был отсыпан технологический отвал, содержащий продукты обжига гипсового камня.

Печь стоит на глиняной подушке, которая для повышения прочности была армирована обломками керамики и фрагментами костей животных. Конструкция включает топку (камера, в которой происходил непосредственно обжиг), зольник (место для хранения золы) и дымовую трубу. Общие размеры печи (м): длина – 1,5–1,7; ширина – 1–1,1; высота (без учета рухнувшего свода и трубы) – 0,5–0,6. Печь сооружалась из сырцового кирпича. Размеры кирпичей: 10–12×15–20×35–40 см. В них сохранились реликты мелко разрезанных волокнистых растений. Кирпичи предварительно не обжигались. Частичный обжиг происходил уже в процессе эксплуатации.

Топка в плане имеет трапециевидное сечение, сужающееся в сторону портала. Угол наклона стенок к поверхности пода (пола) составляет 80–85°, расстояние между ними варьирует в пределах 35–40 см. Под горизонтальный, его длина около 60–65 см, ширина – 20–30 см. Высота топки (без учета рухнувшего свода) не менее 50–60 см. На стенах и поде сохранились фрагменты обмазки. Свод сильно прокален и разрушен, в отдельных местах – отшлакован. Часть трещин за-

© Юминов А. М., Елшин И. Д., Дубова Н. А., Фрибус А. В., 2025

полнена нерастворимым ангидридом – продуктом возгонки сернистых газов, возникающих при обжиге гипса. Печь на 2/3 объема заполнена материалом, в котором, помимо золы, угольной крошки и кусков древесного угля, присутствуют обугленные ветки саксаула и верблюжьей колючки. Портал топки частично обрушен. Его ширина составляет 35–40 см, высота – более 25–30 см. Верхняя часть портала заполнена золистым материалом, нижняя части – гипсом и бассанитом (частично обезвоженный гипс, являющийся промежуточным продуктом обжига). Гипс-бассанитовое заполнение представляет уплощенную линзу поперечником 30–35×45–50 см при средней мощности 2–2,5 см. Общий вес клинкера – чуть более 800 г. С учетом, что он сохранился только фрагментарно (заполнена примерно 1/3 часть площади пода печи), суммарный выход продукта за один цикл обжига мог достигать около 2,5–3 кг. Для производства такого количества продукта, с учетом выделившейся воды из гипсового камня, на одну загрузку печи требуется примерно 3,5–4 кг сырья.

Зольник предназначался для сушки и последующего хранения золы. Зола имеет хорошие термоизоляционные свойства и могла быть использована в качестве изоляционного материала. При постройке зольника применялся сырцовый кирпич, аналогичный описанному ранее. В плане зольник имеет овальную форму с поперечником 60–65×95–105 см. Он изолирован от топки и находится на 10–15 см выше пода печи. Пол зольника по направлению к порталу сделан с небольшим (10–12°) уклоном. Поверхность пола и, частично, нижней части стен для удобства загрузки-выгрузки золы была предварительно обмазана глиной и обожжена. В верхней части зольника имеются «продухи» – небольшие сквозные отверстия конусовидной формы диаметром 5–8 см и длиной 15–20 см. Возможно, они служили вентиляционными каналами, предназначенными для просушки золы от воды, выделившейся из гипса во время его обжига.

Местоположение и высоту трубы из-за обрушения свода печи точно установить не удалось. Предварительная реконструкция показала, что труба могла иметь небольшую высоту и прямоугольное сечение с поперечником около 10–15 см.

Отвал находится на удалении от печи – на расстоянии 10–15 м. Из-за сглаженной поверхности контуры отвала, несмотря на его большие размеры (50 м и более в поперечнике), в современном рельефе не выделяются. В верхней части отвал перекрыт песчано-глинистыми наносами мощностью 0,1–0,4 м. В его разрезе выделяются три основные группы отложений (снизу вверх): материковые, техногенные и культурные слои.

Материковый слой представлен делювиальными и эолово-делювиальными суглинками зеленовато-серого цвета. Грунт не нарушен, верхняя граница волнообразная, иногда с небольшими карманами.

Техногенный материал отсыпался непосредственно на материк без какой-либо специальной подготовки (выравнивание поверхности, уплотнение и т. д.). Техногенные отложения образуют чередующиеся друг с другом прослои. Из них выделяются:

– красноцветные супеси, содержащие разрыхленные обломки кирпичей и частично обожженный грунт. Прослои не выдержаны по мощности и простиранию. Они слагают отдельные кучи (линзы) протяженностью до 1,5 м при максимальной толщине 0,2 м, были сформированы из обломков кирпича и обмазки, утилизированных после поломки печи;

– сыпучий золистый и угольно-золистый материал светло-серого и темно-серого цвета, содержащий редкие стяжения гипса размером 0,3–1 см. Подобный грунт встречается эпизодически, образуя отдельные линзы или их скопления протяженностью от 30–50 см до 3 м при средней мощности около 20 см. В древности данные образования отсыпались отдельными кучами после чистки печи;

– плотные суглинки светло-серого цвета, с журавчиками гипса различной формы и размеров. Грунт скреплен глинисто-

гипсовым цементом, имеет высокие прочностные показатели и низкую пористость. Прослои отмечены по всей линии разреза, но они не выдержаны по мощности (вариации от 5 до 40 см; в среднем – около 20 см) и составу (содержат переменное количество гипса, золы и угольной крошки). Границы подошвы наследуются морфологией подстилающих слоев, граница кровли – ровная. Последнее указывает на то, что после отсыпки материала поверхность куч разравнивалась. Это приводило к росту извлечения обожженного продукта вследствие выдувания золы ветром.

Культурный слой сложен серыми, зеленовато-серыми и красноцветными тяжелыми суглинками, содержащими фрагменты керамики, кости животных и прокаленный грунт. Мощность слоя – 540 см. Формирование культурного слоя стало возможным в условиях относительного покоя на производственной площадке после полного прекращения работ. Это подтверждается строительством на территории отвала более поздних помещений (№ 42, 130, 133).

Строительный гипс, полученный путем обжига, известен человечеству с древнейших времен. В VI–II тысячелетиях до н. э. он использовался в глино-гипсовых, гипсо-глиняно-известковых и гипсо-известковых кладочных и штукатурных смесях при строительстве египетских пирамид и объектах древнеиндийских городов Мохенджо-Даро и Хараппа [Strahan, 1991]. Обожженный гипс имел широкое применение на Гонур-депе. Материалы на его основе использовались для штукатурки и побелки стен ритуальных зданий, культовых сооружений, алтарей и хранилищ золы, обмазки крупных керамических изделий и ям. Для приготовления в обожженный продукт требовалось добавить и тщательно размешать определенное количество воды [Кабанова, Юминов, Блинов, 2024].

Таким образом, судя по конструкции печи, сырье для обжига предварительно перекрывалось слоем золы толщиной 10–15 см. Последнее являлось необходимым условием для создания оптимального температурного режима (250–300 °С), при котором гипс дегидролизуется и через бассанит переходит в растворимый ангидрид [Косенко, 2015]. С превышением температуры свыше 360 °С растворимый ангидрид переходит в нерастворимую форму, неспособную к обратному поглощению воды, что может привести к образованию некачественного продукта. В качестве топлива использовались саксаул и верблюжья колючка. К настоящему времени на Гонур-депе выявлены три технологические площадки, на которых в древности происходил обжиг гипса.

Список источников

Радиоуглеродная хронология памятника Гонур Депе / Г. И. Зайцева, Н. А. Дубова, А. А. Семенцов, П. Реймар, Дж. Мэллори, Х. Юнгнер // Труды Маргианской археологической экспедиции. М.: Старый сад, 2008. С. 166–179.

Кабанова Л. Я., Юминов А. М., Блинов И. А. Переработка гипсового сырья в административно-культовом центре бронзового века Гонур-депе (Юго-Восточные Каракумы) // Минералогия. 2024. № 1. С. 54–66.

Косенко Н. Ф. Химическая технология вяжущих материалов и изделий на их основе. Воздушные вяжущие вещества. Учебное пособие. Иваново: Изд-во Иван. гос. хим.-технол. ун-та. 2015. 219 с.

Труды Маргианской археологической экспедиции. Памяти Виктора Ивановича Сарианиди / гл. ред. Н. А.Дубова. М.: Старый сад, 2016. Т. 6. 580 с.

Strahan D. K. Special Studies: Naturally Deposited Versus Intentionally Applied Gypsum on Archaeological Materials from Harappa, Pakistan // Journal of Field Archaeology. Vol. 18. 1991. P. 527–530.

АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ И ПАЛЕОГЕНОМНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В АРХЕОЛОГИИ

А. Н. Абрамова
Краснодарский государственный историко-археологический музей-заповедник им. Е. Д. Фелицына, Краснодар, Россия

НАСЕЛЕНИЕ АЛБАЗИНСКОГО ОСТРОГА ПО ДАННЫМ СКЕЛЕТНОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация. В статье рассматриваются морфологические особенности скелетной системы защитников Албазинского острога, погибших в осадах 1685 и 1686 гг. При сравнении выборки с другими сериями русских Нового времени отмечено, что по размерам плечевой и бедренной костей защитники Албизинского острога наиболее схожи с казачьим населением XVIII в., погребенного близ станицы Динской (Краснодарский край).

Ключевые слова: остеометрия, посткраниальный скелет, православные кладбища, Дальний Восток

Археологическое исследование Албазинского острога имеет давнюю традицию и берет свое начало в 1854 г., когда члены отряда Н. Н. Муравьева провели любительские раскопки. Полноценно же этот памятник начал изучаться в 70-е гг. XX в. и с перерывами исследуется по сей день [Черкасов, Веретюшкин, 2019]. За годы работ накоплены значительные антропологические коллекции, их изучение уже получило свое отражение в нескольких предварительных статьях [Лейбова, Пежемский, 2019; Абрамова, 2024]. Изучение морфологических особенностей длинных костей русского старожильческого населения Сибири также началось совсем недавно и находится на этапе накопления информации [Одонтологическая..., 2015; Рейс, Савенкова, 2017; Дедик, 2021].

Материалом для настоящего исследования послужили останки защитников Албазинского острога, полученные в ходе археологических экспедиций в 2022–2024 гг. На сегодняшний день уже изучено более 50 мужских скелетов. При этом исследование затруднено плохой сохранностью костной ткани. Неудовлетворительная сохранность скелетных останков, характерная для данной природно-климатической зоны, широко известна исследователям и уже обсуждалась в литературе [Лейбова, Пежемский, 2019, с. 195].

При изучении длинных костей применялась традиционная для российской палеоантропологии методика [Алексеев, 1966]. Оценка абсолютных величин отдельных признаков проводилась по таблицам остеометрических констант [Пежемский, 2011, с. 183]. Для реконструкции длины тела использовались данные по длине бедренных костей.

Для населения, погребенного на территории Албазинского острога, характерны средние значения продольных размеров всех длинных костей скелета. Соотношение костей предплечий и плечевой кости у данной выборки гармонично, дистальный сегмент нижней конечности укорочен по отношению к бедренной кости. Интермембральный указатель имеет невысокие значения. Реконструируемая длина тела составляет 167–169 см, что по рубрикации Мартина соответствует значениям выше среднего.

Для межгруппового сравнения были привлечены данные по всем опубликованным на сегодняшний день материалам по русскому населению России XVI–XX вв. [Одонтологическая..., 2015; Рейс, Савенкова, 2017; Палеоантропология..., 2020; Дедик, 2021; Абрамова, 2024], а также неопубликованные материалы автора по жителям города Печоры вт. пол. XVI – пер. пол. XVIII в.

На данном этапе исследования было решено проанализировать изучаемые выборки в пространстве длин бедренной и плечевой костей (рис. 1). На графике население Албазинского отрога наибольшего сходства достигает с выборкой из станицы Динской (Краснодарский край), датирующейся XVIII в. Также по длине плечевой кости эти две серии

© Абрамова А. Н., 2025

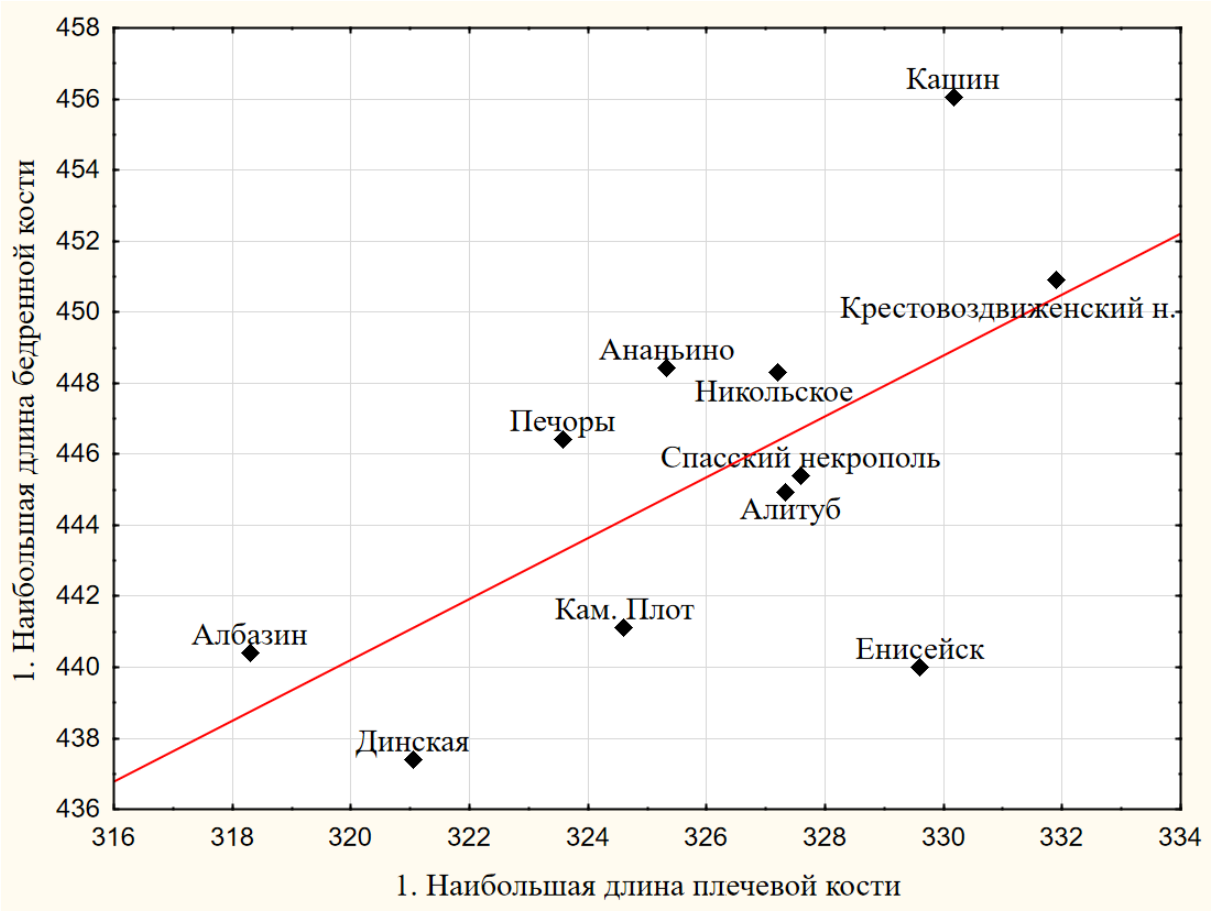


Рис. 1. Распределение групп русского населения XVI – нач. XX вв. в пространстве наибольших длин плечевой и бедренной костей (мужчины)

схожи с населением Подмосковья (мог. Каменная Плотина) XVI–XIX вв. и жителями Енисейска XVII в. Обращает на себя внимание выборка из города Кашин, которая не находит аналогий среди русского населения XVI – нач. XX вв., изученного на сегодняшний день. Погребенные на Крестовоздвиженском некрополе (Иркутск) обладают самыми высокими, по сравнению с другими анализируемыми сериями, размерами плечевой кости. Остальное же русское население Нового времени слабо отличается друг от друга.

Проведенный анализ показывает сложность поиска аналогий по комплексу морфологических особенностей, характерных для защитников Албазинского острога среди других групп русского населения. Причину этому следует искать как в недостаточности данных по особенностям строения скелетной системы русских переселенцев на территории Восточной Сибири и Дальнего Востока, а также в том, что в момент осады группа находилась на этапе формирования популяционной структуры, так как состояла в основном из служилого населения, входившего в казачьи отряды, оказавшиеся во время осады на территории острога.

Список источников

Абрамова А. Н. Сравнительная характеристика русского населения XVI–XX веков по остеометрическим данным (по материалам православных кладбищ центральной и южной части России, Западной Сибири и Дальнего Востока) // Культура русских в археологических исследованиях. Братск; Омск: Наука, 2024. Т. 2. С. 243–251.

Алексеев В. П. Остеометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1966. 249 с.

Дедик А. В. Население Омского Прииртышья XVII–XVIII вв. по антропологическим данным: автореф. дис. … канд. ист. наук. М., 2021. 25 с.

Лейбова Н. А., Пежемский Д. В. Население Албазинского острога по данным антропологических исследований // Албазинский острог: история, археология, антропология народов Приамурья. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2019. С. 193–224.

Палеоантропология города Кашин XV–XVII вв. / С. В. Васильев, С. Б. Боруцкая, Н. В. Харламова, С. Е. Андреев, Н. Е. Персов, В. В. Солдатенкова. М.: БУКИ ВЕДИ, 2020. 132 с.

Пежемский Д. В. Изменчивость продольных размеров трубчатых костей человека и возможности реконструкции телосложения: дис. ... канд. биол. наук. М., 2011. 326 с.

Рейс Е. С., Савенкова Т. М. Предварительная палеоантропологическая характеристика ранних погребений некрополя Богоявленского собора Енисейска (XVII в.) // Культура русских в археологических исследованиях. Омск: Наука, 2017. С. 166–171.

Черкасов А. Н., Веретюшкин Р. С. Албазинский острог и его окрестности по данным археологических исследований // Албазинский острог: история, археология, антропология народов Приамурья. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2019. С. 121–158.

Одонтологическая и остеологическая характеристики населения Иркутска XVIII – начала XIX вв. (по материалам некрополей) / Н. В. Харламова, Н. А. Лейбова, И. М. Бердников, Н. Е. Бердникова // Известия ИГУ. Серия: Геоархеология. Этнология. Антропология. 2015. № 12. С. 110–131.

Г. А. Аксянова
Институт этнологии и антропологии им. Н. Н. Миклухо-Маклая РАН,
Москва, Россия

ЗУБНАЯ МОРФОЛОГИЯ О НАСЕЛЕНИИ ЗАПАДНОГО ПРИБАЙКАЛЬЯ В СРЕДНИЕ ВЕКА. ТЮРКИ, МОНГОЛЫ?

Аннотация. Анализ одонтологической характеристики населения Прибайкалья, в основном из Приольхонья: подгруппы VI/VII–XVI вв., XVII–XIX вв. Выражены черты восточного одонтологического ствола при точечном ослаблении в поздней подгруппе. Средневековая выборка близка к западным монголам. Поздняя и суммарная выборки сблизились с тувинцами. Допустима общность контактных популяций Западной Монголии, Прибайкалья, Тувы.

Ключевые слова: Западное Прибайкалье, Приольхонье, физическая антропология, одонтология, монголо- и тюркоязычные народы

Работа выполнена при финансовой поддержке бюджетной темы НИР ИЭА РАН (Госзадание 2024–2026) «Закономерности популяционной дифференциации человечества в пространстве и времени».

Материал о постоянной смене зубной системы человека, анализ которого представлен в данном сообщении, изучен автором в археологических коллекциях трех фондов. В 2013 г. просмотрены материалы, которые хранятся в Иркутском государственном техническом университете, а также в Иркутском государственном университете, с любезного разрешения и с помощью соответственно д-ра ист. наук А. В. Харинского и канд. ист. наук О. И. Горюновой. Общую выборку I–II тысячелетий тогда составили находки 1980–2000-х гг., которые представляют 50 индивидов. В 2022 г. выборка дополнена небольшим материалом по 17 индивидам из фонда Института монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН в г. Улан-Удэ, сборы 1970–1980-х гг. Среди них два экземпляра происходят из Баргузинского р-на Бурятии, остальные – из Иркутской обл., в том числе с о. Ольхон, в основном курумчинской культуры VI–X вв.

Итоговая выборка довольно представительная, но нередко объекты фрагментарны, с плохой сохранностью зубной системы, большого временного диапазона ($N = 67$ индивидов суммарно по полу и возрасту). Она рассмотрена не только в целом (табл. 1), но и в двух периодах – Средние века (VI/VII–XVI вв.) и Новое время (XVII–XIX вв.). Датировка памятников первой подгруппы большей частью заканчивается XII–XIII вв., т. е. охватывает тюркское и раннемонгольское время. Вторая подгруппа включает материалы из датированных и недатированных местонахождений. Для сравнения привлечены данные по современным популяциям народов Северной Азии, полученным ис-

© Аксянова Г. А., 2025

Таблица 1

Одонтологическая характеристика суммарной серии населения Западного Прибайкалья, VII–XIX вв. *N* = 67 индивидов (данные автора)

ПОЛ: муж. и жен.	***N***	***n***	**%**			
Диастема $I^1 – I^1$	44	0	0,0			
Краудинг I^2 случай по данным Ангаси-Елга X–XIV вв.	44	1	2,3		из ИМБТ 2022 Иркутская обл. 1976	
Редукция I^2 баллы 2+3	10	1	10,0	бурятка XVII–XIX в., Иркутская обл.	№ 54 Черенхын 1984 г.	
Гиподонтия I^2	11	0	0,0	только по данным	из ИМБТ 2022	
Лопатообразность I^1 (shov), баллы 2+3	13	8	61,5			
Лопатообразность I^2 (shov), баллы 2+3	16	12	75,0			
Бугорок Карабелли на M^1 (Cara), баллы 2–5	33	3 б. 3, 4	9,1			
Форма M^2 (по Дальбергу), б. 3+ и 3	34	12	35,3			
Форма M^3 (по Дальбергу), б. 3+ и 3	25	16	80,0			
Форма M_1 (по Хелльману) 7 бугорков	42	0	0	узор борозд M_1	N	%
6 бугорков	–*–	10	23,8	Y	42	85,8
5 буг.	–*–	30	71,4	+	–*–	14,3
4 буг.	42	2	4,8	X	–*–	0,0
Форма M_2 (по Хелльману) 7 бугорков	42	0	0	узор борозд M_2	N	%
6 бугорков	–*–	3	7,1	Y	40	7,5
5 буг.	–*–	23	54,8	+	–*–	50,0
4 буг.	–*–	16	38,1	X	–*–	42,5
3 буг.	–*–	0	0			
сумма 4 + 3 на M_2	42	16	38,1			
Форма M_3 (по Хелльману) 7 бугорков	25	0	0	узор борозд M_3	N	%
6 бугорков	–*–	5	20,0	Y	23	4,3
5 буг.	–*–	10	40,0	+	–*–	17,4
4 буг.	–*–	10	40,0	X	–*–	78,3
3 буг.	–*–	0	0			
сумма 4 + 3 на M_3	25	10	40,0			
Tami M_1	37	0	0,0			
Дистальный гребень тригонида M_1 (dtc)	36	10,5	29,2			
Коленчатая складка метаконида M_1 (dw)	28	7	25,0	Индекс ISC 120,0		
M_1 место впадения борозды 2 med (II)	29	2	6,9	в т. ч. с dtc – 1		
M^1 форма 1 ра (тип 3)	12	3	25,0			

следователями одной школы в прошлом столетии (кроме эвенков Приамурья). Это буряты, тувинцы, якуты [Халдеева, 1984; Зубов, Халдеева, 1989], монголы [Зубов, Золотарева, 1980], эвенки [Лейбова, Забияка, 2016], алтайцы [Халдеева, Аксянова, 1992]. Добавлены недавно изученные мной материалы по краниологической серии якутов XVIII–XIX вв. (табл. 2). В таблице есть значения восточного и западного одонтологических комплексов, на основе которых были построены гистограмма и 2D-график. Проведен кластерный анализ и многомерное шкалирование. Это позволило уточнить взаимное положение групп по композиции из восьми ведущих признаков, представленных в табл. 2.

Приольхонье – особый историко-культурный регион в западной части Байкальской Сибири, включает остров Ольхон и прилегающие участки побережья между верховьями р. Лены и р. Ангары. В этом остепненном и протяженном районе возле озера есть участки таежных ландшафтов в горной местности. Археологи разработали несколько концепций культурной и этнической принадлежности населения Приольхонья. Большой временной интервал в культурном отношении включает более ранний тюркский период и более поздний монгольский. К началу 2000-х гг. было известно более 140 погребальных комплексов обоих периодов [Харинский, 2001]. В антропологическом аспекте (по одонтологии) средние века Западного Прибайкалья не были изучены.

Две этнические выборки определяют границы единого для сравниваемых групп таксономического поля – от максимальной выраженности восточного комплекса (монголоидного: монголы восточные) до его минимума, но с увеличенным западным комплексом (европеоидным: южные алтайцы – теленгиты). Суммарная выборка Приольхонья находится в середине

Таблица 2

Частота зубных маркеров в группах Сибири и Монголии (в %)

ГРУППА	Shov I1	dtc	dw	M1_6	Cara	M1_4	M2_4	2med II	Восток rad	Запад rad
Приольхонье VII–XIX вв.	61,5	29,2	25	23,8	9,1	4,8	38,1	6,9	1,25	0,73
Приольхонье VII–XVI вв.	87,5	26,2	23,3	25	8,3	8,3	37,5	0	1,39	0,62
Приольхонье XVII–XIX вв.	20	33,3	26,9	22,2	11,1	0	38,9	14,3	1,06	0,70
Буряты Прибайкалья	79	20,7	17,3	18,8	4	0	28,6	13,2	1,22	0,57
Буряты Забайкалья	82,1	17,8	35,1	16,9	2,7	9,3	34,6	11,5	1,32	0,73
Монголы западные	80,3	20,4	34,9	25,4	21,4	0	24,3	4,3	1,37	0,60
Монголы восточные	91,4	41,7	50	45,9	22	0	5,6	4,2	1,76	0,47
Тувинцы все сумм.	64,7	14,9	33,2	22,7	31,8	3,9	21	10,9	1,22	0,81
Тувинцы-тоджинцы	62,9	4	42	40	30	0	30,9	12	1,25	0,76
Якуты центр. совр.	64,2	37,3	21,7	24	37,7	2,7	18,7	28,3	1,29	0,92
Эвенки Приамурья	64,2	15,4	32,7	17,9	22,2	5,3	41,2	15,4	1,19	0,91
Алтай-кижи	50,7	20	32,4	10	23,3	0,8	29,9	25	1,09	0,85
Алтайцы-теленгиты	48,1	14,5	18	14,3	24	4,3	50,3	28,8	0,99	1,04
Якуты XVIII–XIX вв., сборная серия	53,3	31	47,8	32,4	12	8,1	58,5	11,5	1,39	0,93

этого континуума, в общем массиве с выборками бурят Забайкалья и тувинцев. Составляющие ее диахронные подгруппы заметно разошлись по суммарным показателям. Выборка средних веков (VI/VII–XVI вв.), более чем буряты, вплотную приближена к западным монголам, что говорит об общем антропологическом пласте населения в тот период. Новое время вносит противоположные антропологические тенденции в характеристику населения Приольхонья. Резко снижается частота лопатообразной формы медиальных резцов (shov I1) до 20 %, т. е. значений, характерных метисным европеоидно-монголоидным популяциям. Это в основном и определяет уменьшение восточного комплекса в группе. Другие важнейшие маркеры (дистальный гребень и коленчатая складка) показали, напротив, увеличение их встречаемости, сохраняя категорию высоких частот признака. В том же направлении изменилась частота извилистой формы первой борозды параконуса. Западный тренд отмечен и в западном комплексе: существенно возросла частота узора бугорковых борозд 2 med (II) на первом нижнем моляре, оставаясь в рамках сибирских величин. Как одну из причин больших колебаний частот по эпохам надо учесть низкую численность выборок по конкретным признакам, особенно для лопатообразной формы медиальных верхних резцов (всего по 5–8 наблюдений в подгруппах). По вторым резцам данное соотношение подгрупп сохраняется, но менее контрастно (82 и 60 % соответственно). Удивляет характер проявления снижения монголоидности в Новое время – резкое и не в комплексе, а только по одному признаку. Данная мозаичность может быть статистической случайностью. Но даже в отдаленной перспективе у нас есть только этот результат. Можно допустить, учитывая этноисторические процессы в регионе, что выявленная тенденция связана с началом освоения Байкальской Сибири европейским (русским) населением и его биологическими контактами с аборигенами. Видимо, это изменение в составе населения не мешало сохранению меридиональных миграций и контактов коренного населения между Прибайкальем и Монголией. Выборки Приольхонья, особенно средневековая, по имеющимся сейчас результатам, не обнаружили приоритетного сближения с тюркскими группами. И все же для поздней и суммарной выборки в некоторых вариантах графиков многомерного шкалирования и дендрограммах можно отметить определенный тренд в направлении алтае-саянских тюрок (тувинцев главным образом). Это допускает реальность антропологической общности контактных степных популяций Западной Монголии, Прибайкалья и Тувы. Алтайцы и якуты являются наиболее удаленными группами.

В заключение еще раз подчеркнем, что изученная дисперсная выборка населения Приольхонья I–II тысячелетий характеризуется выраженными монголоидными особенностями в морфологии зубной системы и представляет вариант восточного одонтологического ствола, что соотносится с ее географическим положением на сибирско-гобийской границе. К ее характерным одонтологическим особенностям можно отнести отсутствие бугорка tami и существенно сниженную по сравнению с монголами частоту лирообразной формы первой борозды параконуса. В этногенетическом плане население Приольхонья занимает устойчивое положение среди современных монголоязычных и тюркских групп единого географического пространства Западной Монголии (монголы), Тувы (тувинцы) и Байкальской Сибири (буряты). Все они – яркие представители центральноазиатского расового типа североазиатских монголоидов.

Список источников

Зубов А. А., Золотарева И. М. Монголы в мировой систематике одонтологических типов // Вопросы антропологии. 1980. Вып. 64. С. 69–88.

Зубов А. А., Халдеева Н. И. Характеристика одонтологических типов СССР // Одонтология в современной антропологии. М.: Наука, 1989. С. 107–146.

Лейбова Н. А., Забияко А. П. Одонтологическая характеристика эвенков Приамурья: новые данные // Известия ИГУ. 2016. Т. 18. С. 164–174.

Халдеева Н. И. Одонтологический тип тувинцев и его положение в кругу популяций восточного одонтологического ствола // Антропо-экологические исследования в Туве. М.: Наука, 1984. С. 195–208.

Халдеева Н. И., Аксянова Г. А. Значение СТР-анализа для практики одонтологической классификации смешанных популяций (на примере алтайских групп) // Новое в методике и методологии антропологических исследований. Народы и культуры. Вып. X. Антропологические исследования. Кн. 2. М.: ИЭА РАН, 1992. С. 183–210.

Харинский А. В. Приольхонье в средние века: погребальные комплексы. Иркутск: ИрГТУ, 2001. 238 с.

Н. Г. Брюхова
Институт гуманитарных исследований УрО РАН,
Пермь, Россия
Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет,
Пермь, Россия

СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ РОДАНОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПЕРМСКОГО ПРЕДУРАЛЬЯ (ПО МАТЕРИАЛАМ ПЛОТНИКОВСКОГО МОГИЛЬНИКА)

Аннотация. В работе представлены результаты исследований антропологического материала Плотниковского могильника методами краниометрии, остеометрии и определения состава стабильных изотопов углерода и азота. Делается вывод, что выборка по размерам мужских черепов разделяется на две группы. Обе группы имеют родство с сериями из других могильников Пермского Предуралья, а «западная» группа демонстрирует связи со средневековым населением с территории современной Башкирии и Татарстана.

Ключевые слова: родановская культура, Пермское Предуралье, краниометрия, остеометрия, изотопы углерода и азота

Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда № 23-68-10023, https://rscf.ru/project/23-68-10023/ (исследование и анализ материала) и по теме госзадания «Этнокультурные процессы в центре Евразии: археология и этнография Урала», рег. № 124021500047-2 (сбор и обработка материала).

Территория, которая ассоциируется с распространением родановской археологической культуры, практически совпадает с ареалом предшествующей ей ломоватовской культуры. Памятники этих исторических периодов занимают бассейн верхней и частично средней Камы. В отношении данной территории с 1990-х гг. часть археологов стала использовать географический термин «Пермское Предуралье» [Белавин, Крыласова, 2016, с. 29].

С накоплением источниковой базы и благодаря появлению новых материалов хронологические рамки родановской культуры уточняются и переосмысливаются. На сегодняшний день исследователями, занимающимися данным периодом, определено время смены ломоватовской культуры родановской – рубеж XI и XII вв. Дата ее финала не вызывает споров и относится археологами к XV в. [Белавин, Крыласова, 2016, с. 36].

В родановский период сокращается количество поселений на территории Пермского Предуралья, что связывают с оттоком населения. Известных могильников, относящихся ко времени позже XII в., очень немного. Большинство этих могильников описано еще в XIX в. Многие площадки памятников распаханы и разрушены поисками кладов и добычей предметов древности [Брюхова, Смертин, 2018, с. 258].

Большая часть погребений Плотниковского могильника разграблена, антропологический материал представлен кост-

© Брюхова Н. Г., 2025

ными элементами различной сохранности. Нередко кости разрушены и состоят из отдельных фрагментов. Полнота скелетного набора элементов в ямах варьируется от одной кости до условно полного костяка. Черепа нередко разбиты и повреждены.

При половозрастной оценке состава погребенных отмечено преобладание мужских могил над женскими. Из-за разницы в сохранности антропологического материала, доступными для измерения оказались 26 черепов, из них 16 мужских и 10 женских. На некоторых черепах удалось получить размеры только по нескольким признакам краниометрической программы.

Мужские черепа по общей характеристике мезокранны, со средними величинами диаметров мозговой коробки. Лицевой отдел по индексу выступания лица ортогнатный (прямой), по пропорциям – среднеширокий со средней высотой. По горизонтали лицевой скелет среднепрофилирован на обоих уровнях. Орбиты по пропорциям мезоконхные (средневысокие). Нос по указателю среднеширокий, со средним углом выступания и хорошо выраженным переносьем.

Женские черепа могильника по черепному указателю мезокранные со средневысокой мозговой коробкой. Лицевой отдел средневыступающий, средней высоты и ширины, средне уплощен в верхней части и хорошо профилирован в нижней. Нос средневыступающий, средневысокий по указателю узкий. Орбиты относительно высокие.

В целом черепа европеоидные, женские имеют схожие характеристики с мужскими черепами, но с более узким носом и более высокими орбитами. Уже при визуальном осмотре черепов и костей постkраниального скелета мужчин было заметно, что выборка неоднородна и разделяется как минимум на две составляющие.

Внутригрупповое исследование методами статистического анализа распределило мужские черепа на две группы. Первая группа отличается более высокой черепной коробкой, по выступанию лица является мезогнатной, с узким, хорошо выступающим носом и высоким переносьем. В свою очередь, вторая группа характеризуется большим продольным и средним высотным диаметрами свода черепа, ортогнатным, невысоким, лицом с большой шириной на верхнем уровне, слабовыступающим, невысоким широким носом с широким переносьем. Обе группы имеют европеоидный облик, но так как вторая группа имеет некоторый сдвиг в сторону монголоидности, то для удобства они были названы «западная» и «восточная» [Крыласова, Брюхова, 2017, с. 107–108]. Необходимо отметить, что в планиграфии могильника погребения с черепами из разных групп никак не разделяются.

По стандартной остеометрической методике с разной степенью полноты признаков удалось измерить кости 22 мужчин и четырех женщин. Продольные размеры костей конечностей попадают в категорию средних величин со средними индексами массивности у большинства индивидов. Значения индексов пропорций сегментов тела также попадают в категорию средних значений, что говорит о нормальном соотношении длин рук и ног. По форме сечения большеберцовых костей для выборки характерна эурикнемия (уплощенность в переднезаднем направлении), хотя у пяти мужчин большеберцовые кости платикнемичны (уплощены с боков). Указатель пилястрии (степень развитости шероховатой линии бедра) находится в категории средних размеров. Определения предположительной длины тела исследуемых индивидов были произведены по формулам В. В. Бунака и К. Пирсона, А. Ли, как наиболее подходящим к мезоморфным группам [Алексеев, 1966]. Реконструируемая длина тела у мужчин составила 167 см, по рубрикации Р. Мартина попадает в категорию выше среднего, а по рубрикации Д. В. Пежемского – в категорию средних величин [Пежемский, 2011, с. 11]. Длина тела женщин составила 154,2 см, по Р. Мартину – средняя.

Для определения характера питания людей в конкретных экологических условиях было проведено исследование соста-

ва стабильных изотопов углерода и азота в коллагене 27 костных образцов, принадлежащих 18 мужчинам, четырем женщинам и пятерым детям.

Большинство исследованных образцов по показателям углерода попадает в интервал от –21,2 до –20,2 ‰, по значениям азота 8,7–10,5 ‰. У детей показатели углерода ближе к нижней границе величин. Из общего диапазона выделяются четыре мужчины, чья углеродная подпись вписывается в общую схему, а изотопный уровень азота выше показателей остальных людей – в среднем эта цифра –14,4 ‰. Питание этих мужчин отличалось в сторону большего употребления белковой пищи, чем у остальных исследуемых людей.

Показания по углероду и азоту позволяют сказать, что люди жили в климате с холодными зимами и умеренно теплым летом. Полученные результаты изотопных исследований указывают на смешанный рацион питания с употреблением наземных травоядных и водных продуктов и участием растений умеренного пояса, с малой долей зерновых культур.

Сравнение величин изотопного содержания углерода и азота в костях из погребений Плотниковского могильника с результатами анализа материалов из более ранних могильников Пермского Предуралья показывает отсутствие существенных различий в стратегии питания средневекового населения на протяжении целого тысячелетия (IV–XV вв.).

Подводя итоги исследования антропологической выборки из погребений Плотниковского могильника, хочется отметить, что в расовом плане серия оказалась неоднородной: при схожих морфологических данных мы наблюдаем две группы с западно-восточным градиентом изменения высоты черепа, уплощенности лица, ширины и выступания носа. По результатам сравнительного анализа краниологических серий из средневековых могильников и групп современного и близкого к современности населения, группа, названная «восточной», обнаружила схожесть с людьми, оставившими могильники в Пермском Предуралье, относящиеся к периоду предшествующей ломоватовской культуры. «Западная» группа определилась между Митинским и Кудымкарским могильниками с территории Пермского края и сериями с территории современной Башкирии и Татарстана. Таким образом, обе группы генетически связаны с Пермским Предуральем, а также в разной степени имеют в своем составе черты населения с более южных областей Предуралья.

По остеометрическим признакам выборка показала большую однородность, чем показатели черепов. Люди были среднего роста, средней массивности, ближе к грацильному телосложению, с нормальными пропорциями длин конечностей. Особенности строения тела схожи с морфологическими комплексами других выборок из средневековых могильников Пермского Предуралья и соответствуют нормам реакции на комплекс условий лесной ландшафтной зоны.

На сегодняшний день антропологический материал Плотниковского могильника является единственной полученной и исследованной выборкой, относящейся к периоду родановской культуры. Поэтому именно на ее основе сделана попытка дать характеристику населению, которое жило на этой территории в XII–XV вв. н. э.

Список источников

Алексеев В. П. Остеометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1966. 248 с.

Белавин А. М., Крыласова Н. Б. Проблема периодизации средневековых археологических культур Пермского Предуралья // Вестник Пермского университета. Серия: История. 2016. № 1 (32). С. 28–41.

Брюхова Н. Г., Смертин А. Р. Историографический обзор и описание могильников родановской культуры Пермского Предуралья // Труды Камской археолого-этнографической экспедиции. Пермь, 2018. Вып. XIV. С. 250–266.

Крыласова Н. Б., Брюхова Н. Г. Плотниковский могильник. Археология Пермского края: Свод археологических источников. Пермь: ПГГПУ, 2017. Вып. IV. 259 с.

Пежемский Д. В. Изменчивость продольных размеров трубчатых костей человека и возможности реконструкции телосложения: дис. … канд. биол. наук. М., 2011. 326 с.

А. П. Бужилова
НИИ и Музей антропологии им. Д. Н. Анучина
Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова,
Москва, Россия

САМЫЕ РАННИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА ЧУМОЙ ПО ДАННЫМ ПАЛЕОГЕНЕТИКИ И АРХЕОЛОГИИ

Аннотация. В докладе обсуждаются гипотезы, объясняющие разнообразие штаммов чумы в доисторический период и принципиальные различия в их передаче по сравнению с современной чумной палочкой. Рассматриваются причины малой вариабельности древних штаммов и их широкого распространения по Евразии в эпоху неолита, а также причин скоротечной адаптации и появления в эпоху бронзы новой формы патогена – более опасной для человека, чем прежняя.

Ключевые слова: древние геномы чумы, неолит, бронзовый век, палеоэпидемиологические модели

Исследование выполнено в рамках государственного задания МГУ им. М. В. Ломоносова № 124051500047-9.

На протяжении долгой истории человечества эпидемии чумы нередко приводили к катастрофическому падению численности населения, что значительным образом влияло и на социальные преобразования обществ. Анализ древней ДНК бактерии *Yersinia pestis* (возбудителя этого заболевания), извлеченной из костных останков ископаемых людей, подтвердил пандемии, известные по историческим источникам, и показал, что чума поражала человеческие популяции гораздо раньше, чем было известно историкам, начиная с неолита.

За последнее десятилетие, благодаря усилиям нескольких мировых лабораторий, удалось «собрать» 17 геномов *Y. pestis*, датируемых 5–2,5 тыс. лет назад. Было показано, что возбудитель этого заболевания сохранялся на протяжении тысячелетий на обширных пространствах Евразии без значительных параллельных модификаций, видимо быстро распространяясь на значительные расстояния. Выявленная тенденция не отмечена у других патогенов [Stone Age Yersinia…, 2022].

В настоящее время самые ранние свидетельства чумы у людей датируются 5,3 тыс. лет назад. Это геном из Риньюкалнс (Латвия), представляющий наиболее древнюю предковую форму *Y. pestis*. Он реконструирован на основе генома охотника-рыболова-собирателя (5 300 – 5 050 cal BP), и является первым в серии древних штаммов, которые эволюционировали вскоре после отделения *Y. pestis* от его предшественника Y. pseudotuberculosis 7 тыс. лет назад [A 5,000-year-old…, 2021].

Сравнительный хронологический анализ геномов возбудителя чумы, полученных по материалам от неолита до нового времени, показал, что вплоть до эпохи бронзы геном чумной палочки отличался от современного варианта и не имел генетической адаптации (ген *ymt*), необходимой для эффективной передачи этой бактерии через блоху [The stone age plague…, 2017]. Этот ген играет определяющую роль в блокировке некоторых физиологических функций пищеварительной системы блохи, вынуждая ее чувствовать хронический голод и стимулировать активный поиск жертв, что способствует увеличению числа зараженных и эффективной передаче бактерии чумы новому хозяину через укусы блохи. В целом такой механизм переноса бактерии от блохи к потенциальным жертвам способствует скоротечному увеличению числа заболевших, что и является определяющим фактором развития пандемий.

Анализ геномов чумы доисторического периода позволяет предположить, что интервал между 6–4 тыс. л. н. был критическим и определяющим для последующей эволюции патогена. Примерно в это же время многие западноевропейские неолитические общества пришли в упадок из-за предполагаемого комплекса факто-

© Бужилова А. П., 2025

ров, которые до сих пор остаются дискуссионными. Исследователями не исключалось предположение, что это могло быть следствием какой-то пандемии [The stone age plague…, 2017].

Однако геномные и филогенетические характеристики исследованных доисторических геномов согласуются с гипотезой о том, что ранняя форма *Y. pestis*, скорее всего, была менее заразной и, возможно, не такой опасной, как более поздние штаммы чумы, приведшие к гуманитарным катастрофам. Географическое и хронологическое распределение немногих доисторических случаев *Y. pestis,* выявленных в настоящее время, больше соответствует единичным зоонозным событиям [Stone Age Yersinia…, 2022]. Все индивидуумы, у которых была диагностирована чума, были похоронены в соответствии с локальными обычаями, что указывает на то, что причина смерти не воспринималась как необычная.

Таким образом, полученные данные не подтверждают сценарий доисторической пандемии легочной чумы и, следовательно, не являются определяющим фактором упадка западноевропейских неолитических культур.

Для периодов бронзового века (~3,8 тыс. л. н.) выявлено два древнейших генома *Y. pestis* (область на Пиренейском полуострове и регион Самарского Поволжья и более поздняя на Кавказе), которые соответствуют современным штаммам чумы и подтверждают, что уже в этот период на территории Западной и Восточной Европы (параллельно с выявленной древнейшей формой патогена) функционировал более вирулентный штамм, способствующий развитию пандемии легочной чумы. Исследователями восстанавливается цикл передачи заболевания, аналогичный тому, который наблюдается в современное время, где блохи служат переносчиками болезни и поддерживают передачу бактерии в популяциях грызунов-хозяев [Emergence and spread…, 2019].

В целом генетиками определяется долгосрочное сосуществование в Евразии двух форм *Y. pestis* (полностью приспособленной к блохам и не приспособленной к блохам формы), которое, вероятно, длилось не менее 2,5 тыс. лет. Конкурировали ли эти штаммы в одной и той же экологической нише, сосуществовали среди одних и тех же хозяев или занимали совершенно разные ниши, пока малопонятно. Кроме того, остаются вопросы об истории расселения и полноценном географическом пространстве формы, адаптированной к блохе, – пока это только отрывочные сведения о сосуществовании сходных штаммов как на западе и востоке Европы, так и на Кавказе и Алтае [Stone Age Yersinia…, 2022]. Что касается неадаптированной формы, то формулировка гипотез о путях передачи этого штамма остается самой противоречивой. Если в неолите не использовался вектор передачи болезни от грызунов к блохе и далее, то многие дикие плотоядные, одомашненные животные или птицы потенциально могли распространять болезнь в другие регионы. Однако по аналогиям распространения чумы в наше время известно, что такой контингент животных и птиц участвует в распространении заболевания только на короткие расстояния, что не может способствовать развитию эпидемии [Stone Age Yersinia…, 2022]. Таким образом, предлагаемый механизм передачи не может объяснить присутствие сходных неолитических штаммов по всей Евразии и поднимает вопрос о том, участвовали ли люди в распространении чумы в этот период, и могла ли мобильность именно людей в неолите поспособствовать бактерии чумы использовать новые экологические ниши.

С учетом данных археологии отметим, что период около 5 тыс. л. н. характеризуется интенсификацией мобильности скотоводческих групп по всей Евразии, как на восток, так и на запад. Этому способствовало использование новых видов транспорта, таких как повозки, запряженные волами, и последующее одомашнивание лошадей. Учитывая, что евразийская степь служила коридором для связи между географически удаленными популяциями, особенно в сочетании с интенсификацией и расширением пастбищного животноводства в этот период, можно

предположить увеличение числа случаев заражения чумой на довольно больших пространствах. Развитию заболевания могли способствовать и контакты за счет пересечения мест обитания диких животных, например грызунов, в природных резервуарах чумы и домашнего скота при выпасе на новых территориях. По современным данным, известно, что домашний скот, заражаясь чумой, может выступать в качестве промежуточных хозяев, заражая людей, находящихся в контакте с ними. Употребление в пищу инфицированных животных также может рассматриваться как дополнительный путь передачи *Y. pestis*. Интересным с точки зрения экологии патогена следует рассматривать предположение, что первоначальная форма чумы была легочной и другие формы этого заболевания появились позднее [Early emergence…, 2015]. На сегодняшний день это самая редкая форма чумы, но, по клиническим данным, известны случаи заражения легочной чумой при вдыхании капель крови в процессе снятия шкуры с туш зараженных чумой животных [Primary pneumonic plague…, 2009].

Таким образом, имеющиеся сегодня данные палеогенетики и археологии показывают эволюцию патогена чумы в зависимости от изменений мобильности и образа жизни неолитических групп и последующей интенсификации кочевого скотоводства.

Список источников

A 5,000-year-old hunter-gatherer already plagued by Yersinia pestis / J. Susat, H. Lübke, A. Immel, U. Brinker, A. Macāne, J. Meadows, ... & B. Krause-Kyora // Cell reports. 2021. V. 35. №. 13.

Early emergence of Yersinia pestis as a severe respiratory pathogen / D. L. Zimbler, J. A. Schroeder, J. L. Eddy, W. W. Lathem // Nature communications. 2015. V. 6. №. 1. P. 7487.

Emergence and spread of basal lineages of Yersinia pestis during the Neolithic decline / N. Rascovan, K. G. Sjögren, K. Kristiansen, R. Nielsen, E. Willerslev, C. Desnues, S. Rasmussen // Cell. 2019. V. 176. № 1. P. 295–305.

Primary pneumonic plague contracted from a mountain lion carcass / D. Wong, M. A. Wild, M. A. Walburger, C. L. Higgins, M. Callahan, L. A. Czarnecki & P. S. Mead // Clinical Infectious Diseases. 2009. V. 49. № 3. P. 33–38.

Stone Age Yersinia pestis genomes shed light on the early evolution, diversity, and ecology of plague / A. A. Valtueña, G. U. Neumann, M. A. Spyrou, L. Musralina, F. Aron, A. Beisenov, & A. Herbig // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2022. V. 119. №. 17. P. 2116722119.

The Stone Age plague and its persistence in Eurasia / A. A. Valtueña, A. Mittnik, F. M. Key, W. Haak, R. Allmäe, A. Belinskij & J. Krause // Current biology. 2017. V. 27. №. 23. P. 3683–3691.

С. В. Васильев[1], С. Б. Боруцкая[2], А. М. Скоробогатов[3], Н. В. Харламова[4]
[1, 4] Институт этнологии и антропологии им. Н. Н. Миклухо-Маклая РАН, Москва, Россия
[2] Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия
[3] НПЦ «Воронежское археологическое общество», Воронеж, Россия

МОРФОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОГРЕБЕНИЙ ОДИНОЧНОГО КУРГАНА ЭПОХИ БРОНЗЫ У СЕЛА НЕКРЫЛОВА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Приводятся результаты исследования погребений из одиночного кургана близ села Некрылова Воронежской области. Отмечается высочайший процент детской смертности. Выделяется ряд патологий и особенностей скелетов, которые носят единичный характер. В рационе питания данного населения, согласно данным изотопного анализа, преобладала растительная пища, мясная пища была в рационе небогатой. Причем дети белковую пищу употребляли больше, чем взрослые.

Ключевые слова: эпоха бронзы, срубная культурно-историческая общность, курган, погребение, палеопатология, изотоп

В 2014 г. сотрудниками ООО «Терра» под руководством А. М. Скоробогатова были проведены раскопки кургана у села Некрылова Новохоперского района Воронежской области. Памятник расположен на естественном возвышении, образованном коренными берегами рек Савалы и Елани, в 3 км на З-СЗ от ж/д вокзала с. Некрылова. Исследованный курган находится в Центральной лесостепи, в пределах северных отрогов Калачской возвышенности на востоке Воронежской области. В настоящее время климат территории исследования характеризуется как умеренно-континентальный, с жарким сухим летом и умеренно-холодной зимой. В прошлом эта территория была довольно плотно заселена, о чем свидетельствует большая численность археологических объектов [Детские погребения…, 2023а]. Сейчас практически все водораздельные пространства распаханы, что привело к трансформации или почти полному уничтожению курганных насыпей. Около 4 000 лет назад участок исследования не был полностью покрыт лесной растительностью. На обширных пространствах долины реки Савалы господствовали степные ландшафты, на которых происходило формирование черноземов. Климатические условия данного временного отрезка можно оценить как близкие к современным, но более влажные. Многие исследователи считают, что этот этап сменился около 3 500 лет назад процессом увеличения влажности климата и наступлением лесных ландшафтов на степные массивы [Биоархеологические…, 2023б].

К моменту начала раскопок курган представлял собой распахиваемую овальную насыпь, вытянутую по линии З-В. В ее западной и центральной частях проложены оптико-волоконные кабели, в насыпи зафиксировано восемь современных ям подпрямоугольной формы, а незначительная часть восточной полы занята лесопосадкой и не вскрывалась в ходе археологических работ. На исследованной части кургана, размерами 35×37 м при наибольшей высоте 0,55 м, изучено 71 погребение и два скопления керамики в насыпи. Насыпь кургана сложена из однородной темной гумусированной (черносерой) супеси с незначительными песчаными либо глинистыми включениями от действия мелких землероев. Границы кургана определялись по характеру рельефа и наличию могильных ям. Расстояние между большинством погребений составляет 1,5–3 м, выкиды из могильных ям отмечены дважды. Зафиксирован только один случай прямой стратиграфии: в восточной части кургана впускное погребение (№ 2) располагалось в насыпи

© Васильев С. В., Боруцкая С. Б., Скоробогатов А. М., Харламова Н. В., 2025

над п. 55, не прорезая его. Все погребения относятся к срубной культурно-исторической общности. Планиграфически можно наметить две группы: восточную, с преобладанием погребений детей и подростков, и западную – с захоронениями преимущественно взрослых. Центр восточной группы (п. 8), вероятно, связан с парным погребением детей 2–2,5 и 3,5–4 лет. Более сложная картина отмечена в западной группе. Помимо парного захоронения (п. 19) подростков 12–13 и 16–18 лет, в качестве центрального для всего участка можно предположить и погребение женщины 30–35 лет (п. 29). Оно окружено четырьмя также женскими захоронениями.

60,6 % могильных ям имели подпрямоугольную форму, 26,8 % – овальную, почти 10 % – округлую форму. Погребенные помещались в сильно скорченном положении, были ориентированы головой преимущественно на восток (33,8 %) и север (31 %). За редким исключением под насыпью кургана и в захоронениях отсутствуют остатки деревянных конструкций, свидетельства использования огня, органические подстилки и охра на дне могильных ям. Костяки хорошей сохранности принадлежали в равном количестве детям и взрослым. Такие признаки, как положение скелета на правом боку и ориентировка погребенных в западном или юго-восточном направлениях, не соответствуют общесрубным традициям, но не являются обязательным показателем сохранения более ранних погребальных традиций и связаны с круговым расположением погребений вокруг выбранного центра. В Некрылове большинство погребений с подобными отклонениями от общепринятого стандарта окружают оба парных захоронения (п. 8 и п. 19) и уже упоминавшееся погребение взрослой женщины (п. 29).

Погребальный инвентарь зафиксирован практически во всех захоронениях и представлен керамикой (125 сосудов), орудиями и украшениями из меди и ее сплавов. В составе керамического комплекса преобладают баночные сосуды, включая миниатюрные изделия (более 60 %). Около 8 % составляют остроребериые горшки с четко выраженным ребром, расположенным на середине и выше общей высоты. Среди орнаментированных сосудов (около 44 %) доминируют композиции из простых фигур без усложнений (ряды вдавлений, зигзаг, решетка). Металлический инвентарь обнаружен в 11 погребениях. Орудия труда представлены тремя шильями, иглой и ножом. Не очень хорошая сохранность ножа тем не менее позволяет отнести его к изделиям со слабо выделенным перекрестьем, прямоугольным черешком с округлым завершением пятки и клинком подтреугольной формы с линзовидным сечением. В Подонье ножи с такими морфологическими признаками датируются развитым этапом донской лесостепной срубной культуры, но встречены и в более ранних памятниках. Украшения однотипные: маленькое колечко, подвески в 1,5 оборота округлой, вытянутой овальной или восьмерковидной формы с подпрямоугольным или линзовидным сечением, желобчатые браслеты, часть из которых с пуансонным орнаментом или насечками. У одного браслета сохранившийся заостренный конец вложен в другой. Подобные изделия широко распространены в памятниках срубной культуры. Детские погребения выделяются среди взрослых наличием только одного предмета погребального инвентаря в могильной яме, помещением нижней части сосуда.

Радиоуглеродная хронология развитого этапа СКИО датируется в рамках второй половины XVIII–XV вв. до н. э. [Детские погребения…, 2023а]. Такие признаки, как большое количество близких по времени создания захоронений под одной курганной насыпью, круговое расположение могил вокруг выбранных центров, отсутствие следов древесины в могилах, многочисленность и стандартизированный набор погребального инвентаря, сглаженность ранних признаков керамического комплекса и отсутствие валиковой керамики позволяют предложить более узкую дату – конец XVII–XVI вв. до н. э.

В общей сложности в кургане было обнаружено 71 погребение и идентифицировано 64 индивида. Из них – 19 мужчин,

11 женщин, 3 молодых людей возрастом от 15 до 20 лет, 31 ребенок до 15 лет. В шести случаях скелет в погребении отсутствовал, три скелета были настолько сильно фрагментарны, что пол и возраст определить было невозможно. Таким образом, детей в кургане захоронено более 48 %, что является высочайшим показателем детской смертности. Мужчин было практически вдвое больше, чем женщин (63,33 % от всех взрослых индивидов и 36,67 % соответственно). Для мужчин и женщин группы была вычислена прижизненная длина тела, которая в среднем у мужчин составила 162,5 см, у женщин – 155,4 см.

Были выявлены следующие наиболее частые патологии, аномалии и травмы скелетов. У взрослых отмечается высокий процент эмалевой гипоплазии – маркера недостаточности питания, нехватки витаминов, болезней в детстве. У отдельных индивидов встречается краудинг зубов. У нескольких индивидов выявлены признаки остеоартроза коленных суставов, у одного мужчины имеются признаки травмы коленного сустава.

У ребенка 8–9 лет обнаружена лопатообразность на 1–2 балла первых верхних резцов (точно первого верхнего правого, левый такой же резец отсутствовал). В углублении «лопатки» присутствует вертикальная волнообразность. Возможно, это такой вариант эмалевой гипоплазии. У другого ребенка (7–8 лет) обнаружена сильная лопатообразность верхних первых резцов, точнее первого правого (левый аналогичный зуб не обнаружен). Причем в данном случае степень лопатообразности – 3 балла. На резце обнаружена несильная эмалевая гипоплазия. Лопатообразность резцов свидетельствует о присутствии генов восточного антропологического комплекса. Еще у данного ребенка обнаружен заросший перелом с небольшим смещением левой ключицы. У ребенка 9–10 лет из п. 45 и у индивида 16–17 лет из п. 43 на бедренных костях присутствует валикообразный третий вертел. Не исключено, что молодые люди были родственниками. У ребенка 12–13 лет из п. 19 предполагается наличие башенной деформации. Заметно углубление немного выше венечного шва на теменных костях. Причем сам шов еще полностью открыт. У этого же ребенка можно отметить краудинг нижнего правого клыка, а также на резцах – мелковолнистую горизонтальную эмалевую гипоплазию. У ребенка 12–13 лет из п. 17 обнаружено небольшое сужение правого слухового прохода. На клыках заметна эмалевая гипоплазия в виде ямочек и точек. У двухлетнего ребенка из п. 64 не срослись половинки лобной кости, и можно предположить, что этот индивид обладал бы метопическим швом.

В лаборатории археологической технологии Института истории материальной культуры РАН был проведен изотопный анализ соотношения стабильных изотопов δ13C и δ15N. В образцах детских останков из п. 34 и п. 65 выявлен легкий углерод и умеренно изотопно тяжелый азот, указывающие, что в рационе детей преобладала мясная пища. Доля растительной пищи была минимальна. У взрослых индивидов из п. 48 и п. 50 определены изотопно легкий углерод и легкий азот, что соответствует относительно сбалансированному рациону питания. Максимально тяжелый углерод отмечается у мужчины из п. 47 и женщины из п. 13. В их рационе преобладала растительная пища.

Список источников

Детские погребения в одиночном кургане у с. Некрылово (Воронежская обл.): к характеристике возрастной структуры срубного общества / С. В. Васильев, С. Б. Боруцкая, В. Ю. Луньков, Ю. В. Лунькова, А. М. Скоробогатов, Т. А. Пузанова // Stratum plus: Archaeology and Cultural Anthropology. 2023а. № 2. С. 59–81.

Биоархеологические и палеоклиматические аспекты изучения населения Верхнего Подонья эпохи средней бронзы / С. В. Васильев, С. Б. Боруцкая, А. С. Желудков, Т. А. Пузанова, Ю. Г. Чендев, Н. Д. Бурова, О. В. Лохова // Поволжская археология. 2023б. Т. 45. № 3. С. 158–171.

А. В. Дедик[1], Д. В. Пежемский[2], М. П. Рыкун[3]
[1] Сибирский федеральный университет,
Красноярск, Россия
[2] НИИ и Музей антропологии им. Д. Н. Анучина
Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова,
Москва, Россия
[3] Национальный исследовательский Томский государственный университет,
Томск, Россия

ДВА УРОВНЯ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ЧЕРЕПА У НАСЕЛЕНИЯ ТОМСКА XVIII–XIX ВВ. (В СВЯЗИ С СОЦИАЛЬНОЙ ТОПОГРАФИЕЙ ПОЗДНЕРУССКОГО ГОРОДА)

Аннотация. Приводятся новые данные по краниологии населения Томска. На основе известных и новых материалов (всего 178 мужских черепов) анализируется индивидуальный и межгрупповой уровень изменчивости. Установлено, что томичи относятся к среднеевропейскому антропологическому типу, однако представляют собой сложную систему популяций, часть из которых, соседствуя в одном городе, не образуют общих кругов брачных связей.

Ключевые слова: палеоантропология, краниология, состав населения, топография города, Томск

В 2017 г. одним из авторов были опубликованы работы, касающиеся темы антропологического состава населения Томска XVII – пер. пол. XIX вв. [Пежемский, 2017а, 2017б]. Проведено межгрупповое сравнение краниологических особенностей жителей г. Томска, основанное на морфометрических материалах С. М. Чугунова, полученных на рубеже XIX–XX столетий и заново опубликованных В. А. Дрёмовым [Чугунов, 1905; Дрёмов, 1998]. Итоги начального этапа исследований можно сформулировать следующим образом. Краниологические особенности населения Томска XVII–XIX вв. пока не находят себе близких аналогий среди краниологического разнообразия синхронного русского православного населения Европейской России. Среди жителей Томска в этот период присутствовал антропологический компонент, связанный своим происхождением с коренным населением региона (чулымскими татарами). Однако предположение о широкой метисации между русскими и чулымцами не находило подтверждения, так как среди мужской части населения этот компонент представлен в исходном варианте, а у женщин он практически отсутствует. На тот момент остались нерешенными несколько важных вопросов, касающихся антропологического состава и популяционных связей населения Томска по данным краниологии, решение которых без индивидуальных данных было невозможно[86]. На следующем этапе данного исследования была проведена тщательная верификация краниометрической методики С. М. Чугунова с методикой Р. Мартина, принятой в современной российской палеоантропологии. Были оцифрованы все индивидуальные измерительные данные, содержащиеся в его публикации 1905 г. – около 180 черепов, среди которых 126 черепов, положенных в основу дальнейшей работы. Кроме того, создана электронная база данных, позволяющая проводить изучение антропологического состава населения Томска на двух уровнях – индивидуальном и формируя локальные выборки в соответствии с топографией города и его доминантами – православными храмами – кладбища на Воскресенской горе, «напротив Костела» (92 ед.), у Воскресенской церкви (14 ед.), у Богоявленской церкви (8 ед.), Старообрядческое кладбище «за городом» (7 ед.) [Чугунов, 1905].

Материалы С. М. Чугунова были значительно дополнены данными, полученными в результате спасательных археоло-

© Дедик А. В., Пежемский Д. В., Рыкун М. П., 2025

[86] На эти статьи Д. В. Пежемского, представлявшие собой лишь начальный этап заранее спланированного комплексного исследования, был получен чрезвычайно критический отклик И. Г. Широбокова [Широбоков, 2018], разорвавший логику задуманных публикаций по краниологии Томска.

гических работ на территории Богородице-Алексиевского мужского монастыря, где был частично затронут некрополь вт. пол. XVII – нач. XX вв. [Караваева, 2008]. В ходе работ 2012 г. было обнаружено 87 погребений, в 2017 г. их число пополнилось еще двумя десятками могил. Материалы по этим комплексам публиковались лишь частично и носили предварительный характер [напр: Боброва, Рыкун, Васильева, 2015]. На текущий момент авторы располагают данными о 52 новых мужских черепах с территории монастыря. В совокупности со старыми материалами томская краниологическая серия насчитывает 178 мужских черепов.

Методы, примененные в настоящей работе, состоят из краткого морфологического описания по Г. Ф. Дебецу [Алексеев, Дебец, 1964], эмпирического и нумерического сравнения отдельных городских выборок друг с другом, многомерным анализом всей совокупности краниометрических данных, выполненным методом главных компонент, а также попарным сравнением индивидуальных данных по двум указателям, позволяющим диагностировать принадлежность индивида к монголоидному расовому стволу, опираясь исключительно на данные по морфологии мозгового отдела, фронто-малярному и фронто-базилярному [Федорчук, 2017].

Результаты и их обсуждение. Новые данные по краниологии населения Томска, погребенного на территории монастыря, позволяют описать его с точки зрения абсолютных размеров как население мезоморфное. Большинство основных размеров мозгового и лицевого черепа попадают в категорию средних. Данное свойство – главная отличительная черта, характерная для большинства населения исходного ареала обитания русского народа в центральных регионах Восточно-Европейской равнины. Исключения из этого правила редки и почти всегда связаны с сохранением генофонда населения предшествующей, древнерусской, поры. Однако население, погребенное в данном монастыре г. Томска, имеет и ряд очень своеобразных черт, связанных в основном с небольшой шириной черепа в целом – это и малая верхняя ширина лица, и малая ширина носа, и малая ширина орбиты. Широтная составляющая тут очевидна, тем не менее к категории малых относятся и два важных продольных размера, делающих череп томичей выраженно ортогнатным – это длина основания черепа и длина основания лица.

Перед тем как перейти к характеристике черепов из других кладбищ, стоит указать, что томичи, погребенные на территории монастыря, имеют с ними в среднем мозаичное сходство. Если анализировать отдельные признаки, то наибольшее их сходство можно выявить с черепами из Старообрядческого кладбища – особенно по данным о пропорциях лицевого отдела. Величина черепного указателя в данной выборке падает до 77,5 единицы, что находит аналогию только в выборке из кладбища Воскресенской церкви. При попытке сопоставить данные по населению Томска, погребенному в монастыре, и всем остальным четырем выборкам окажется, что они занимают крайнюю позицию по целому ряду признаков, совсем не тех, которые характеризуются малыми величинами. Черепа из Богородице-Алексиевского монастыря обладают среди всех томских выборок самым узким лбом и основанием черепа, самым малым скуловым диаметром и, что самое необычное, самыми высокими орбитами.

Приведенное описание свидетельствует о большом морфологическом разнообразии населения Томска XVIII–XIX вв. Прежде всего нужно еще раз подчеркнуть то, что большинство краниометрических признаков исключительно всех томских выборок характеризуется средними категориями. Однако из этого правила есть исключения. Самая большая томская краниологическая выборка – черепа, найденные «напротив Костела» на Воскресенской горе. Они в среднем брахикранные, с поперечным диаметром, находящимся на границе с большими значениями. Однако большинство признаков обоих отделов черепа, как уже указывалось, относится к категории средних. Кроме относительно большой поперечной ширины, они

обладают большой шириной основания черепа и большой величиной верхней ширины лица, что вообще характерно для томских выборок, высоким носом при средневысоком лице, низкими орбитами и большой угловой шириной нижней челюсти.

Многомерный внутригрупповой анализ (метод главных компонент) всех черепов, найденных на территории Томска, показывает, что краниометрическое «пространство» здесь довольно сильно расчленено, поэтому двумя первыми ГК удается описать лишь 47,5 % (почти все признаки имеют с ними слабые и недостоверные связи). Однако общая тенденция очевидна – крупные размеры лицевого отдела черепа сочетаются с короткой мозговой коробкой и малым заорбитным сужением лба. При этом такие формообразующие признаки, как высотный и поперечный диаметры черепа, выступают в качестве самостоятельных факторов изменчивости (ГК III и ГК IV). В области больших значений коэффициентов обеих первых ГК индивиды распределяются выраженно диффузно. Черепа, отнесенные С. М. Чугуновым к разным «типам», не имеют какой-либо конкретной приуроченности в полученном корреляционном пространстве и не соответствуют каким-то локациям на карте города.

Использование нового краниометрического способа диагностики расы первого порядка при помощи фронто-малярного и фронто-базилярного указателей дало возможность увидеть разницу в антропологическом составе жителей Томска и подтвердить реальность существования соответствующего «типа», выделенного С. М. Чугуновым. Судя по этим новым данным, среди томичей присутствовала значительная часть населения уже православного, которая должна быть отнесена к монголоидной расе или к потомкам от смешанных браков с ее представителями.

По результатам краниологического анализа, проведенного на двух уровнях – индивидуальном и межгрупповом, население Томска XVIII–XIX вв. предстает как сложная система популяций, часть из которых, соседствуя в одном городе, тем не менее не взаимодействует биологически, то есть не образует общих кругов брачных связей. На уровне локальных выборок томичи относятся к единому среднеевропейскому антропологическому типу, который свойственен и большинству русского населения Европейской России. Исключением явилось население, погребенное на кладбище Богоявленского монастыря, обладающее рядом отличных черт, главная из которых – высокое лицо.

Список источников

Алексеев В. П., Дебец Г. Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964. 128 с.

Дрёмов В. А. Население Томска в XVII–XVIII вв. // Очерки культурогенеза народов Западной Сибири. Т. 4. Расогенез коренного населения. Томск: ТГУ, 1998. С. 140–147.

Боброва А. И., Рыкун М. П., Васильева Т. В. Некрополь Богородице-Алексиевского монастыря (комплексные исследования) // Культура русских в археологических исследованиях. Омск: Издатель-Полиграфист, 2015. С. 94–107.

Караваева А. Г. Богородице-Алексиевский мужской монастырь // Энциклопедия Томской области. Т. 1: А–М. Томск: ТГУ, 2008. С. 75–76.

Пежемский Д. В. Краниологические особенности населения Томска XVII–XIX вв.: сравнительный анализ // Культуры и народы Северной Евразии: взгляд сквозь время. Томск, 2017а. С. 152–157.

Пежемский Д. В. Население Томска XVII–XIX вв. в системе антропологического разнообразия Европейской России // Вестник ТГУ. История. 2017б. № 49. С. 119–124.

Федорчук О. А. Дифференцирующие возможности некоторых признаков мозгового отдела черепа человека // Вестник Московского университета. Серия 23. Антропология. 2017. № 2. С. 94–110.

Широбоков И. Г. Об антропологическом своеобразии населения Томска XVII–XVIII вв. // Сибирские исторические исследования. 2018. № 4. С. 85–101.

Чугунов С. М. Антропологический состав населения города Томска по данным пяти старинных православных кладбищ // Материалы для антропологии Сибири. Вып. 15. Томск, 1905. 197 с.

К. В. Жур[1], В. А. Трифонов[2], Е. Б. Прохорчук[3]
[1, 2, 3] ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва, Россия
[2] Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, Россия

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАННЕГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ С КАВКАЗА В ВОСТОЧНОЕВРОПЕЙСКИЕ СТЕПИ: АНАЛИЗ ДНК ИЗ ЭНЕОЛИТИЧЕСКОГО МОГИЛЬНИКА НАЛЬЧИКА

Аннотация. Проведено палеогенетическое исследование костных останков представителя энеолитической культуры Даркветы-Мешоко (ок. 5000–3500/3300 гг. до н. э.) из Нальчикского могильника, что позволило реконструировать генетический профиль древнего населения Северного Кавказа и выявить пути распространения производящего хозяйства в восточноевропейскую степь.

Ключевые слова: древняя ДНК, Северный Кавказ, энеолит, полногеномное секвенирование, докерамическое земледелие, неолитические земледельцы

Исследование выполнено в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (темы № 122041100149-7 и 124060400040-3).

В работе проведено исследование древней ДНК мужчины 40–60 лет со следами трепанации черепа из древнейшего энеолитического могильника в г. Нальчике, раскопанного археологами в 1929 г. Древний человек является представителем дарквети-мешоковской культуры эпохи энеолита (ок. 5000–3500/3300 гг. до н. э.), самой ранней из известных на Северном Кавказе культур, экономическое благополучие которой базировалось на разведении домашнего скота и выращивании хлебных зерновых.

Начиная с мезолита и фактически до конца шестого тысячелетия до н. э. на Северном Кавказе фиксируется крайне низкая плотность населения, что, вероятно, было связано с неблагоприятными природными условиями [Леонова, 2009, с. 94–107]. Таким образом, появление большого количества энеолитических памятников типа Дарквети-Мешоко в начале V тыс. до н. э. выглядело как демографический взрыв и позволило предположить, что это население пришлое, владеющее основными технологиями неолитического образа жизни – земледелием и скотоводством. Вопрос о происхождении этого населения одинаково актуален как для реконструкции процесса неолитизации на Северном Кавказе, так и для понимания последующего распространения производящего типа хозяйства в восточноевропейскую степь. Однако данный вопрос является трудноразрешимым из-за малого количества антропологических останков, связанных с памятниками типа Дарквети-Мешоко, которые пригодны для генетического анализа. Всего таких памятников известно около трех десятков, в то время как захоронений всего три, при этом останки древних людей (первой степени родства) только из одного захоронения (пещера Унакозово) были подвергнуты палеогенетическому анализу [Ancient human…, 2018].

Цель данного исследования – представить результаты геномного анализа древнейшей человеческой ДНК из Нальчикского могильника, который является самым ранним (ок. 5000/4800 гг. до н. э.) коллективным энеолитическим могильником на Северном Кавказе.

Детальный палеогенетический анализ установил, что геном мужчины из Нальчика сочетает в себе три основных генетических компонента, от кавказских охотников-собирателей, восточных охотников-собирателей европейской степи и ранних земледельцев Западной Азии. Вопреки ожиданиям, человек из Нальчикского могильника оказался генетически ближе

© Жур К. В., Трифонов В. А., Прохорчук Е. Б., 2025

к представителям Северной Месопотамии и Загроса, которые проживали там в VIII–VII тыс. до н. э., чем к соседям из Южного Кавказа, которые жили в этом регионе в VI тыс. до н. э. Кроме того, выявлены свидетельства генетического взаимодействиея между людьми энеолитической культуры Дарквети-Мешоко и населением Поволжья. Сравнительный анализ показал, что интенсивность кавказского и переднеазиатского генетического влияния у населения хвалынской культуры в Нижнем Поволжье угасает по мере приближения к северным границам степи.

Полученные данные позволяют предположить, что в первой половине V тыс. до н. э. культурные и брачные связи сформировали трансконтинентальный канал распространению земледелия и скотоводства из Передней Азии через Кавказ в степи Восточной Европы между Доном и Волгой.

Список источников

Леонова Е. В. О хронологии и периодизации позднеплейстоценовых – раннеголоценовых памятников Северо-Ззападного Кавказа (по материалам последних исследований в Губском ущелье) // РА. 2009. № 4. С. 94–107.

Ancient human genome-wide data from a 3000-year interval in the Caucasus corresponds with eco-geographic regions / C. C. Wang et al. // Nature Communications. 2019. V. 10. P. 590–603.

А. С. Колясникова
Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова,
Москва, Россия

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ЛОБНОГО ВНУТРЕННЕГО ГИПЕРОСТОЗА У НАСЕЛЕНИЯ РУССКОЙ РАВНИНЫ ЭПОХИ МЕЗОЛИТА/НЕОЛИТА

Аннотация. В данной работе представлены наиболее ранние случаи гиперостоза у населения Русской равнины. Было показано, что частота встречаемости признака HFI преобладает у женщин и увеличивается с возрастом. В результате определения частоты встречаемости HFI по типам было выявлено, что как легкие, так и более выраженные типы гиперостоза представлены одинаково.

Ключевые слова: лобный внутренний гиперостоз, HFI, мезолит, неолит

Исследование выполнено в рамках государственного задания МГУ имени М. В. Ломоносова № 124051500047-9.

Введение. Лобный внутренний гиперостоз (Hyperostosis frontalis interna, HFI) – это патологическое состояние, которое зачастую сопровождает нарушения обмена веществ и гормональные дисфункции. Гиперостоз представляет собой наросты на внутренней поверхности лобной кости, которые располагаются по сторонам от сагиттального синуса. В конце XX в. И. Гершкович и соавторы предложили выделить четыре стадии наростов в зависимости от площади занимаемой поверхности лобной кости: HFI A, B, C и D [Hyperostosis frontalis interna…, 1999].

Наиболее ранние случаи лобного внутреннего гиперостоза у сапиенсов были обнаружены в ходе раскопок на территории Центральной Европы [Hyperostosis frontalis interna in…, 2019]. Погребения датируются 4900–4500 и 2500–1300 гг. до н. э. и относятся к культуре лендьел позднего неолита, культуре колоколовидных кубков раннего и среднего бронзового века, гата-визельбургской и фюзесабони-отоманской культуре, которые представляли собой оседлые земледельческие и скотоводческие сообщества доисторического Карпатского бассейна [Gyulai, 1993; Bíró, 2003]. Авторами было выявлено

© Колясникова А. С., 2025

семь случаев HFI, что составило 4 % от общей численности. Лобный гиперостоз был выявлен только у женщин, преимущественно пожилого возраста, и был представлен только типом A [Hyperostosis frontalis interna in…, 2019]. Также на территории современной Франции описаны два случая на примере черепов пожилых женщин, датируемых эпохой позднего неолита [Hyperostosis frontalisinterna…, 2005]. Более поздние находки были получены при исследовании 647 черепов из серий скотоводов и земледельцев бронзового века Северного Кавказа, а также сарматских кочевников раннего железного века, было обнаружено преобладание HFI у мужчин, а не у женщин [Buzhilova, Berezina, 2018]. Лобный внутренний гиперостоз был обнаружен у пожилой женщины из захоронений в прибрежной части Хорватии, принадлежавших либурнской археологической культуре и датируемых IX–VI вв. до нашей эры [Šikanjić, 2006]. В эпоху раннего железного века на южных территориях степной части Восточной Европы гиперостоз был описан в группе так называемых царских скифов из Колбино (Воронежская обл.), демонстрируя высокие значения (18 %), и преимущественно у мужчин, а также в разных группах сармат, где этот признак также чаще был отмечен в мужской выборке [Бужилова, Козловская, 2001; Бужилова, Соколова, Перерва, 2005]. Другие исследователи показали, что у ранних сармат Нижнего Поволжья и Дона, IV–I вв. до нашей эры, частота встречаемости лобного внутреннего гиперостоза у женщин составила 2 %, а у мужчин – 8 % [Перерва, Моисеев, 2018].

Опираясь на результаты исследований, сложно оценить хронологическую динамику распределения частоты встречаемости признака HFI в доисторических и исторических сериях, так как в целом демонстрируется случайный характер частоты встречаемости признака, которая варьирует в широких пределах. Трудно оценить и половой диморфизм лобного гиперостоза, поскольку есть группы, где признак преобладает у мужчин, а есть группы, где у женщин.

Материалом для данного исследования послужили семь краниологических серий из коллекций НИИ и Музея антропологии МГУ, общей численностью 101 индивидуум. Погребения располагаются на территории Русской равнины, на правом и левом берегах Днепра, и датируются эпохами мезолита – неолита.

Могильник Васильевка 1 – археологический памятник, расположенный в бассейне Днепра, относится к позднему мезолиту и раннему неолиту. Он связан с культурой рыболовов-охотников-собирателей. Захоронения совершены в простых ямах, иногда с использованием охры (в основном в детских погребениях). Погребенные находились в вытянутом положении на спине, реже – в скорченном положении на боку. В погребениях были обнаружены украшения из зубов животных, костяные подвески, а также кости животных [Кондукторова, 1973].

Могильник Вовниги-1 относится к киево-черкасской неолитической культуре (конец V – третья четв. IV тыс. до н. э.), расположен на левом берегу Днепра. Могильник Вовниги-2 расположен на правом берегу Днепра, относится к азово-днепровской неолитической культуре (вт. пол. V – сер. IV тыс. до н. э.) [Бодянский, Котова, 1994]. По типу хозяйствования представителей днепро-донецкой культуры относят к рыболовам-охотникам, с элементами скотоводства и земледелия [Кондукторова, 1973].

Могильники Волошское и Чапли расположены в Поднепровье и относятся к раннему мезолиту. В захоронениях были найдены кремневые острия на пластинах с ровно притупленным краем, а также два геометрических микролита (трапеции, треугольник) и костяной наконечник копья с пластинами-вкладышами в пазах [Даниленко, 1955].

Могильник Михайловка располагается в Большеалександровском районе Херсонской области и относится к мезолиту – неолиту.

Могильник Никольское расположен в Солонянском районе, Днепропетровской области, относится к мезолиту – неолиту.

Методы. Пол и возраст определялся по стандартной методике [Алексеев, Дебец, 1964] в широких возрастных интервалах: Infantilis, Juvenilis, Adultus, Maturus, Senilis. Определение наличия и степени развития HFI проводилось с помощью визуальной оценки внутренней поверхности лобной кости на основе морфологических критериев по схеме, предложенной Hershkovitz с соавторами [Hyperostosis frontalis interna..., 1999].

Результаты. Всего при исследовании 101 индивидуума было выявлено 18 случаев лобного внутреннего гиперостоза (17,8 %). При оценке половозрастного распределения признака было отмечено, что у женщин гиперостоз встречается чаще, чем у мужчин (33,3 и 22,2 %), однако эти различия статистически недостоверны ввиду несопоставимой численности групп. И у мужчин, и у женщин частота встречаемости гиперостоза увеличивается с возрастом. В исследованных нами группах было выявлено три типа HFI, которые были представлены примерно одинаково: HFI тип A – 7,4 %, HFI тип B – 8,6 % и HFI тип C – 6,1 %. Отметим, что, по данным литературы, наиболее часто встречается начальная степень развития признака – HFI тип A [Hyperostosis frontalis interna…, 1999].

Заключение. В представленной работе выполнен анализ краниологических серий с территорий Поднепровья эпохи мезолита-неолита. Выявленные нами черепа с признаками лобного внутреннего гиперостоза можно считать наиболее ранними случаями HFI на территории Русской равнины. Важно отметить также нетипичное соотношение типов гиперостоза в изученных сериях, где как легкие, так и более выраженные типы HFI встречаются примерно одинаково.

Список источников

Алексеев В. П., Дебец Г. Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964. 128 с.

Бужилова А. П., Козловская М. В. Проблема полового диморфизма населения в связи с гормональными патологическими изменениями по материалам могильника Колбино // Археология Среднего Дона в скифскую эпоху: Труды Потуданской археологической экспедиции ИА РАН, 1993–2000 гг. 2001. С. 196–202.

Бужилова А. П., Соколова М. А., Перерва Е. В. Об эндокринных нарушениях у кочевых народов (на примере отдельных представителей сарматской культуры) // OPUS Междисциплинарные исследования в археологии. 2005. № 4. С. 203–216.

Даниленко В. М. Волошский эпипалеолитический могильник // СЭ. 1955. № 3. С 53–61.

Кондукторова Т. С. Антропология населения Украины мезолита, неолита и эпохи бронзы. М.: Наука, 1973. 127 с.

Перерва Е. В., Моисеев В. И. Внутренний лобный гиперостоз на костных останках сарматов Нижнего Поволжья и Нижнего Дона (к вопросу о причинах проявления эндокринных нарушений у кочевников раннего железного века) // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4. История. Регионоведение. Международные отношения. 2018. Т. 23. № 6. С. 18–43.

Бодянский А. В., Котова Н. С. Вовнигский 2 поздненеолитический могильник // Археологічні пам’яткі та історія стародавнего населения Україні. Вип. 1. 1994. С. 10–15.

Bíró T. K. The late neolithic in transdanubia. In: Visy Z. (Ed.), Hungarian Archaeology at the Turn of the Millennium. Ministry of National Cultural Heritage-Teleki László Foundation, Budapest. 2003. P. 102–103.

Buzhilova A., Berezina N. Hyperostosis frontalis interna as a marker of social status? evidence from the bronze-age northern caucasus pastoralists and volga-don sarmatian nomads // 24 European Association of Archaeologists Annual Meeting. Vol. 1. 2018. P. 266–266.

Gyulai F. Environment and Agriculture in Bronze Age Hungary. Archaeolingua Foundation, Budapest, 1993. P. 59.

Hyperostosis frontalis interna: an anthropological perspective / Hershkovitz I., Greenwald C., Rothschild B. M., et al // American Journal of Physical Anthropology. 1999. Vol. 109. P. 303–325.

Hyperostosis frontalis interna in ancient populations from the Carpathian Basin – A possible relationship between lifestyle and risk of development / T. Szeniczey, A. Marcsik, Z. Ács et al. // Int. J. Paleopathol. 2019. Vol. 24. P. 108–118.

Hyperostosis frontalisinterna: forensic issues / W. Devriendt, M. D. Piercecchi, P. Marti Adalian et al // J. Forensic Sci. 2005. Vol. 50. P. 143–146.

Šikanjić P. Analysis of Human Skeletal Remains from Nadin Iron Age Burial Mound // Collegium Antropologicum. 2006. Vol. 30 (4). P. 795–799.

А. А. Крицкий[1], Н. Я. Березина[2], А. О. Иванова[3], К. Ю. Куприкова[4], Т. Р. Цедилина[5], Е. И. Боцманов[6], А. В. Павлова[7], Е. И. Климук[8], А. П. Бужилова[9], К. В. Северинов[10]
[1,3,5,6,7,8,10] ООО «Биотехнологический кампус», Москва, Россия
[2, 4, 9] НИИ и Музей антропологии им. Д. Н. Анучина Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ДРЕВНИХ ИНФЕКЦИЙ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ

Аннотация. Существующие методы, применяемые в инфекционной палеопатологии, разнообразны, однако имеют технические ограничения, обусловленные, в частности, сохранностью детектируемых биологических молекул в археологическом материале, что может приводить к некорректным результатам и выводам. Междисциплинарный подход повышает достоверность получаемых результатов.

Ключевые слова: палеоэпидемиология, малярия, туберкулез, *Plasmodium vivax, Mycobacterium tuberculosis, Vibrio cholerae*

Опустошительные эпидемии различных инфекционных болезней не только сопровождали человеческие цивилизации на протяжении тысячелетий, но и служили причиной драматических изменений обществ. Междисциплинарный подход, объединяющий естественные и гуманитарные науки для изучения исторических эпидемических процессов, а также их этиологических агентов, способствует пониманию роли инфекций в истории человечества, что, в свою очередь, является основой для прогнозирования грядущих эпидемических катастроф.

Инфекционная палеопатология, как самостоятельная отрасль научного знания, использует многообразие методологических подходов из области как естественных, так и гуманитарных наук. Длительное время основным используемым естественно-научным методом был метод морфоскопии – оценка внешних признаков поражения скелета в сопоставлении с описанными остеопатологиями инфекционного генеза. Главным недостатком данного метода является ограниченность применения, так как, с одной стороны, большинство инфекционных заболеваний не приводит к развитию патологий костной системы, а с другой стороны – морфологическое многообразие проявлений поражений скелета создает сложности для дифференциальной диагностики [Dutour, 2016].

Существующие технологии лабораторной диагностики инфекционных болезней весьма разнообразны, но зачастую не могут быть применены для исследования исторических объектов в силу ряда причин.

Лабораторная диагностика инфекций направлена на поиск в исследуемом материале биологических молекул (нуклеиновые кислоты, специфические белки) возбудителя инфекции – «прямой» метод – либо биологических молекул организма-хозяина, образующихся в ответ на воздействие инфекционного агента (антитела, специфические комплексы) – «косвенный» метод. Оценка присутствия целевых биомолекул может быть качественной (да/нет) и количественной, что позволяет оценить как присутствие конкретного патогена в останках, так и степень инфекционной нагрузки.

Стабильность детектируемых биологических молекул во времени неодинакова, и лежит в сильной зависимости от условий внешней среды, в которых пребывал объект исследования. Так, например, захоронение останков в обводненных кислотных почвах способствует большей деградации ДНК по сравнению с захоронением в сухих слабощелочных почвах [Bolongino, Tresset, Vigne, 2008]. Главной проблемой лабораторной диагностики инфекционных болезней на древнем материале является загрязненность образцов

© Крицкий А. А., Березина Н. Я., Иванова А. О., Куприкова К. Ю., Цедилина Т. Р., Боцманов Е. И., Павлова А. В., Климук Е. И., Бужилова А. П., Северинов К. В., 2025

почвой, богатой микроорганизмами, так называемая «контаминация» [Arning, Wilson, 2020]. Присутствие в образце почвенных микроорганизмов может приводить к ложноположительным результатам, что, в свою очередь, приводит к неверным интерпретациям.

Здесь мы хотим остановиться на разборе некоторых собственных исследований, иллюстрирующих необходимость мультидисциплинарного подхода при изучении предполагаемых палеопатологических случаев.

Показателен случай малярии, описанный на костных останках из Вологды XVI в. Традиционными палеоантропологическими методами был установлен пол и возраст останков – женщина 30–40 лет. На костях черепа была отмечена выраженная *cribra orbitalia* – пороз стенок орбит – специфическая скелетная сигнатура анемий, обусловленных в том числе и паразитарными инвазиями, в частности малярией [Malaria in Europe, 2021]. Из костного материала была выделена ДНК и проведено секвенирование метагенома, показавшее наличие возбудителя трехдневной малярии – *Plasmodium vivax*. Присутствие данного патогена в останках было также подтверждено методом иммунохроматографии, направленным на выявление родоспецифического антигена – лактат дегидрогеназы плазмодиев (*Plasmodium lactate dehydrogenase*). Распространение возбудителя малярии на территории Вологды в исторический период подтверждается корпусом текстов медицинской тематики, относящихся к периоду XIX – пер. пол. XX вв., в частности медико-топографическим описанием Вологодской губернии Држевецкого [Држевецкий, 1872]. Нарративные источники, такие как заговоры и «молитвы», также содержат свидетельства о циркуляции патогена на территориях Русского Севера, где болезнь предстает под названиями «лихорадка», «трясовица» и «огневица» [Русские заговоры…, 2010]. Таким образом, заболевание, считающееся в настоящее время экзотическим, в исторические периоды широко встречалось на территории России.

Интересно подтверждение циркуляции на территории Московской области эпохи Нового времени возбудителя туберкулеза – *Mycobacterium tuberculosis,* относящегося к четвертой филогенетической линии (lineage 4), эндемичной для Европейского субконтинента. В современный период на территории Российской Федерации преобладает вторая филогенетическая линия (lineage 2), подлиния Beijing восточно-азиатского происхождения [Влияние распространения генотипа Beijing…, 2024]. Гипотеза, выдвинутая И. В. Мокроусовым предполагала занос и последующее эпидемическое распространение подлинии Beijing на территорию современной России в ходе татаро-монгольской экспансии в период Средневековья [Mokrousov, 2008], гипотеза В. В. Синькова, напротив, предполагает широкое распространение Beijing в ходе социальных процессов середины XX в. [Синько, Савилов, Огарков, 2011]. Нами была исследована выборка останков с сельского кладбища деревни Козино (Московская область), относящихся к периоду Позднего Средневековья – Нового Времени и несущих следы костного туберкулеза. Путем секвенирования метагеномов и дальнейшего биоинформатического анализа в останках было установлено присутствие микобактерий туберкулезного комплекса, определена их принадлежность к филогенетическим линиям, а также произведена оценка инфекционной нагрузки для каждого индивида. В ходе исследования было использовано сочетание морфометрического подхода и геномного анализа в сопоставлении с имеющимися данными.

Иллюстрацией результатов, которые могут привести к неверным выводам, служит случай палеогеномного исследования погребения 5 из Таганского грунтового могильника (Воронежская область), где в смывах с поверхности человеческого позвонка был обнаружен генетический материал холерного вибриона (*Vibrio cholerae*). В научной литературе известны работы по палеогеномике холерного вибриона [Ramirez, Saka, Nores, 2021], однако в нашем случае мы обратили внимание на то, что погребение находилось на не-

большой глубине, в затопляемой пойме реки Битюг, в которой, по многолетним данным санитарного мониторинга, выявляются холерные вибрионы, не представляющие эпидемической опасности [Анализ результатов мониторинга…, 2017]. Для верификации результата мы провели также секвенирование почвы из исследуемого погребения, где значения количества ДНК *V. cholerae* в относительных и абсолютных значениях были выше по сравнению с аналогичными, полученными с поверхности позвонков, что свидетельствует о контаминации останков и почвы вибрионами из внешней среды. Отсутствие подобной верификации могло бы негативно сказаться на результатах исследования.

Таким образом, процесс диагностики древних инфекций не должен ограничиваться использованием какого-либо одного метода, но должен включать максимально возможное многообразие подходов, с рассмотрением в том числе исторического, демографического, экологического контекстов, что в конечном итоге будет способствовать достоверности полученных результатов.

Список источников

Держевецкий А. И. Медико-топография Устьсысольского уезда Вологодской губернии: дис. … д-ра мед. лекаря Александра Держевецкого. Санкт-Петербург, 1872 (2017). 106 с.

Анализ результатов мониторинга холерных вибрионов в объектах окружающей среды на административных территориях России с помощью ГИС «Холера 1989–2014». / Д. А. Левченко, В. Д. Кругликов, И. В. Архангельская, М. И. Ежова, Э. А. Москвитина, С. В. Титова // Проблемы особо опасных инфекций. 2017. Вып. 4. С. 99–102.

Русские заговоры из рукописных источников XVII – первой половины XIX в. / Составление, подготовка текстов, статьи и комментарии А. Л. Топоркова. М.: Индрик, 2010. 832 с.

Синьков В. В., Савилов Е. Д., Огарков О. Б. Реконструкция эпидемической истории «Пекинского» генотипа Mycobacterium tuberculosis в России и странах бывшего СССР по результатам сполиготипирования // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. 2011. № 3. С. 25–29.

Влияние распространения генотипа *Beijing M. tuberculosis* и его субтипа B0/W148 на заболеваемость туберкулёзом населения европейской и азиатской частей России / П. А. Хромова, Е. Д. Савилов, С. Н. Шугаева, В. В. Синьков, С. Н. Жданова, О. Б. Огарков // Acta Biomedica Scientifica. 2024. Вып. 9 (4). С. 230–236.

Arning N, Wilson DJ. The past, present and future of ancient bacterial DNA. Microb Genom. 2020. Vol. 6 (7).

Bollongino R., Tresset A., Vigne J-D. Environment and excavation: Pre-lab impacts on ancient DNA analyses,Comptes Rendus Palevol. 2008. Vol. 7. P. 91–98.

Malaria in Europe: A Historical Perspective. / M. A. Boualam, B. Pradines, M. Drancourt, R. Barbieri // Front Med. 2021.

Dutour O. Paleopathology of Human Infections: Old Bones, Antique Books, Ancient and Modern Molecules. Microbiol Spectr. 2014. 4 (4).

Mokrousov I. Genetic geography of *Mycobacterium tuberculosis* Beijing genotype: a multifacet mirror of human history? Infect Genet Evol. 2008. Vol. 8. P. 777–785.

Ramirez D. A., Saka H. A., Nores R. Detection of *Vibrio cholerae* a DNA in human burials from the fifth cholera pandemic in Argentina (1886–1887 AD). Int J Paleopathol. 2021. P. 74–79.

К. Ю. Куприкова, А. П. Бужилова
НИИ и Музей антропологии им. Д. Н. Анучина
Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова,
Москва, Россия

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ПО МАТЕРИАЛАМ АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ СЕРИИ КОЗИНО XIV–XVIII ВВ.)

Аннотация. Туберкулез – одно из самых древних инфекционных заболеваний, возбудитель которого ко-эволюционировал вместе с человеком на протяжении тысячелетий. Остается немало методических вопросов диагностики туберкулеза по костным биомаркерам. В работе была апробирована вероятностная методика диагностики туберкулеза с использованием атипичных признаков по материалам сельской выборки русских XIV–XVIII в.

Ключевые слова: палеопатология, туберкулез, сельские группы

Исследование выполнено в рамках государственного задания МГУ им. М. В. Ломоносова № АААА-А19-119013090163-2.

Туберкулез – это инфекционное заболевание, вызываемое несколькими видами микобактерий туберкулезного комплекса (далее – МТВС). Каждый из них обладает специализацией к определенному виду млекопитающих, однако большинство микобактерий МТВС способно вызывать инфекцию как у человека, так и у животных. Среди первично заражающих человека наибольшую опасность представляет собственно человеческая форма возбудителя – *M. tuberculosis*, а, например, *M. Bovis,* первично заражающий крупный рогатый скот, способен вторично инфицировать и человека [Grange, 2014]. По этой причине долгое время считалось, что с развитием одомашнивания животных и оседлого хозяйствования в эпоху неолита туберкулез «перескочил» от домашнего скота к человеку. Однако результаты геномных исследований поставили под сомнение эту гипотезу. Оказалось, что *M. tuberculosis* не мог произойти от *M. bovis*, так как ближайший общий предок МТВС, вероятно, представлял собой человеческую форму, при этом домашний скот мог «подхватить» это заболевание необязательно непосредственно от человека [Roberts, Buikstra, 2021]. Несмотря на первоначально большие расхождения в датировке времени происхождения МТВС, согласно последним генетическим исследованиям, это, скорее всего, случилось не позднее 6 тыс. л. н. [A seventeenth-century…, 2020]. Наиболее древние достоверные скелетные свидетельства туберкулеза датируются более ранней датой – не позднее 9 тыс. л. н., но большая часть находок относится к неолиту [Roberts, Buikstra, 2021].

Одним из наиболее значимых факторов в распространении заболевания считается увеличение плотности населения, что объясняется облигатным характером данного патогена и отсутствием у него природного резервуара [Donoghue, 2016]. Резкое увеличение плотности населения, а также смена диеты в неолите могли привести к распространению данного патогена. По-настоящему широкое распространение болезнь получила только в позднем Средневековье на фоне увеличения числа городов и вытекающих из этого последствий урбанизации [Roberts, Buikstra, 2021]. Безусловно, эпизоды перехода животных форм микобактерии к человеку, например в среде скотоводов, также имели место [Pre-Columbian mycobacterial…, 2014]. Таким образом, взаимодействие патогенов туберкулеза, человека и некоторых видов животных имеет долгую и сложную историю, важную роль в которой играет образ жизни человека.

При диагностике туберкулеза по костным останкам, как правило, используются специфичные признаки, которые пред-

© Куприкова К. Ю., Бужилова А. П., 2025

ставляют собой последствия определенных синдромов этого заболевания – довольно редко проявляющихся в ходе болезни. При том что костная форма туберкулеза развивается только у 3–5 % (при легочном варианте) и около 30 % (при внелегочном варианте) больных [Roberts, Buikstra, 2021], уделение внимания только типичным признакам значительно занижает реальное количество случаев заболевания в группе. Достоверно определить туберкулез на костях ископаемых индивидов можно и молекулярно-генетическими методами, но малодоступность этого метода наряду с проблемами, возникающими при работе с палеоДНК микобактерий [Deficiencies and challenges…, 2009], значительно снижает возможность проведения широкомасштабных исследований. Таким образом, использование дополнительных (атипичных) скелетных индикаторов заболеваний с учетом новых математических приемов делает этот подход наиболее актуальным в палеоэпидемиологических исследованиях.

В настоящей работе для диагностики туберкулеза по костным останкам был применен вероятностный статистический подход, впервые разработанный для диагностики древней проказы Д. Болдсеном [Boldsen, 2001]. В основе данного подхода лежит расчет для каждого индикатора заболевания двух показателей: специфичности и чувствительности. По этим двум показателям для каждого индивида выборки можно рассчитать общий *Tay*-индекс, который будет характеризовать вероятность диагноза у конкретного индивида. На основе суммы индексов, полученных для каждого индивида, делается финальная оценка распространенности заболевания во всей группе.

Материалом для исследования послужила антропологическая коллекция Козино из фондов НИИ и Музея антропологии МГУ. Серия была получена в ходе раскопок археологической экспедиции Института археологии РАН у с. Козино, Одинцовского р-на, Московской области [Двуреченская, Двуреченский, Разуваев, 2011]. Это рядовое кладбище традиционной сельской общины датируется широким интервалом: XIV–XVIII вв. [Евтеев, 2011]. Серия характеризуется достаточно хорошей сохранностью и численностью.

Для работы с коллекцией была использована программа признаков с известными значениями специфичности и чувствительности [Tuberculosis…, 2019]. Она включала в себя шесть признаков на костях посткраниального скелета, ассоциированных с той или иной формой туберкулеза [The association…, 2019], и четыре признака туберкулезного менингита на внутренней поверхности черепа [Insights…, 2022].

В исследованной серии было обнаружено определенное число индивидов, чей *Tay*-индекс указывал на большую вероятность заражения туберкулезом, и проведена оценка распространенности этого заболевания в группе Козино. Поставленный диагноз был подтвержден молекулярными генетическими методами, что доказывает эффективность использования списка предложенных признаков, как и метода вероятностного статистического подхода.

Список источников

Двуреченская Н. Д., Двуреченский О. В., Разуваев Ю. Д. Итоги работ на археологическом комплексе в с. Козино // Археологические открытия 2008 года. М.: Институт археологии РАН, 2011. Т. 1. С. 136–137.

Евтеев А. А. Краниологическая серия XVIII века из некрополя села Козино (Московская область): внутригрупповая изменчивость и предварительные результаты межгруппового анализа // Археология Подмосковья. 2011. №. 7. С. 433–440.

A seventeenth-century Mycobacterium tuberculosis genome supports a Neolithic emergence of the Mycobacterium tuberculosis complex / S. Sabin, A. Herbig, A. J. Vagene et al. // Genome biology. 2020. Vol. 21. P. 1–24.

Boldsen J. L. Epidemiological approach to the paleopathological diagnosis of leprosy // American Journal of Physical Anthropology: The Official Publication of the American Association of Physical Anthropologists. 2001. Vol. 115. №. 4. P. 380–387.

Deficiencies and challenges in the study of ancient tuberculosis DNA / A. K. Wilbur, A. S. Bouwman, A. C. Stone et al. // Journal of Archaeological Science. 2009. Vol. 36. №. 9. P. 1990–1997.

Donoghue H. D. Paleomicrobiology of human tuberculosis // Paleomicrobiology of Humans. 2016. P. 113–130.

Grange J. M. Mycobacterium tuberculosis – the organism // Clinical tuberculosis. CRC Press, 2014. P. 39–53.

Insights into the diagnostic efficacy and macroscopic appearance of endocranial bony changes indicative of tuberculous meningitis: Three example cases from the Robert J. Terry Anatomical Skeletal Collection / O. Spekker, D. R. Hunt, W. Berthon et al. // International Journal of Osteoarchaeology. 2022. Vol. 32. №. 2. P. 444–456.

Pre-Columbian mycobacterial genomes reveal seals as a source of New World human tuberculosis / K. I. Bos, K. M. Harkins, A. Herbig et al. // Nature. 2014. Vol. 514. №. 7523. P. 494–497.

Roberts C. A., Buikstra J. E. The history of tuberculosis from earliest times to the development of drugs // Clinical tuberculosis. CRC Press, 2021. P. 3–15.

The association between skeletal lesions and tuberculosis diagnosis using a probabilistic approach / D. D. Pedersen, G. R. Milner, H. J. Kolmos, J. L. Boldsen // International Journal of Paleopathology. 2019. Vol. 27. P. 88–100.

Tuberculosis in medieval and early modern Denmark: A paleoepidemiological perspective / D. D. Pedersen, G. R. Milner, H. J. Kolmos, J. L. Boldsen // International Journal of Paleopathology. 2019. Vol. 27. P. 101–108.

Н. А. Лейбова
Институт этнологии и антропологии им. Н. Н. Миклухо-Маклая РАН,
Москва, Россия

ОДОНТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РУССКИХ ПЕРВОПОСЕЛЕНЦЕВ НА АМУРЕ В XVII В.

Аннотация. Анализируется одонтологическая серия, полученная в результате многолетних раскопок Албазинского острога (XVII в.). Сопоставление с группами XVII–XIX вв. с территории Сибири и европейской части страны показало своеобразие одонтологического комплекса албазинцев, которое могло возникнуть вследствие метисации с местным населением – носителями черт восточного одонтологического ствола.

Ключевые слова: одонтология, освоение Сибири, Албазинский острог, метисация

Исследование выполнено в рамках государственного задания Института этнологии и антропологии им. Н. Н. Миклухо-Маклая РАН по теме «Закономерности популяционной дифференциации человечества в пространстве и времени».

Останки защитников Албазинского острога являются уникальным во многих отношениях источником информации об антропологических особенностях русских первопоселенцев на Амуре в XVII в. Благодаря все возрастающему интересу к археологии русских городов Сибири и интенсивному накоплению остеологического и краниологического материала из них наши представления о русском населении этого огромного региона существенно дополнились за последние полтора десятилетия. При этом Албазино на карте Сибири продолжает оставаться самым восточным из изученных в антропологическом отношении поселений. Эта серия представляет самый ранний достоверно датируемый материал. Уникальной особенностью изучаемой серии является и то, что в других городах материал получен в ходе раскопок православных некрополей, функционировавших достаточно длительное время, на них если и есть ранний материал, то он не вычленяется в антропологических работах. В случае с Албазинским острогом мы имеем возможность проанализировать тонкий антропологический срез группы, здесь нет напластований многих поколений, как в случае с материалами с кладбищ.

Антропологическое исследование любых массовых захоронений опирается на изучение трех групп объектов: череп, посткраниальный скелет, зубы. К сожалению, из-за особенностей грунта, условий захоронения и обстоятельств погребения антропологический материал, оказавшийся в наших руках, не может в полной мере реализовать свой информативный потенциал. Редкий случай, когда основной упор

© Лейбова Н. А., 2025

приходится делать на одонтологическую часть программы, т. е. на изучение морфологии зубной системы [Зубов, 1968].

На сегодняшний день проанализированы материалы, полученные в ходе раскопок 1979–1980 гг. (начальник экспедиции А. П. Окладников) и в 2014–2015 гг. под руководством А. Н. Черкасова. В ближайшем будущем серия будет дополнена индивидами из раскопок А. Н. Черкасова 2016 и 2022–2023 гг. В общей сложности были изучены зубы порядка 100 индивидов. Материалы, вошедшие в анализ, могут быть разделены на две группы: 1) дети и подростки; 2) взрослые.

Албазинцы суммарно могут быть охарактеризованы как представители среднеевропейского одонтологического варианта западного одонтологического ствола. Для них характерны низкие частоты шестибугорковых первых нижних моляров (LM1(6) – 3,7 %), отсутствие дистального гребня тригонида на первом нижнем моляре, слабая редукция верхних латеральных резцов (UI2 – баллы (2+3) и балл 1 по 4,4 %), очень высокие частоты бугорка Карабелли (*cara* (2–5) – 52,9 %). Комплекс достаточно матуризованный, о чем говорит малое количество редуцированных форм моляров как нижних (LM1(4) – 9,3 %, для LM(2) – 62,5 % (скорее средний показатель), так и верхних (UM2 (3, 3+) – 16 %). Западной характеристикой является высокий уровень дифференциации корней верхних премоляров (UP1 – 43,8 %). И все же наблюдаются несколько повышенные частоты верхних лопатообразных резцов (UI1 – 10,3 % и UI2 – 18,4 %). Встречаемость коленчатой складки – еще одного восточного маркера – повышена на фоне русских серий, но произошло это за счет детей, что сказалось на суммарной характеристике серии. У взрослых она, как и дистальный гребень, не отмечена ни разу (правда, это может быть обусловлено стертостью эмали).

Большинство взрослых индивидов являются носителями одного комплекса, западного безусловно. Их одонтоскопические характеристики очень схожи. Тем заметнее на их фоне выделяются отдельные индивиды со специфическим морфокомплексом, включающим в себя маркеры восточного одонтологического ствола, в частности лопатообразные резцы, в нескольких случаях даже двойную лопатообразность. У детей и подростков очевидны следы метисации: появляются 6-бугорковые первые нижние моляры, затеки эмали, которых мало у взрослых, довольно часто встречаются затеки и эмалевые зерна на дистальной поверхности корня. Сравнение одонтологических характеристик в выделенных двух группах показывает увеличение доли восточного компонента у детей и подростков, сопровождающееся ощутимой грацилизацией вторых верхних моляров, нижних первых и вторых моляров. Эту же тенденцию отражают повышенные частоты редуцированных верхних латеральных резцов.

Среди албазинцев было немало родственников, что неудивительно. На нашем материале у пяти индивидов зафиксирован эктостиль (буккостиль) на верхних молярах. Признак, встречающийся крайне редко и служащий маркером родства. И вообще, в серии много редких морфологических вариантов: были описаны трехкорневой первый нижний моляр, однокорневые верхние моляры; бочонковидные верхние латеральные.

В последние годы были изучены и опубликованы одонтологические серии как из некрополей сибирских крепостей и городов XVII–XIX вв. [Аксянова, 2020; 2021], так и кладбищ европейской части страны [Кашибадзе, 2009; Кашибадзе, Насонова, 2018; Харламова, 2007; 2010], что позволяет произвести более детальный межгрупповой анализ (анализ соответствий или *Correspondence analysis*) (рис. 1). На графике Албазинский острог представлен суммарной серией, включающей детей, подростков и взрослых. Очевидно морфологическое своеобразие изучаемой группы: она находится на значительном удалении от остальных. Причиной тому – повышение на фоне остальных групп частот всех признаков восточного одонтологического ствола, за исключением дистального гребня тригонида. Как было показано выше, к этому сдвигу приводит включение в состав се-

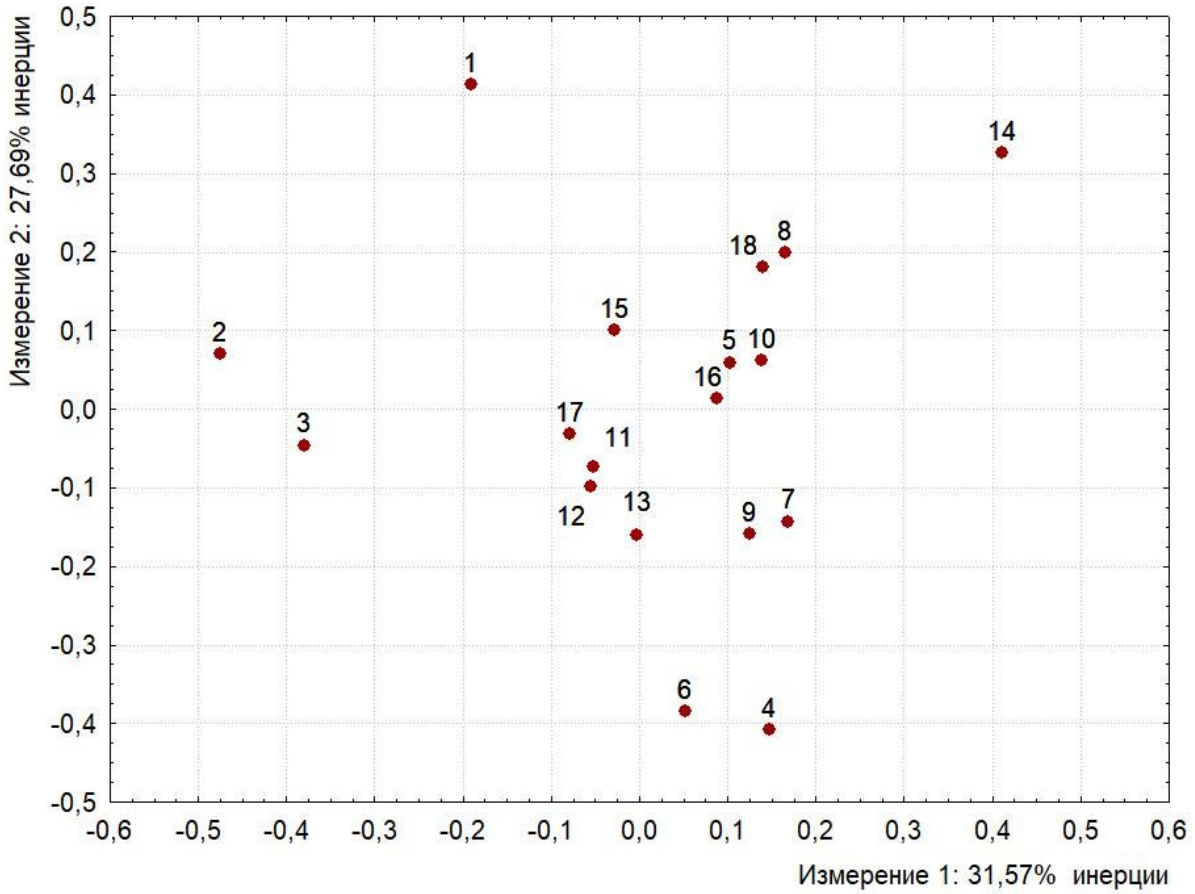


Рис. 1. Межгрупповое сопоставление серий русских XVI–XIX вв.: *1* – Албазинский острог; *2* – Иркутск 1; *3* – Иркутск 2; *4* – Ананьино I; *5* – Изюк 1; *6* – Омск; *7* – Красноярск; *8* – Томск; *9* – Тверь 1; *10* – Тверь 2; *11* – Тверь 3; *12* – Чебоксары; *13* – Казань; *14* – Свияжск 1; *15* – Свияжск 2; *16* – Алитуб IV; *17* – Старочеркасская; *18* – Донские казаки

рии детей и подростков, в морфологии зубной системы которых восточный комплекс отчетливо выражен.

Таким образом, по данным одонтологии албазинцы в целом могут быть отнесены к представителям западного одонтологического ствола. Сравнение одонтологических характеристик группы взрослых, с одной стороны, и детей и подростков, с другой, выявляет начало процесса метисации албазинцев с носителями восточного одонтологического ствола, что нашло отражение в результатах межгруппового анализа.

Список источников

Аксянова Г. А. Первые поколения русского населения в Омском Прииртышье XVII–XIX вв. по данным одонтологии // Вестник ТГУ. История. 2020. № 68. С. 139–144.

Аксянова Г. А. Православные горожане Томска в XVII–XIX столетиях: свидетельства этнической одонтологии // Культура русских в археологических исследованиях: археология Севера России. Омск; Сургут: АНО «Институт археологии Севера», 2021. Т. 2. С. 212–219.

Зубов А. А. Одонтология: Методика антропологических исследований. М.: Наука, 1968. 199 с.

Кашибадзе В. Ф. Одонтология населения Черкасского казачьего городка XVI–XIX веков станицы Старочеркасской // PilesofBones: палеоантропология, биоархеология, палеогенетика. СПб.: МАЭ РАН, 2018. С. 89–93.

Кашибадзе В. Ф., Насонова О. Г. Антропология донских казаков: опыт интеграции данных науки и литературы // Труды ЮНЦ РАН. Т. V. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2009. С. 167–177.

Харламова Н. В. Одонтологический материал XVI–XVIII вв. из христианских погребений Казанского Кремля // Вестник антропологии. 2007. Вып. 15. Ч. II. С. 419–425.

Харламова Н. В. Одонтология тверского населения XVI–XVIII веков // Вестник Московского университета. Сер. XXIII. Антропология. 2010. № 1. С. 91–94.

М. В. Леонова[1], К. В. Жур[2], Е. Б. Прохорчук[3], Н. Г. Свиркина[4], М. В. Добровольская[5], А. С. Быданов[6], В. Д. Кузнецов[7], А. Н. Ворошилов[8], Т. А. Ильина[9], С. В. Язиков[10]
[1, 2, 3] ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологий» РАН, Москва, Россия
[4, 5, 7, 8, 10] Институт археологии РАН, Москва, Россия
[6] Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия
[9] Государственный музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина, Москва, Россия

О НАСЕЛЕНИИ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ В ЭЛЛИНИСТИЧЕСКОЕ – РИМСКОЕ ВРЕМЯ ПО ДАННЫМ ПОЛНОГЕНОМНОГО АНАЛИЗА

Аннотация. Палеогенетика позволяет изучить генетические особенности древнего населения Северного Причерноморья. Крупные античные центры активно взаимодействовали как с метрополиями, так и с местным варварским населением. Анализ древней ДНК позволяет выявить взаимосвязь генетических характеристик, определить структуру населения и глубже изучить процессы межкультурного взаимодействия того времени.

Ключевые слова: древняя ДНК, полногеномное секвенирование, римское время, Кавказский регион, Северное Причерноморье

Исследование выполнено при поддержке гранта Госзадания 124060400040-3; Госзадания 122041100149-7.

Северное Причерноморье на протяжении всей своей истории было центром притяжения различных культур. Важное значение имела Великая греческая колонизация, в результате которой начали образовываться полисы на берегу Черного моря. Результаты исследований по находкам из Северного Причерноморья крайне перспективны для понимания сложной ситуации смешения и взаимодействия различных групп населения на Крымском полуострове и на Тамани.

Для исследования привлечены образцы из погребений двух городов Боспорского царства: Восточного некрополя Фанагории (тринадцать образцов) [Свиркина, 2022], Гермонассы (пять образцов), могильника варварской округи Херсонеса – Киль-Дере 1 (восемь образцов) [Свиркина, Добровольская, 2022]. Все они относятся к римскому периоду.

В работе использовались передовые технологии для изучения древней ДНК (далее – дДНК), такие как сверление и выделение ДНК в специально оборудованной чистой комнате, приготовление библиотек фрагментов ДНК, проведение тестового секвенирования и оценка образцов на наличие высокого содержания эндогенной ДНК, полногеномное секвенирование. С помощью биоинформатической обработки данных установили пол образцов, митохондриальные гаплогруппы и гаплогруппы Y-хромосом, в случае установления мужского пола, определили степень родства образцов, также применили методы статистического анализа Admixture и PCA. Для выделения дДНК были отобраны 16 антропологических образцов, представляющих собой останки (височные кости, зубы) индивидов из могильников Киль-Дере 1, Гермонассы и Восточного некрополя Фанагории. Из отобранных образцов были получены навески костной пудры (от 60 до 280 мг) с соответствующими идентификационными индексами. Из навесок костной пудры была выделена ДНК и приготовлены библиотеки фрагментов ДНК для последующего секвенирования с низким покрытием (ориентировочно один миллион чтений на образец) для оценки степени контаминации образцов и содержания эндогенной ДНК. С помощью биоинформатической

© Леонова М. В., Жур К. В., Прохорчук Е. Б., Свиркина Н. Г., Добровольская М. В., Быданов А. С., Кузнецов В. Д., Ворошилов А. Н., Ильина Т. А., Язиков С. В., 2025

обработки данных были отобраны библиотеки с относительно высоким содержанием эндогенной ДНК и наличием «усов древности», т. е. замен цитозина на тимин на 5'-концах фрагментов дДНК, были взяты в дальнейшее полномасштабное секвенирование с предварительным обогащением по интересующим участкам генома.

В ходе палеогенетического анализа подтверждена половая принадлежность у взрослых индивидов и установлен пол ребенка. С помощью биоинформатического анализа определены митохондриальные гаплогруппы и гаплогруппы Y-хромосом.

Образцы из исследуемых археологических памятников неоднородны и имеют свои особенности. По результатам статистической обработки данных, образцы из могильника Киль-Дере 1, Гермонассы и восточного некрополя Фанагории условно можно разделить на два кластера, один из которых имеет генетическую близость с представителями сармат с территории Поволжья и скифов с территории Украины и Молдавии, второй кластер образцов имеет генетическую близость с представителями Кавказа. Индивиды из Фанагории периода эллинизма – римского времени не несут ярко выраженных следов Средиземноморского влияния. Вероятно, важную роль в сложении этого населения играла древняя подоснова эпохи энеолита и бронзы, которая известна нам по ряду групп из Армении, но, естественно, не может рассматриваться как армянская.

Отдельно может быть рассмотрен вопрос о связях населения Фанагории с носителями традиций кобанской культуры. Индивиды из Гермонассы располагаются на периферии кластеров представителей Древнего Кавказа и позднескифского населения, что, видимо, отражает процессы смешения, которое было типично для населения Таманского полуострова в середине III в н. э. Представители из Киль-Дере 1 хотя и выглядят гетерогенными, но также тяготеют к позднескифскому населению Центральной Европы и скифам с территории Украины.

Список источников

Свиркина Н. Г. Население Фанагории в III в. до н. э. – V в. н. э. (по палеоантропологическим материалам из Восточного некрополя). Дис. … канд. ист. наук. Москва, 2022. 498 с.

Свиркина Н. Г., Добровольская М. В. Травматические повреждения и посттравматические патологии на скелетах из могильника Фронтовое 3 // КСИА. 2022. Вып. 268. С. 113–126.

А. Д. Манахов[1], Е. В. Рождественских[2], Э. Д. Айтуганова[3], С. С. Кунижева[4], А. Н. Ворошилов[5], Н. Г. Свиркина[6], С. Н. Остапенко[7], В. Д. Кузнецов[8], Е. И. Рогаев[9]
[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9] Научно-технологический университет «Сириус», Сириус, Россия
[1, 4] Институт общей генетики им. Н. И. Вавилова РАН, Москва, Россия
[5, 6] Институт археологии РАН, Москва, Россия
[7, 8] Краснодарский государственный историко-археологический музей-заповедник им. Е. Д. Фелицына, Сенной, Россия
[9] Массачусетский университет, Шрусбери, США

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОГРЕБЕННЫХ ИЗ ДВУХ СКЛЕПОВ АНТИЧНОЙ ЭПОХИ ВОСТОЧНОГО НЕКРОПОЛЯ ФАНАГОРИИ

Аннотация. В рамках данной работы впервые для столицы Азиатского Боспора проведен палеогенетический анализ образцов из склепов 247 (раскопки 2015 г.) и 191 (раскопки 2013 г.) античной эпохи Фанагории. Были определены гаплогруппы мтДНК и Y-хромосомы исследованных образцов, популяционный анализа методом главных компонент, а также анализ генетического родства между индивидами.

Ключевые слова: древняя ДНК, Фанагория, некрополь, античная эпоха, склеп

Полис Фанагория, основанный около 540 г. до н. э. выходцами из города Теос [Кузнецов, 2019], стал восточной столицей Боспорского царства и играл важную роль во всех значимых процессах, протекавших в Северном Причерноморье в античное время. Этот древний город представляет собой яркий объект для исследования этнокультурных взаимодействий античной цивилизации и местного «варварского» населения (меоты, скифы, сарматы и др.).

В результате систематического исследования города и его некрополя, которое проводится, начиная с XIX в. [Фанагория: результаты…, 2013] было исследовано более 15 000 кв. м. некрополя и обнаружено более 830 датированных погребений, большинство из которых относится к эллинистическому (III–I вв. до н. э.) и римскому периодам (I–III вв. н. э.) [Свиркина, 2022]. В ходе многолетних работ Фанагорийской (Таманской) археологической экспедиции ИА РАН была сформирована обширная, детально описанная коллекция антропологического материала, представляющая большой интерес для палеогенетических исследований. Данная работа посвящена первым результатам таких исследований, проведенных на материалах, происходящих из склепов Восточного некрополя Фанагории эллинистического и римского периодов.

Согласно данным антропологического анализа, индивиды из склепов, особенно в римский период, характеризуются выраженной диспропорцией полов (больше мужчин), высокой долей людей старше 50 лет, что свидетельствует о благоприятных обстоятельствах их жизни [Добровольская, Свиркина, 2018].

Первым объектом нашего исследования стал позднеэллинистический склеп 247, датированный II в. до н. э. Согласно антропологическому описанию, в данном захоронении были погребены мужчина (Fan24) и женщина (Fan23) возрастом старше 50 лет. Что интересно, по особенностям рациона питания, охарактеризованным по данным изотопного анализа коллагена костной ткани ($\delta^{13}C$ и $\delta^{15}N$) мужчина из данного погребения не отличается от основной группы исследованных индивидов из Восточного некрополя, в то время как женщина оказалась среди немногих индивидов с иным рационом питания. Было предложено объяснение, что женщина является мигрантом (однако

© Манахов А. Д., Рождественских Е. В., Айтуганова Э. Д., Кунижева С. С., Ворошилов А. Н., Свиркина Н. Г., Остапенко С. Н., Кузнецов В. Д., Рогаев Е. И., 2025

это не подтверждается результатами анализа соотношения $^{87}Sr/^{86}Sr$, значение которого не выходит за пределы локальной изменчивости) [Свиркина, 2022].

Вторым объектом нашего исследования стал почти полностью разрушенный склеп 191, являющийся одним из крупнейших склепов фанагорийского некрополя. Его материалы имеют очень широкую датировку, большинство из них укладывается в хронологический диапазон III в. до н. э – III в н. э. Данное погребение представляло собой монументальное сооружение из каменных блоков, которое было полностью разрушено еще в древности. Согласно результатам антропологического анализа человеческих останков из турбированного заполнения камеры склепа, в нем было погребено по меньшей мере 74 индивида, представленных преимущественно мужчинами (около 80 % численности всех взрослых индивидов). По возрастной структуре отмечается, что данная группа сочетает демографические черты захоронения людей высокого социального статуса (большое число индивидов – старшего возраста) и военизированной группы (высокий риск смерти в раннем возрасте). На вероятную принадлежность к военизированной группе указывают и свидетельства значительных мышечных нагрузок, механических стрессов, травм, которые приходилось переносить этим людям. Встречаются на останках также и дополнительные фасетки на шейке бедренной кости, что считается одной из составных частей «комплекса всадника» [Добровольская, 2016]. Из склепа 191 для генетических исследований были отобраны 14 образцов, однако пригодные для исследования ДНК удалось получить лишь из 5.

На базе университета «Сириус» в специальных помещениях, предназначенных для работы с древней ДНК (далее – дДНК), из отобранных образцов костного материала были получены препараты дДНК и проведено ее геномное секвенирование. Для всех исследованных образцов результаты биоинформатического анализа подтвердили аутентичность дДНК, отсутствие контаминации и ее высокое качество (доля прочтений, картированных на референсный геном человека hg37, составила от 22 до 82 %). Путем оценки среднего покрытия X- и Y-хромосом относительно среднего покрытия аутосом был определен генетический пол. Для образцов из склепа 247 он совпал с определением антропологов. Все образцы, происходящие из склепа 191, оказались женщинами (табл. 1).

С помощью полученных результатов геномного секвенирования были определены полные митохондриальные последовательности изучаемых индивидов, определены гаплогруппы мтДНК и проведен их филогеографический анализ (табл. 1).

Таблица 1

Результаты секвенирования дДНК и определения гаплогрупп мтДНК и Y-хромосомы

Шифр образца	Погребение	Антр. пол	Ген. пол	Возраст (год)	hg37 покрытие	rCRS покрытие	Гаплогруппа мтДНК	Гаплогруппа Y-хромосомы
Fan23	247 (2015 г.)	Ж	Ж	>50	0,227	20,561	H6a1a4d	–
Fan24		М	М	>50	1,407	50,235	H5ac	G–FGC21495 (G2a2b2a1a1a1b1b)
Fan27	191 (2013 г.)	–	Ж	–	0,374	29,518	T2p	–
Fan30		Ж	Ж	>50	0,210	19,701	HV1a1 + A4227G	–
Fan31		–	Ж	–	0,290	27,637	H1h1	–
Fan32		–	Ж	–	0,112	12,120	U2e1h1a	–
Fan45		М	Ж	40–49	0,075	9,421	X2d1b4	–

Не было выявлено ни одного случая совпадения последовательности мтДНК, следовательно, исследуемые индивиды не являются родственниками по материнской линии. Филогеографический анализ последовательностей мтДНК показал, что они демонстрируют наибольшее сходство с современными и древними образцами, происходящими из (1) южной части Европы и с Балкан, (2) Кавказа и Ближнего Востока (3), с территории Поволжья и (4) степей Центральной Азии. Особенно следует отметить образец Fan23 (женщина из склепа 247), последовательность мтДНК которого полностью совпала с последовательностью мтДНК представителя культуры, близкой к ананьинской, из памятника Аккозино, а также имела отличие в 1 нуклеотид от последовательности мтДНК представителя пьяноборской культуры из Кушулевского могильника (собственная генетическая база данных древних образов).

Для единственного индивида мужского пола (Fan24) была определена гаплогруппа Y-хромосомы (табл. 1). Выявленная гаплогруппа относится к более крупной кладе G2a2, которая сегодня встречается с частотой менее 1 % [Athey, Wilson, 2008]. Обнаруженный у образца Fan24 вариант G-FGC21495 этой гаплогруппы наиболее распространен в кавказских популяциях, также отмечен у индивидов из России и Турции[87, 88].

С использованием метода главных компонент, на основе полногеномных данных, был проведен популяционный анализ, он показал, что все образцы из 191-го склепа, а также мужчина из 247-го склепа (Fan24) образуют общий кластер и располагаются в пространстве между современными кавказскими, турецкой и южноевропейскими популяциями, в том числе с территории Греции и Кипра. Женский образец Fan23 проецируется вблизи кластера образцов современных мордвинов.

Также на основе полногеномных данных, с использованием программы READ v2 [READv2..., 2024], была проведена оценка генетического родства между исследуемыми индивидами. В склепе 191 родственные связи второй степени (внучка/бабушка, племянница/тетя, сводные сестры) выявлены между двумя женщинами (Fan31 и Fan32).

Таким образом, нами впервые проведен палеогенетический анализ образцов античной эпохи из Фанагории. Полученные данные позволяют предположить наличие генетических связей между жителями Фанагории и древними популяциями Поволжья, однако необходимо увеличение численности выборки для подтверждения этой гипотезы. Анализ индивидов из склепа 191 свидетельствует о большем числе погребенных в нем индивидов женского пола, чем это предполагалось ранее, кроме того, показано, что данный склеп, по крайне мере на определенном этапе своего существования, служил семейной усыпальницей.

Список источников

Добровольская М. В. Опыт изучения скелетных материалов из склепов римского времени Восточного некрополя Фанагории // КСИА. 2016. Вып. 244. С. 299–309.

Добровольская М. В., Свиркина Н. Г. Жители античной Фанагории (реконструкция образа жизни по палеоантропологическим материалам). М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2018. 233 с.

Кузнецов В. Древнейшая Фанагория: некоторые проблемы // Древности Боспора. 2019. Т. 24. С. 398–416.

Свиркина Н. Г. Население Фанагории в III в. до н. э. – V в. н. э. (по палеоантропологическим материалам из Восточного некрополя). М.: ИА РАН, 2022. 498 с.

Фанагория: результаты археологических исследований / под ред. В. Д. Кузнецов. М.: ИА РАН, 2013. 492 с.

READv2: advanced and user-friendly detection of biological relatedness in archaeogenomics / E. Alaçamlı et al. // Genome Biol. 2024. V. 25. № 1. P. 216.

Athey T. W., Wilson J. F. Y-SNP rs34134567 defines a large subgroup of haplogroup G2a-P15 // J. Genet. Geneal. 2008. V. 4. P. 149–150.

[87] YFull [Электронный ресурс]. URL: https://www.yfull.com/.

[88] FamilyTree [Электронный ресурс]. URL: https://www.familytreedna.com/.

А. В. Недолужко[1], Е. С. Булыгина[2], Н. В. Слободова[3], Д. С. Петрова[4], Д. С. Коробов[5], Ф. С. Шарко[6]
[1, 6] Европейский университет в Санкт-Петербурге, г. Санкт-Петербург
[2, 4, 6] НИЦ «Курчатовский институт»,
Москва, Россия
[3] Высшая школа экономики,
Москва, Россия
[5] Институт археологии РАН,
Москва, Россия

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОЛНОГЕНОМНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДНК НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА ЭПОХИ РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА

Аннотация. В докладе представлены результаты полногеномного анализа носителей среднесарматской, кобанской и аланской культур, а также представителей оседлого населения сарматского времени Северного Кавказа. Полученные генетические характеристики рассматриваются на широком фоне опубликованных образцов полногеномного анализа индивидов I тыс. до н. э. – I тыс. н. э. с территории региона и прилегающих областей.

Ключевые слова: Северный Кавказ, аланская культура, кобанская культура, палеогенетика

Исследование выполнено при поддержке РНФ, проект № 24-28-01024 «Комплексное исследование могильника эпохи Великого переселения народов Левоподкумский 1 в Кисловодской котловине».

Одним из этносов, оставивших значительный след в истории Евразии, были северокавказские аланы, происхождению которых посвящено немало научных трудов и еще больше – околонаучной полемики, в том числе с привлечением результатов анализа древней ДНК [Коробов, 2019]. Проводящиеся с середины 2010-х гг. исследования ДНК представителей аланской археологической культуры показали, с одной стороны, ее своеобразие по сравнению с ираноязычными кочевниками сарматского круга, а с другой – близость аланского генетического портрета современному населению Кавказа [137 ancient human…, 2018; Коробов, 2019].

В последнее время стала доминировать концепция сложения аланской археологической культуры в ходе взаимодействия среднесарматских кочевников с местным оседлым населением Северного Кавказа, определяемым в качестве носителей культурной традиции памятников типа «Чегем-Манаскент». Последние, в свою очередь, сформированы потомками носителей кобанской археологической культуры при участии переходивших к оседлому образу жизни кочевников сарматского круга [Малашев, Маслов, 2021].

В поисках истоков северокавказского генетического субстрата, на основе которого происходило сложение аланского этноса, нашим коллективом был проведен анализ палео-ДНК представителей кобанской культуры с использованием маркеров митохондриальной ДНК, Y-хромосомы и ядерных геномов. Эти исследования дали возможность рассматривать данное население в качестве своеобразного «генетического моста» между более ранними кавказскими людьми эпохи бронзового века и аланским населением I тыс. н. э. [Mitochondrial and Y-chromosome..., 2022; Генетическое разнообразие…, 2023; Koban culture genome-wide…, 2024].

Однако в полученной картине соотношения генетического своеобразия кобанского и аланского населения Северного Кавказа имеется значительный временной хиатус протяженностью не менее 500 лет (примерно с IV в. до н. э. по II–III вв. н. э.), который соотносится, с одной стороны, с археологическими культурами сарматского времени (степными кочевническими древностями ранне-, средне- и позднесарматских культур), а с другой – с представителями оседлого северокавказского населения, оставившего памятники типа «Чегем-Манаскент» и «Подкумок-

© Недолужко А. В., Булыгина Е. С., Слободова Н. В., Петрова Д. С., Коробов Д. С., Шарко Ф. С., 2025

Хумара» [Малашев, Маслов, 2021]. И если первые к настоящему времени достаточно хорошо изучены [137 ancient human…, 2018], то генетический портрет вторых на настоящий момент практически неизвестен.

В связи с этим нами было решено исследовать ряд образцов ДНК носителей местных археологических культур Северного Кавказа сарматского времени методом полногеномного анализа. В результате отбора пригодным для палеогеномного анализа оказался ряд образцов из курганных погребений среднесарматской культуры I–II вв. н. э. могильника Айгурский 2 (раскопки В. А. Бабенко 1998 г., образцы F69, F70, F77 и F79) и из грунтовых захоронений II–III вв. н. э. могильника Кошкельдинский II (раскопки Т. Е. Прокофьевой 2018 г., образцы F603, F605 и F610). Для сопоставления с ними в анализ были включены образцы F41 и F89 из аланского курганного катакомбного могильника «Братские 1-е курганы» / Октябрьский, а также F110 из курганного могильника Киевский (раскопки В. Ю. Малашева 2018–2019 гг.), и образец F31 из захоронения кобанской культуры могильника Кич-Малка II (раскопки Е. Е. Васильевой 2009 г.).

Выделение ДНК из зубов проводили по стандартной методике с некоторыми модификациями [Koban culture genome-wide…, 2024]. Для кросс-валидации экстракцию генетического материала осуществляли параллельно в комплексах чистых помещений Европейского университета в Санкт-Петербурге и НИЦ «Курчатовский институт» с соблюдением всех необходимых для подобных экспериментов условий. Были сконструировано десять ДНК-библиотек (образцы F31, F41, F69, F70, F77, F89, F110, F603, F605 и F610), которые затем были отсеквенированы на платформе SurfSeq 5000 (GeneMind, Китай). В общей сложности для десяти ДНК-библиотек было сгенерировано 1 888 428 269 парных прочтений. Данные секвенирования были проанализированы с помощью конвейера PALEOMIX. В итоге процент эндогенной ДНК для исследуемых десяти полногеномных датасетов, уровень дезаминирования и метрики контаминации ДНК соответствовали нормам.

Мы объединили полученные палеогеномные данные с генотипами современных и древних людей из базы данных Allen Ancient DNA Resource с территории Кавказа и сопредельных регионов. Эта выборка в дальнейшем была использована в анализе методом главных компонент (PCA), ADMIXTURE-анализе и анализе F-статистики.

Основываясь на графике, построенном с использованием метода главных компонент (рис. 1), мы продемонстрировали, что некоторые носители среднесарматской культуры находятся в «генетической орбите» оседлого населения Северного Кавказа в раннем железном веке – кобанская и аланская культуры. В то же время налицо генетическая неоднородность населения сарматского времени. В частности, образцы кочевников среднесарматской культуры I–II вв. н. э. могильника Айгурский 2 и представителей оседлого населения из грунтовых захоронений II–III вв. н. э. могильника Кошкельдинский II демонстрируют значительные генетические различия. Два представителя ранних алан (F89 и F110) имеют более близкую степень сходства с носителями степных сарматских традиций, что ранее не отмечалось в анализе аланской ДНК. Таким образом, настоящее исследование продемонстрировало не только значительное генетическое разнообразие населения Северного Кавказа на изломе бронзового и железного веков, но и необходимость более глубокого анализа генетического вклада кочевого населения Великой степи в генофонд региона.

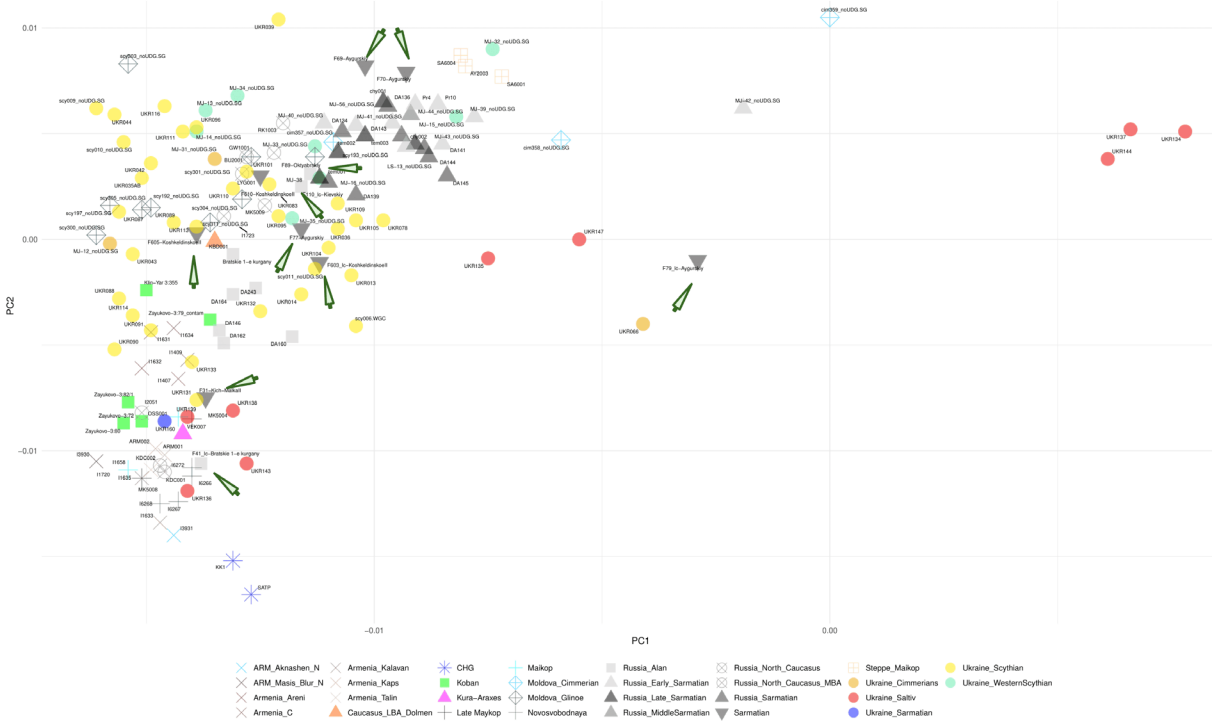


Рис. 1. Анализ методом главных компонент исследованных индивидов (помечены стрелками) в сравнении с ранее опубликованными результатами полногеномного анализа населения раннего железного века Северного Кавказа и прилегающих регионов

Список источников

Коробов Д. С. Аланы Северного Кавказа: этнос, археология, палеогенетика. СПб.: Нестор-История, 2019. 156 с.

Генетическое разнообразие жителей Центрального Предкавказья в I тыс. до н. э. – I тыс. н. э. по данным митохондриальной ДНК / Д. С. Коробов, Е. С. Булыгина, Н. В. Слободова, Ф. С. Шарко, А. В. Недолужко // РА. 2023. № 1. С. 66–82.

Малашев В. Ю., Маслов В. Е. Курганы-кладбища центральных и восточных районов Северного Кавказа III в. до н. э. – начала (первой половины) II в. н. э. (памятники типа Чегем-Манаскент) // Нижневолжский археологический вестник. 2021. Т. 20 (2). С. 81–132.

137 ancient human genomes from across the Eurasian steppes / P. de Barros Damgaard et al. // Nature. 2018. Vol. 557. P. 369–374.

Mitochondrial and Y-chromosome diversity of the prehistoric Koban culture of the North Caucasus / E. Boulygina et al. // Journal of Archaeological Science: Reports. 2020. Vol. 31. No 102357.

Koban culture genome-wide and archeological data open the bridge between Bronze and Iron Ages in the North Caucasus / F. S. Sharko et al. // European Journal of Human Genetics. 2024. Vol. 32. P. 1483–1491.

С. А. Нелюбов
Институт археологии РАН,
Москва, Россия

УСЛОВИЯ ЖИЗНИ ОБИТАТЕЛЕЙ ПОСЕЛЕНИЙ ЛЕСОСТЕПНОГО ПОДОНЬЯ СКИФСКОГО ВРЕМЕНИ: ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ И БИОАРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТЫ

Аннотация. Представлены результаты антропологического и биоархеологического анализа серии индивидов, обнаруженной на территории трех грунтовых могильников. Целью исследования стало получение общей картины образа жизни 101 индивида. Выявлены демографические особенности группы, встречаемость различных заболеваний, особенности питания. Выдвигается гипотеза о причинах смерти детей в исследуемой выборке.

Ключевые слова: палеопатология, биоархеология, ранний железный век

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-18-00401, https://rscf.ru/project/24-18-00401.

Представлены результаты комплексного антропологического и биоархеологического анализа серии индивидов, обнаруженной на территории трех грунтовых могильников среднего Подонья скифского времени. В исследование вошли останки 101 индивида, которые происходят из городищ Ксизово-19, Семилуки, Верхнее Казачье. Целью исследования стало получение общей картины образа жизни индивидов из этой серии. Изложена характеристика населения, оставившего грунтовые погребения, через призму палеопатологии, палеодемографии, анализа стабильных изотопов. Выявлены особенности группы с точки зрения продолжительности жизни и пиков смертности, встречаемости различных заболеваний и особенностей питания. Выдвигается гипотеза о причинах смерти детей в исследуемой выборке. Определены некоторые различия в условиях жизни населения разных поселенческих памятников, а также гендерных групп.

Патологические особенности группы. Наиболее часто встречающейся патологией стала *cribra orbitalia* (40 %), причем в 71 % случаев данный признак, в разной степени выраженности, встречен у детей. Среди 19 сохранных детских лобных костей следы крибры были обнаружены на девяти (47,37 %). Известно, что *cribra orbitalia* в первую очередь является маркером железодефицитной анемии, но связана она не с недостатком железа в рационе питания, а с многочисленными инфекциями, требующими от организма значительных затрат этого элемента [Бужилова, 2005, с. 211]. Начало заболевания приходится, как правило, на шестой – седьмой годы жизни.

На Семилукском городище встречаемость признака *cribra orbitalia* среди детей достигает 47,37 %. Такое значение является высоким, превосходя максимальный средний показатель европейских памятников раннего железного века на 10 % [Бужилова, 2005, с. 211]. При этом стоит отметить, что крибра проявляется только у 50–75 % больных анемией. Поэтому в реальности процент детей, страдающих данным заболеванием на указанном памятнике, мог быть еще выше. По всей видимости, это свидетельствует о частоте поражения детей системными инфекциями.

Второй патологией по встречаемости в выборке является эмалевая гипоплазия (33,3 %), также выявленная преимущественно у детей (доля в общем количестве случаев составляет 66,67 %). В выборке наблюдалась системная бороздчатая гипоплазия эмали, чаще всего поражены были верхние центральные резцы на раз-

© Нелюбов С. А., 2025

ных стадиях развития. Хотя этиология данного заболевания до конца не является определенной, вслед за рядом исследователей автор склонен связывать ее с перенесенными в детстве вирусными инфекциями и другими заболеваниями [Clinical study…, 1990]. Системная эмалевая гипоплазия чаще встречается у «недоношенных детей, у детей с аллергией, страдающих заболеваниями ЦНС, рахитом, перенесших инфекционные болезни» [Мирная, Манак, Шумакова, 2018, с. 11]. Высокая встречаемость таких признаков, как *cribra orbitalia* и эмалевая гипоплазия (при низком уровне травматизма) в комплексе позволяют предположить, что именно системные инфекционные заболевания стали причиной смерти детей в исследованной группе.

Палеодемографическая характеристика. Палеодемографический анализ группы был проведен на основе половозрастных определений материалов из всех трех могильников. Расчеты производились при помощи программы Д. В. Богатенкова PDemography 3R Acheron [Богатенков, 2003].

В выборку было включено 93 индивида: 21 мужчина, 25 женщин и 39 детей. Уровень детской смертности ожидаемо высок и достигает 41,9 %. Средний возраст смерти без учета детей составил 33 года. Невелика доля людей возрастом от 50 лет и старше – всего 7,5 %. При этом женщин, доживших до такого возраста, – пять, а мужчин – всего двое.

Подтверждаются эти показатели и пиками смертности. Так, пик детской смертности приходится на возраст в 5–9 лет. Как было упомянуто выше, на возраст около 6 лет приходится начало железодефицитной анемии. Вторым пиком смертности и для женщин, и для мужчин является интервал в 25–29 лет. Примечательно, что мужчин, умерших в этом возрасте, почти в два раза больше, чем женщин, что может быть обусловлено участием первых в военных конфликтах. Для женщин повышенная смертность в этом интервале может быть объяснена рисками, связанными с родами.

Реконструкция питания. Целью биоархеологической реконструкции стало обобщение и анализ уже имеющихся данных о питании исследуемой группы индивидов могильника Ксизово-19 и Семилуки [Решетова, Добровольская, Меркулов, 2021; Чагаров, Добровольская, 2019]. Также эти данные были сопоставлены с информацией о комплексе питания людей, захороненных в курганном могильнике Девица-V [Нелюбов, Володин, Добровольская, 2024, с. 399].

Изменчивость показателей $\delta^{13}C$ у индивидов в Ксизово-19 находится в диапазоне от –14,99 до –17,03 ‰. Подобные показатели принято связывать с преобладанием в растительной компоненте диеты растений С–4 пути фотосинтеза. Таким растением является культурное просо, получившее распространение на территории лесостепного Подонья по крайней мере уже к VIII в. до н. э. [Нелюбов, Добровольская, Меркулов, 2024, с. 166]. Значения стабильных изотопов азота расположены в рамках от 9,9 до 11,95 ‰, что свидетельствует также о частом потреблении мясомолочной пищи. Таким образом, основу питания людей из могильника Ксизово-19 составляли блюда из проса, при этом присутствие в рационе мясомолочного компонента было регулярным.

Особенности питания населения, оставившего Семилукское городище, отличаются по ряду параметров. Изменчивость значений $\delta^{13}C$ здесь сильно ниже и находится в диапазоне от –13,91 до –15,27 ‰. Это может быть обусловлено более гомогенной традицией питания среди детей. У пяти индивидов изменчивость $\delta^{15}N$ небольшая (от 9,36 до 10,8 ‰). Более того, уровень $\delta^{15}N$ у индивидов с городища Семилуки по сравнению с аналогичными показателями из Ксизово-19 и из подкурганных погребений региона самый низкий. Его среднее значение составляет 10 ‰ против 10,67 и 12,11 ‰ соответственно. Причиной этого различия может являться ограниченный доступ населения Семилукского городища к пище животного происхождения. Ранее обозначалось, что употребление в пищу мяса животных, питающихся местным разнотравьем, мо-

жет понижать значения $\delta^{13}C$ [Нелюбов, Добровольская, Меркулов, 2024, с. 163]. Как следствие, более высокие значения $\delta^{13}C$ также свидетельствуют о большем вкладе растительной С–4 пищи в рацион этой группы.

В целом же средние значения азота и углерода во всей анализируемой выборке составили 11,04 и –16,71 ‰ у мужчин, 10,4 и –15,5 ‰ – у женщин. Более низкие значения $\delta^{15}N$ и $\delta^{13}C$ у женщин обусловлены меньшим содержанием в рационе мясомолочного компонента и большим – растительного.

Характеризуя общие особенности питания людей, оставивших грунтовые погребения, можно констатировать меньшее разнообразие рациона и большее содержание в нем растительных продуктов, чем у индивидов из курганных могильников. По данным анализа стабильных изотопов, наименее «благополучным» с точки зрения разнообразия рациона и его насыщенностью мясомолочными продуктами является население Семилукского городища.

Комплексное исследование антропологических материалов из грунтовых погребений скифского времени лесостепного Подонья позволило сделать следующие выводы.

1. Исследуемая группа отличается более низким уровнем жизни по сравнению с населением, захороненным в курганах. Об этом свидетельствует высокая детская смертность, низкая ожидаемая продолжительность жизни, сравнительно скудный рацион питания.

2. Удалось выявить некоторые гендерные различия в условиях жизни данного населения. При паритете мужчин и женщин в исследуемой выборке были выявлены различия в их комплексе питания – «женский рацион» оказался более скудным. При этом зубочелюстные патологии, такие как кариес, наддесневой зубной камень и парадонтоз были выявлены преимущественно у мужчин. Пики смертности и мужчин, и женщин пришлись на возрастной интервал в 25–29 лет, причем погибших в этом возрасте мужчин вдвое больше, чем женщин.

3. С точки зрения диеты изученная выборка характеризуется преобладанием в пище блюд из проса при более низкой доле мясомолочного компонента, чем в курганных погребениях. Наиболее бедным оказался комплекс питания детей из Семилукского городища, в то время как серия из Ксизово-19 продемонстрировала большее разнообразие рациона и насыщенность белковой пищей.

4. Наконец, на основе данных палеопатологии (встречаемости и характера распределения таких признаков, как *cribra orbitalia* и эмалевая гипоплазия при низком травматизме) и палеодемографии (средний возраст смерти) выдвигается гипотеза о том, что причиной смерти большей части детей в анализируемой выборке является системное поражение инфекциями.

Список источников

Богатенков Д. В. Палеодемография Мистихали // Влахи. Антропо-экологическое исследование (по материалам средневекового некрополя Мистихали). М., 2003. С. 14–44.

Бужилова А. П. Homo Sapience: история болезни. М.: Языки славянской культуры, 2005. 320 с.

Чагаров О.С., Добровольская М.В. Система питания среднедонского населения скифского времени: Хозяйство и природно-климатический фактор (по данным о составе стабильных изотопов углерода и азота) // Вестник МГУ. Сер. XXIII, Антропология. 2019. № 2. С. 72–83.

Мирная Е. А., Манак Т. Н., Шумакова Е. В. Некариозные поражения зубов. Минск: БГМУ, 2018. 52 с.

Нелюбов С. А., Володин С. А., Добровольская М. В. Биоархеологические аспекты изучения коллективных подкурганных захоронений скифского времени на Среднем Дону // КСИА. 2024. Вып. 274. С. 391–405.

Нелюбов С. А., Добровольская М. В., Меркулов А. Н. О роли проса в рационе питания населения лесостепного Подонья в бронзовом и раннем железном веке по данным биоархеологических исследований // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2024. Вып. 4. С. 160–170.

Решетова И. К., Добровольская М. В., Меркулов А. Н. К вопросу об образе жизни населения лесостепного Подонья в скифское время (по материалам могильника Ксизово-19) // КСИА. 2021. Вып. 263. С 129–144.

Clinical study of enamel hypoplasia and its causes. 2. Permanent teeth / K. Nozaka, T. Sato, T. Mukaida, A. Shimazu, J. Hasegawa, E. Amari // Shoni Shikagaku Zasshi. Japanese. 1990. 28(3). P. 579–599.

А. С. Пилипенко[1], Р. О. Трапезов[2], И. В. Пилипенко[3], С. В. Черданцев[4], М. А. Томилин[5], Д. В. Поздняков[6], Л. С. Кобелева[7], В. И. Молодин[8]
[1, 2, 3, 4, 5] Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия
[6, 7, 8] Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

РОЛЬ СТЕПЕНИ РОДСТВА ИНДИВИДОВ В ПОГРЕБАЛЬНОМ ОБРЯДЕ НАСЕЛЕНИЯ ЭПОХИ БРОНЗЫ ОБЬ-ИРТЫШСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ

Аннотация. В докладе рассмотрены результаты систематического исследования степени родства индивидов в погребальных комплексах из археологических памятников эпохи бронзы Барабинской лесостепи. Роль степени родства индивидов рассмотрена на моделях разного масштаба – от отдельных парных и коллективных погребений до планиграфических групп захоронений, выделяемых на могильном поле.

Ключевые слова: анализ степени родства, палеогенетика, эпоха бронзы

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-18-00424, https://rscf.ru/project/23-18-00424.

Одним из наиболее востребованных направлений применения методов палеогенетики, помимо популяционно-генетического исследования древних этнокультурных групп, при исследовании археологических материалов становится анализ степени родства погребенных индивидов. Фактор родства индивидов имеет значение при рассмотрении таких аспектов, как особенности погребальных традиций, элементов семейной и социальной структуры древних групп и другие. Вероятность родственных связей погребенных широко использовалась археологами в своих реконструкциях задолго до появления палеогенетических методов. Ввиду отсутствия прямых данных в качестве обоснования таких реконструкций часто использовались этнографические параллели. Довольно редко данные о возможном близком родстве индивидов удавалось получить методами физической антропологии: например, при наличии у погребенных редких особенностей развития (или аномалий), имеющих наследственную природу. Часто сам фактор совместного погребения индивидов рассматривался, как аргумент в пользу их возможного родства.

Ситуация начала меняться с появлением возможности оценки степени родства индивидов методами палеогенетики. Стали накапливаться примеры, доказывающие несостоятельность значительной части прежних реконструкций. Однако, хотя палеогенетические методы оценки родства все чаще фигурируют в составе комплексного археологического анализа, систематических исследований в данном направлении, как правило, не проводится. Чаще работы ограничиваются анализом отдельных наиболее ярких с точки зрения археологического контекста моделей.

Авторы данной работы инициировали систематическое исследование степени родства погребенных для памятников, относящихся к различным периодам эпохи бронзы с территории Барабинской лесостепи. Исследованные в данном регионе крупные могильники эпохи бронзы предоставляют обширный материал для формирования моделей различного типа. Центральную роль среди исследуемых нами в данной работе памятников играет могильник Тартас-1. Раскопки могильника, проведенные, что очень важно, методом вскрытия сплошных площадей, недавно были завершены [Завершение раскопок…, 2023]. Сформированный

© Пилипенко А. С., Трапезов Р. О., Пилипенко И. В., Черданцев С. В., Томилин М. А., Поздняков Д. В., Кобелева Л. С., Молодин В. И., 2025

в результате комплекс археологических и антропологических источников, включающий материалы более 800 погребений, публикуется авторами монографически [Тартас-1 – перекресток…, 2022]. Параллельно осуществляется всесторонний междисциплинарный анализ накопленных за время полевого исследования могильника материалов. В контексте данной работы важно, что в течение длительного времени авторы осуществляют последовательный палеогенетический анализ обширной антропологической коллекции из могильника Тартас-1. Значительная часть материалов, относящихся к периоду миграции носителей андроновской (федоровской) культуры в южные районы Сибири (более 300 индивидов), включена в палеогенетический анализ. Это уже позволило нам ранее, например, проследить особенности планиграфического распределения вариантов митохондриальной ДНК (далее – мтДНК) на пространстве могильника, выделив потенциальные участки могильного поля, образованные погребениями индивидов, связанных генетическим родством [Planigraphic (Spatial)…, 2022]. Аналогичные данные накапливаются и по мужскому генофонду (анализ вариантов Y-хромосомы). Учитывая большое число парных и коллективных погребений, обнаруженных при раскопках могильника Тартас-1, а также выделенных на его пространстве планиграфических групп (например, рядов погребений) и высокую степень сохранности ДНК, установленную нами ранее для значительной части погребенных на могильнике индивидов, мы выбрали этот памятник в качестве основного объекта нашего исследования степени родства погребенных. Его материалы были дополнены моделями из других крупных могильников эпохи бронзы с территории Барабинской лесостепи, таких как Сопка-2 и Усть-Тартас-2, что позволяет распространить выводы исследования на более широкий круг материалов.

Для проведения исследования из материалов указанных выше могильников были сформированы следующие типы моделей: 1) парные погребения в различных вариантах соотношений пола и возраста погребенных – более 40 моделей (более 30 – из могильника Тартас-1, пять – из разновременных комплексов могильника Сопка-2, три – из могильника Усть-Тартас-2); 2) коллективные погребения (три и более индивида в погребении) – более 15 моделей (11 – Тартас-1, 3 – Усть-Тартас-2, 2 – Сопка-2); 3) планиграфические группы погребений из могильника Тартас-1 – 2 модели – ряды погребений андроновского времени. Всего в состав моделей были включены более 150 погребенных индивидов.

Выполнение данной исследовательской программы подразумевает выполнение большого объема лабораторной и аналитической работы. В настоящее время исследования еще продолжаются. В процессе исследования получен значительный объем результатов. Помимо степени родства, например, получены данные о половой принадлежности останков более 50 индивидов, пол которых невозможно было с приемлемой достоверностью определить по морфологии скелета. Преимущественно в эту серию вошли индивиды детского или подросткового возраста, а также взрослые индивиды с фрагментарной представленностью скелетов. Анализ степени родства главным образом проведен на парных и части коллективных моделей. Это позволило нам получить ряд выводов о роли степени родства при формировании разных типов моделей (погребений):

– большинство парных погребений двух взрослых индивидов не демонстрируют признаков близкого родства индивидов. Особенно это характерно для совместных погребений мужчины и женщины (а это самый распространенный тип по полу в данной категории (более 10 моделей – из могильника Тартас-1). Хотя наиболее вероятным объяснением этого феномена является условно статус «брачной пары», необходимо проверить варианты более отдаленного непрямого родства индивидов. Интересно, что отдельные (более редкие) погребения двух взрослых индивидов одного пола (двух мужчин или двух женщин) также, как

правило, демонстрируют отсутствие признаков близкого родства;

– совместное парное погребение взрослого и ребенка наиболее часто, по сравнению с другими типами парных погребений (но не всегда!), совершается с учетом их прямого родства по типу «родитель – потомок», особенно в случае совместного погребения женщины и ребенка (выявлено не менее пяти таких моделей на Тартасе-1);

– совместное погребение двух детей далеко не всегда совершается для детей одних родителей (или с одним общим родителем). Зафиксированы случаи как высоко вероятного погребения детей одной матери и/или отца, так и совместное погребение детей, не имеющих общих родителей (т. е. ситуативных, совершенных в силу смерти в одно или близкое время);

– коллективные погребения детей различного возраста также демонстрируют присутствие в таких погребениях потенциальных детей одних родителей (т. е. помещенных вместе из-за родства), вместе с генетически отдаленными индивидами (ситуативно, без учета родства);

– коллективные погребения взрослых и детей демонстрируют наличие родства родитель – потомок для части индивидов, но другая часть при этом не находится в родстве с этими парами прямых родственников;

– аналогичная ситуация в рядах и, по-видимому, планиграфических группах другого типа (ряд и прилегающие к нему отдельные погребения): часть индивидов являются родственниками, а часть не состоят в родстве и, по-видимому, помещены в ряд по другим мотивам (этот вывод пока базируется на предварительном анализе двух рядов из могильника Тартас-1 и требует более углубленного рассмотрения и статистического анализа результатов);

– отметим, что нам пока не удалось отметить достоверных закономерностей помещения детей в погребение по полу, наблюдаются разные варианты, с женщиной хоронят детей обоего пола, в детских парных и коллективных погребениях пол также варьирует.

Таким образом, на основе накопленных к настоящему моменту данных можно с уверенностью утверждать, что интерпретация обрядности в отношении роли степени родства погребенных возможна только по результатам проведения молекулярно-генетического анализа. Широко распространенная практика интерпретации парных и коллективных погребений как признаков родственности индивидов не может быть обоснованной без генетического анализа и приводит к искажению получаемых реконструкций.

Список источников

Завершение раскопок памятника Тартас-1 / В. И. Молодин, Л. С. Кобелева, Ю. Н. Ненахова, Д. В. Селин, М. С. Нестерова, Л. Н. Мыльникова, И. А. Дураков, А. С. Кравцова // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2023. Т. XXIX. С. 715–720.

Тартас-1 – перекресток культур и эпох / В. И. Молодин, Г. Парцингер, Л. Н. Мыльникова, С. Хансен, И. А. Дураков, С. Райнхольд, Н. С. Ефремова, А. Наглер, Л. С. Кобелева, Ю. Н. Ненахова, Д, А. Ненахов, М. С. Нестерова, Д. В. Селин. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2022. Том 1. 535 с.

Planigraphic (Spatial) Distribution of Mitochondrial DNA Variants at the Andronovo Time Cemetery Tartas-1: Preliminary Results / R. O. Trapezov, S. V. Cherdantsev, M. A. Tomilin, M. S. Pristyazhnyuk, I. V. Pilipenko, D. V. Pozdnyakov, L. S. Kobeleva, V. I. Molodin, A. S. Pilipenko // Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia. 2022. Vol. 50. Is. 4. P. 137–144.

К. Н. Солодовников[1], С. С. Тур[2], К. Ю. Кирюшин[3], М. П. Рыкун[4], С. П. Грушин[5], Я. В. Фролов[6], А. В. Шмидт[7], А. В. Фрибус[8]
[1] Тюменский научный центр СО РАН, Тюмень, Россия
[1, 2, 3, 5, 6] Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия
[4] Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия
[7] Музей Природы и Человека, Ханты-Мансийск, Россия
[8] Институт истории материальной культуры РАН, Санкт-Петербург, Россия

КРАНИОЛОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ МЕЗОЛИТА – ЭНЕОЛИТА ОБЬ-ЧУМЫШСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ В СВЯЗИ С ПРОБЛЕМАМИ ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИИ ЛЕСОСТЕПНОЙ ПОЛОСЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Аннотация. Устанавливается антропологическая преемственность популяций бассейна Верхней Оби по отношению к пласту древнейшего населения. Выявлена краниологическая специфика человека из древнейшего погребения Фирсово-XI. Межгрупповая антропологическая изменчивость неолитических групп связана с территорией и в существенной мере повторяет распределение по палеоизотопным измерениям из могильников неолита Алтая.

Ключевые слова: эпоха камня, лесостепной Алтай, палеоантропология, краниометрия

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РНФ, проект № 24-28-01030.

Древнейшие исследованные палеоантропологические материалы правобережных районов верхнего течения Оби происходят из неолитических могильников Фирсово-XI в Барнаульском Приобье [Солодовников, Тур, 2017], Большой Мыс [Дремов, 1980] и Костенкова Избушка [Дремов, 1997] на оз. Иткуль в Бийском. Впервые изучены краниологические материалы из неолитических погребений некрополей Фирсово-XIV (мог. 267) и Малый Гоньбинский кордон-I (мог. 6), энеолитического могильника Тузовские Бугры – I в Барнаульском Приобье, а также неолитического Чумыш-Перекат-I на границе лесостепной зоны Алтая с предгорьями Салаирского кряжа на р. Чумыш.

По результатам радиоуглеродного датирования выясняется, что мог. 18 Фирсово-XI относится к мезолиту – раннему неолиту, остальные погребения этого могильника – к среднему неолиту. Близка в хронологическом отношении к мог. 18 Фирсово-XI краниологическая находка (неполная черепная крышка) из местонахождения Бураново-острова (см. статью Кирюшина К. Ю. и др. в данном издании). Полученные при проведении палеогенетических исследований [Postglacial genomes…, 2023; Population genomics…, 2024] радиоуглеродные даты заставили исключить из рассмотрения материалов мезолита – энеолита отдельные из опубликованных по причине иной эпохальной принадлежности. Некоторые краниологические материалы были исследованы повторно.

На данной источниковой базе подтверждается промежуточная европеоидно-монголоидная антропологическая характеристика популяций добронзовой эпохи региона. А также отмечаемая [Солодовников, 2020; Козинцев, 2021, с. 146] смешанность населения бассейна верхнего течения Оби по отношению к основным недифференцированным антропологическим общностям центральных регионов севера Евразии.

Среди исследованных материалов череп из наиболее древнего мог. 18 Фирсово-XI

© Солодовников К. Н., Тур С. С., Кирюшин К. Ю., Рыкун М. П., Грушин С. П., Фролов Я. В., Шмидт А. В., Фрибус А. В., 2025

выделяется очень крупными размерами мозгового и лицевого отделов, в том числе и статистически [Солодовников, Тур, 2017, рис. 6]. С учетом его хронологического возраста и для выявления характера межгрупповой изменчивости населения каменного века Обь-Чумышского междуречья проведен анализ главных компонент мужских черепов. В него также включены краниометрические данные по неолитическим могильникам Усть-Иша [Дремов, 1980] и Солонцы-V [Чикишева, 2012] в предгорьях Алтая, соответственно на реках Катунь и Бия.

Анализ проведен по комплексу наиболее важных расодиагностирующих признаков за исключением отсутствующих на черепе из мог. 18 Фирсово-XI размеров переносья и угла выступания носа. По первой главной компоненте образуется комплекс признаков, соответствующий «фактору размера» за некоторым исключением (рис. 1, *1*). Большие горизонтальные размеры мозговой коробки (но не ее высота) вместе с наклонным лбом и более крупным ортогнатным лицом и противоположное сочетание признаков и ранее [Дремов, 1997, табл. 2, 3] определялись в качестве дифференцирующих население соответственно предгорных и лесостепных равнинных районов бассейна Верхней Оби. Об этом свидетельствует и распределение черепов неолита Алтая по первой главной компоненте в соответствии с локализацией могильников с севера на юг (рис. 1, *2*). Череп мужчины из мог. 18 Фирсово-XI отличается от всех неолитических по второй главной компоненте, которую формируют некоторые размерные признаки мозгового и лицевого отделов, но в целом его морфологически промежуточный европеоидно-монголоидный комплекс не демонстрирует значимых отличий от более позднего населения.

Примечательно, что субмеридиональное географическое распределение черепов из разных неолитических могильников в соответствии с главным фактором межгрупповой изменчивости совпадает с распределением палеоизотопных образцов из этих же могильников по углеродным значениям [Результаты радиоуглеродного…, 2021, рис. 3], вероятно, вследствие проявления природного фона. Исключение из выявляемой территориальной закономерности по результатам изотопных измерений составляют образцы из Усть-Иши [Там же], что с учетом обилия рыболовного инвентаря в погребениях этого могильника [Кирюшин, Кунгурова, Кадиков, 2000] может отражать диетарные различия. Как и по изотопным

Признак	ГК I	ГК II
1. Продольный диаметр	0,621	-0,563
8. Поперечный диаметр	0,647	-0,091
17. Высотный диаметр	0,036	-0,422
9. Наименьшая ширина лба	0,616	-0,502
32. Угол профиля лба	-0,463	-0,467
45. Скуловой диаметр	0,607	-0,166
48. Верхняя высота лица	0,677	0,336
72. Общий лицевой угол	0,803	0,023
77. Назо-малярный угол	-0,255	0,519
∠Zm'. Зиго-максиллярный угол	0,762	0,158
51. Ширина орбиты	0,781	-0,279
52. Высота орбиты	0,745	0,381
55. Высота носа	0,730	0,404
54. Ширина носа	0,033	0,656
λ. Собственные числа	5,21	2,23
P, %. Доля в общей дисперсии	37,2	15,9

1



2

Рис. 1. Результаты анализа главных компонент измерений мужских черепов из могильников эпохи камня Обь-Чумышского междуречья: *1* – факторные нагрузки на I и II главные компоненты (ГК); *2* – положение в пространстве двух первых главных компонент

данным, образцы из могильника Солонцы-V по краниометрическим признакам распределяются преимущественно среди происходящих из могильников Бийского Приобья (рис. 1, *2*).

По имеющимся материалам в целом можно констатировать, что население Обь-Чумышского междуречья сохраняло до периода ранней бронзы морфогенетическую преемственность, и подтвердить вывод [Козинцев, 2021] о незавершенности дифференциации бореального надрасового ствола и об изоляции расстоянием как преобладающем механизме формирования антропологической изменчивости в эту эпоху.

Список источников

Дремов В. А. Население Верхнего Приобья в эпоху бронзы: (Антропологический очерк). Томск: ТГУ, 1997. 264 с.

Дремов В. А. Антропологические материалы из могильников Усть-Иша и Иткуль // Палеоантропология Сибири. М.: Наука, 1980. С. 19–46.

Кирюшин Ю. Ф., Кунгурова Н. Ю., Кадиков Б. Х. Древнейшие могильники северных предгорий Алтая. Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 2000. 116 с.

Козинцев А. Г. Основные направления популяционной динамики в Северной Евразии от мезолита до эпохи ранней бронзы (по данным краниологии и генетики) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2021. Т. 49. № 4. С. 140–151.

Результаты радиоуглеродного датирования ранних погребений Фирсовского археологического микрорайона (Барнаульское Приобье) / К. Ю. Кирюшин, Ю. Ф. Кирюшин, К. Н. Солодовников, Я. В. Фролов, А. В. Шмидт // Археология, этнография и антропология Евразии. 2021. Т. 49. № 3. С. 24–31.

Солодовников К. Н., Тур С. С. К антропологии неолитического населения Барнаульского Приобья (по материалам могильника Фирсово-XI) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2017. № 3 (38). С. 60–72.

Солодовников К. Н. Место населения неолита Алтая в популяционно-антропологической структуре Евразии // Евразийство: теоретический потенциал и практические приложения. 2020. № 10. С. 84–88.

Чикишева Т. А. Динамика антропологического состава населения юга Западной Сибири в эпохи неолита – раннего железа. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2012. 468 с.

Population genomics of post-glacial western Eurasia / M. E. Allentoft, M. Sikora, A. Refoyo-Martínez, E. K. Irving-Pease, A. Fischer et al. // Nature. 2024. Vol. 625. P. 301–311.

Postglacial genomes from foragers across Northern Eurasia reveal prehistoric mobility associated with the spread of the Uralic and Yeniseian languages / C. T. Zeng, L. A. Vyazov, A. Kim, P. Flegontov, K. Sirak et al. // bioRxiv. 2023.

Н. И. Шишлина
Государственный исторический музей,
Москва, Россия

РАННЕКАТАКОМБНАЯ КУЛЬТУРА НИЖНЕГО ПОДОНЬЯ. ИСТОРИЯ ОДНОЙ БИОГРАФИИ

Аннотация. Исследование посвящено анализу биографии мужчины 20–25 лет раннекатакомбной культуры Сальских степей. Исследование $\delta^{13}C$ и $\delta^{15}N$ костной ткани, вариаций $^{87}Sr/^{86}Sr$, травмы головы и инфицирование гепатитом В позволило выделить его из среды местных индивидов, реконструировать его короткую биографию и довольно активное участие в военных конфликтах.

Ключевые слова: Сальские степи, раннекатакомбная культура, изотопы, ^{14}C

Работа проведена при поддержке гранта РНФ № 25-18-00028.

Введение. В первой половине III тыс. до н. э. в Сальских степях, где с конца IV тыс. до н. э. проживали ямные группы, появляется раннекатакомбное население. Каковы были взаимоотношения этих культурных групп, не ясно. «Биография»

© Шишлина Н. И., 2025

одного из представителей ранних катакомбников и соотношение изотопных данных помогает ответить на этот вопрос.

Могильник Песчаный IV занимает возвышенное плато между р. Джурак-Сал и балкой Песчаная в Ростовской обл. Большинство курганов построено в первой трети III тыс. до н. э. ямными группами. Основное погребение 3 кургана 4 сооружено в Т-катакомбе, вход в камеру закрыт заслоном из лоха; на дне камеры на спине вытянуто головой на юг лежал мужчина 20–25 лет; без инвентаря. Сравним это захоронение с другими погребениями раннекатакомбной культуры Сальских степей.

Общий археологический и хронологический контекст. Основными памятниками раннекатакомбной культуры региона являются курганы. Планиграфия пяти могильников в окрестностях с. Ремонтное свидетельствует о появлении отдельных кластеров раннекатакомбных курганов, которые примыкают к ямным и энеолитическим либо являются впускными в ямные насыпи. Такая же ситуация зафиксирована для СЗ Прикаспия. Основная форма погребального сооружения – Т-катакомба с глубокой и длинной входной ямой, покатым дном, камерой, расположенной в торце. Входные ямы перекрыты деревом, камнями, вход в камеру закрыт деревянными плахами, циновками из тростника. Редко парные захоронения совершены в ямах с заплечиками. Погребальный инвентарь включал костяные и бронзовые булавки, курильницы ранних типов, жаровни. Таким образом, индивид из могильника Песчаный IV был похоронен по стандартному обряду раннекатакомбных групп региона.

^{14}C-возраст, полученный по коллагену кости индивида и по древесине из Песчаного IV, совпадает, и смоделированная дата позволяет отнести совершение захоронения к интервалу 2633–2580 гг. до н. э. (1σ) и 2678–2572 (2σ).

Палеодемографический анализ раннекатакомбной группы Сальских степей (18 детей, 15 мужчин, 7 женщин) выявил преобладание детских скелетов и меньшее число подростков, много скелетов молодого и зрелого возраста, вдвое большее количество мужчин, чем женщин, преобладание индивидов зрелого и старческого возраста. По этим показателям раннекатакомбная популяция близка к ямной [Казарницкий, Вагнер-Сапухина, 2023]. Анализ зубочелюстных патологий индивидов эпохи бронзы Сальских степей, показал, что некоторые страдали парадонтитами и пародонтозами, отложениями минеральных солей на зубах, кариесом, высоким травматизмом зубных коронок. Но в целом здоровье представителей раннекатакомбной группы Сальских степей было хорошим [Вагнер-Сапухина, 2023].

Мужчина из кургана 24 тем не менее выделяется среди относительно здоровых соплеменников травмами и серьезными заболеваниями. На его черепе зафиксированы прижизненные и посмертные повреждения, трасологический анализ которых позволил установить, что при жизни индивид получил травмы лобной кости тупым орудием и травму затылочной кости, для лечения которой была проведена операция по трепанации черепа [Медицина и ритуал…, в печати]. Кроме того, из восьми индивидов раннекатакомбной, западноманычской и восточноманычской культур, похороненных в могильниках Песчаный V и IV, только он оказался инфицирован вирусом гепатита В [Кохер, Шишлина, 2023].

Изотопный анализ костной ткани индивидов раннекатакомбной культуры был направлен на определение компонентов системы питания (табл. 1) и проведение сравнительного анализа изотопных данных по могильникам.

Сравнительный анализ изотопного состава азота и углерода коллагена костной ткани таких индивидов показал значительные вариации, высокие величины изотопных соотношений и азота, и углерода. Однако по этим же данным мужчина из Песчаного IV отличается близкой величиной изотопа углерода $\delta^{13}C = –17{,}7$ ‰ и экстремально высокой величиной изотопа азота $\delta^{15}N = 17{,}4$ ‰.

Вариации отношений изотопного состава стронция в эмали зуба М1 изучаемого индивида $^{87}Sr/^{86}Sr$: 0,7092.

Таблица 1

Медианы изотопного состава азота и углерода коллагена костной ткани индивидов раннекатакомбной культуры из Сальских степей

Могильники	**$\delta^{13}C$ (mean, ‰)**	**$\delta^{15}N$ (mean, ‰)**
Песчаный IV	–17,74	17,36
Песчаный V	–17,61±1,59	15,76±0,99
Темрта V	–17,09±0,14	12,00±1,11
Темрта III	–18,11±0,25	14,60±0,43
Темрта I	–17,60±0,05	14,98±1,61
Сухая Термиста I и II	–17,86±1,61	14,25±1,94

Обсуждение. Смоделированный интервал ^{14}C УМС-данных для раннекатакомбной культуры Сальских степей – 2748–2572 гг. до н. э. Таким образом, мужчина из Песчаного IV жил в Сальских степях в конце первой половины III тыс. до н. э., когда там проживали и другие представители раннекатакомбных групп. Более того, радиоуглеродные данные по соседнему региону – СЗ Прикаспийских степей – свидетельствуют о том, что в Сальских степях представители этой культуры появились раньше, чем в более восточных степных территориях (2600–2300 гг. до н. э.), а сопоставление с временным интервалом, когда местное ямное население сооружало основные курганы могильника Песчаный IV, 2880–2676 гг. до н. э., указывает, что раннекатакомбные группы появились в балках Сальских степей, когда они еще были достаточно плотно заселены ямными группами. Сосуществование ямных и раннекатакомбных индивидов подтверждается, таким образом, ^{14}C данными, а также планиграфией и стратиграфией местных могильников.

Изотопный состав костной ткани мужчины из Песчаного IV и результаты сравнения с другими раннекатакомбными индивидами позволяет предположить, что в его системе питания преобладала белковая пища, но он мог употреблять и дикие степные растения C_3 и C_4, что отразилось на экстремально высокой величине $\delta^{15}N$. Такие высокие изотопные соотношения азота в Сальских степях крайне редко определены у местных представителей ямной и западноманычской катакомбной культур (Песчаный V, Улан) и намного чаще у ямных и восточноманычских катакомбных индивидов из аридной зоны СЗ Прикаспия (Чилгир, Яшкуль, Манджикины).

Можно было бы предположить, что погребенный употреблял достаточно много местных водных продуктов, однако отсутствие резервуарного эффекта при датировании кости человека позволяет высказать предположение, что водные продукты вряд ли занимали в его системе питания значительное место.

Поскольку изотопный состав в коллагене костной ткани индивида из могильника Песчаный IV маркирует систему питания человека в последние 10–15 лет и отличается (по $\delta^{15}N$) от данных по другим местным индивидам раннекатакомбной культуры, можно высказать предположение, что мужчина, вероятно, проживал достаточно долго в других степных регионах, за пределами Сальских степей, где компоненты системы питания имели другой изотопный состав.

Вариации изотопных отношений стронция в эмали его зуба ($^{87}Sr/^{86}Sr$: 0,708939**)** соотносятся с изоскейпами нескольких регионов, включающих балки р. Сал, восточные склоны Средних Ергеней и долину р. Восточный Маныч в Прикаспии, для которых характерны подстилающие суглинки неогенового происхождения. Более точно определить вероятное место рождения индивида не представляется возможным. Эти данные не противоречат тому, что местом его рождения и, скорее всего, долгого проживания были не Сальские, а более восточные Прикаспийские степи.

Что же заставило молодого мужчину отправиться в далекий путь? В погребениях ямной и раннекатакомбной культур как Сальских степей, так и СЗ Прикаспия крайне мало оружия. Поэтому трудно выяснить, были ли какие-то столкновения между разнокультурными группами.

Тем не менее представленные данные позволяют предположить, что появление в Сальских степях нового населения, скорее всего семейных групп, включающих мужчин, женщин и детей, не только изменило местный культурный ландшафт, но и вызвало проблему, связанную с доступностью свободных пастбищ, за которые приходилось бороться. Индивид 20–25 лет из Песчаного IV, возможно, не был местным по рождению, провел детство в более аридном регионе, где был инфицирован вирусом гепатита В, скорее всего, уже в раннем детстве, страдая хронической формой [Кохер, Шишлина, 2023]. Может быть, именно это определило его особенное (усиленное?) питание, так отличное от еды рядовых соплеменников.

Прижизненные повреждения его черепа указывают на довольно активный образ жизни. Перелом ноги у мужчины старческого возраста из Темрты III раннекатакомбной культуры и травмы молодого мужчины из Песчаного IV, возможно, указывают на их участие в каких-то насильственных событиях, а нанесение татуировки в виде знака змеи на сломанную ногу и успешно проведенная трепанация черепа, спасшая от смерти молодого человека, получившего удар в лобную часть, – о существовании «медицинской помощи», включающей и хирургические операции, и симпатическую магию.

Заключение. Сосуществование местного ямного населения и пришлых групп не всегда было мирным. Борьба за пастбища и другие ресурсы приводила к вооруженным конфликтам.

Список источников

Вагнер-Сапухина Е. А. Патологические состояния зубной системы населения эпохи бронзы (по материалам из могильников в окрестностях с. Ремонтное Ростовской области) // Ресурсы аридных регионов юга России и человек в эпоху бронзы, раннего железного века и Средневековья. СПб. – М.: МАЭ РАН, 2023. С. 98–108.

Медицина и ритуал: результаты анализа прижизненных и посмертных повреждений черепа мужчины из погребения раннекатакомбного времени в могильнике Песчаный IV / А. В. Зубова, А. А. Малютина, Н. И. Ананьева и др. (в печати).

Казарницкий А. А., Вагнер-Сапухина Е. А. Палеодемографическая характеристика популяций эпохи бронзы, раннего железного века и средневековья по материалам из могильников в окрестностях с. Ремонтное // Ресурсы аридных регионов юга России и человек в эпоху бронзы, раннего железного века и Средневековья. СПб. – М.: МАЭ РАН, 2023. С. 93–97.

Кохер А., Шишлина Н. Геномы вируса гепатита В из захоронений бронзового века и средневековья могильников Песчаный IV и V в Ростовской области // Ресурсы аридных регионов юга России и человек в эпоху бронзы, раннего железного века и средневековья. СПб. – М.: МАЭ РАН, 2023. С. 109–114.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И НЕДЕСТРУКТИВНЫЕ МЕТОДЫ В АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Е. Н. Бочарова, П. В. Чистяков, Д. В. Кожевникова, Р. К. Жданов
Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия

НОВЫЕ НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КОМПОЗИТНЫХ ПАЗОВЫХ ОРУДИЙ

Аннотация. Использование 3D-сканирования и компьютерной микротомографии расширило возможности изучения составных орудий позднего палеолита и мезолита. Это позволило проводить анализ ранее недоступных элементов орудий (например, вкладышей, вставленных в пазы), выявлять внутренние повреждения, реконструировать утерянные части и исследовать технологические аспекты изготовления.

Ключевые слова: 3D-сканирование, компьютерная микротомография (микро-КТ), составные орудия, вкладыши

Исследование выполнено при поддержке проекта РНФ № 24-28-01157 «Вкладышевые технологии Восточной Сибири конца плейстоцена – начала голоцена».

Развитие цифровых методов в последние годы значительно расширило их применение в археологических исследованиях (напр. [On the Quina side…, 2023; The Use of 3D-Modeling…, 2019; Stock et al., 2020]). Возможность создания точных виртуальных копий артефактов и проведения неинвазивных исследований в виртуальной среде позволила ученым обратиться к музейным коллекциям для их повторного анализа. Применение 3D-моделирования позволяет, например, не только выполнять высокоточные измерения, но и проводить анализ, который ранее был невозможен из-за ограничений традиционных методов и требований к сохранности самих артефактов, так как некоторые исследования подразумевают физическое взаимодействие с объектами, что в некоторых случаях может привести к их повреждению или уничтожению. Например, для изучения формы и размеров пазов в составных орудиях было необходимо извлекать вкладыши, что нарушает целостность артефакта. Кроме того, традиционные методы не позволяют изучать труднодоступные участки объектов, например получать поперечное сечение узкого и глубокого паза. 3D-моделирование устраняет эти ограничения, обеспечивая неинвазивный доступ ко всем элементам объекта, включая возможность анализа недоступных ранее деталей без физического вмешательства. Для преодоления указанных выше ограничений мы использовали трехмерное сканирование и компьютерную микротомографию (микро-КТ) для анализа составных пазовых орудий с местонахождения Казачка из коллекций раскопок 1973–1975, 1977, 1983 и 1985 гг. [Савельев, Генералов, Абдулов, 1984]. Стоянка располагается в нижнем течении правого притока Енисея – р. Кан, в устьевом участке его правого притока – р. Казачки, на месте бывшей деревни Усть-Казачка (Рыбинский район, Красноярский край). Для исследования было выбрано два орудия без вкладышей и два орудия с сохранившимися вкладышами в пазах, возрастом 11 000 – 8 500 л. н.

Сканирование объектов проводилось с использованием системы Solutionix D700 и сканера структурированного подсвета Range Vision Spectrum 3.1. Для создания продольных и поперечных сечений, а также их анализа использовалась программа Geomagic Design X. Микро-КТ артефактов выполнялось с помощью настольной системы микротомографии высокого разрешения «ПРОДИС. КОМПАКТ» (исполнение 1215CG, версия программного обеспечения proDIS 1.3.20230802.02664F017). Первоначальная визуализация и обработка реконструкций, полученных в ходе томографического исследования, проводились в программе «ПРОДИС» (версия 1.3.2). Для сегментации данных, анализа изображений и 3D-рендеринга применялось программное обеспечение Slicer 3D (версия 5.6.2) [3D

© Бочарова Е. Н., Чистяков П. В., Кожевникова Д. В., Жданов Р. К., 2025

Slicer…, 2012] с использованием дополнения SlicerMorph [SlicerMorph…, 2021].

В результате трехмерного моделирования была получена серия поперечных сечений, которые были сопоставлены с данными анализа поперечных сечений экспериментальных пазов [Бочарова, Чистяков, Харевич, 2024], а также с набором срезов, полученных в результате микро-КТ. Получение набора сечений позволило проследить изменение профиля пазов, что позволяет реконструировать процесс изготовления пазов. Для пазов, у которых фиксируется W-образная форма, реконструировано бинаправленое движение орудия, которым прорезывался паз. Изменение V-образной к U-образной форме свидетельствует о поломке рабочей кромки инструмента. Изменение формы от V- к W-образной и образование ступенек или углублений свидетельствуют о сложной, поэтапной технике, включающей обновление или доработку с применением тонкого лезвия. Глубокие и узкие V-образные пазы с прямыми стенками указывают на использование заостренного лезвия, например микрорезца или микропластины, при изготовлении паза. Помимо этого, 3D-модели артефактов позволяют производить дополнительные измерения, которые невозможно получить при работе непосредственно с артефактом: значения углов схождения пазов (дно паза), углов расположения паза к борту, углов между бортами, при наличии «ступеньки» в пазе – углов расположения «ступеньки» к дну паза, а также получить объем паза или найти центр массы основы. На основе полученных измерений может быть построена линейная регрессия, которая позволит установить метрические и технологические связи между композитными орудиями и каменными комплексами. Зафиксированная разница между глубиной паза и шириной вкладышей также позволяет предположить использование клеящих веществ для фиксации вкладышей и заполнения имеющихся пустот, что характерно для составных технологий позднего палеолита – мезолита [Бочарова, Кожевникова, Колобова, в печати]. Важным новым инструментом при работе с результатами микро-КТ является сегментация: возможность виртуально извлечь вкладыши из основы для их анализа как отдельных объектов. Микро-КТ также позволила выявить внутренние повреждения, такие как трещины и мелкие сколы.

Возможность манипулирования виртуальными копиями артефактов также делает возможным исправление повреждений (например, исправление искривлений или изменений, вызванных постдепозиционными процессами или деформацией), а также реконструировать утерянные части артефакта. Алгоритм виртуальной реконструкции бортов паза разработан на основе принципа зеркальной симметрии, характерного для V- и U-образных форм пазов. Он опирается на возможность выделения оси симметрии и выявления идентичных частей артефакта, предполагая их близкое или полное совпадение после совмещения. Алгоритм позволяет визуализировать поврежденные части костяных или роговых основ, используя информацию о сохранившихся частях. Это дает возможность восстановить форму, близкую к оригинальной [Использование…, 2023].

Использование 3D-сканирования и микро-КТ открыло доступ к новым инструментам анализа составных орудий. Кроме того, они дают возможность реконструировать поврежденные или утраченные части артефактов. Данные о микроповреждениях и фиксирование расположения вкладышей относительно друг друга и паза расширяют представление о процессах создания и использования орудий в эпоху позднего палеолита и мезолита.

Список источников

Бочарова Е. Н., Чистяков П. В., Жданов Р.К. Применение трехмерного сканирования для исследования составных пазовых орудий раннего голоцена Восточной Сибири (на примере орудий из комплексов стоянки Казачка 1) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2021. Т. XXVII. С. 57–65.

Бочарова Е. Н., Кожевникова Д. В., Колобова К. А. Метод компьютерной микротомографии для изучения составных пазовых орудий // Stratum Plus. 2025 (в печати).

Бочарова Е. Н., Чистяков П. В., Харевич В. М. Технологические аспекты изготовления композитных пазовых орудий: экспериментальное моделирование и анализ формы пазов // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2024. Т. XXX. С. 64−69.

Использование 3D-моделирования для реконструкции артефактов с зеркальной симметрией / Е. Н. Бочарова, П. В. Чистяков, Л. В. Зоткина, Д. Н. Лохов // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2023. Т. XXIX. С. 75−80.

Савельев Н. А., Генералов А. Г., Абдулов Т. А. Многослойное археологическое местонахождение Казачка как основа для периодизации Канско-Рыбинской котловины // Проблема исследования каменного века Евразии (к 100-летию открытия палеолита на Енисее). Тезисы докладов Краевой конференции. Красноярск: КГПИ; Краевое отд-ние ВООПИК, 1984. С. 136–142.

3D Slicer as an image computing platform for the quantitative imaging network / A. Fedorov, R. Beichel, J. Kalpathy-Cramer, J. Finet, J.-C. Fillion-Robin, S. Pujol, C. Bauer, D. Jennings, F. M. Fennessy, M. Sonka, J. Buatti, S. R. Aylward, J. V. Miller, S. Pieper, R. Kikinis // Magnetic Resonance Imaging. 2012. Vol. 30(9). P. 1323–1341.

On the Quina side: A Neanderthal bone industry at Chez-Pinaud site, France / M. Baumann, H. Plisson, S. Maury, S. Renou, H. Coqueugniot, N. Vanderesse, K. Kolobova, S. Shnaider, V. Rots, G. Guérin, W. Rendu // PLoS One. 2023. Vol. 18(6).

SlicerMorph: an open and extensible platform to retrieve, visualize and analyze 3D morphology / Rolfe S., Pieper S., Porto A., Diamond K., Winchester J., Shan S., Kirveslahti H., Boyer D., Summers A., Maga A. M. // Methods in Ecology and Evolution. 2021. Vol. 12(7). P. 1816–1825.

Stock S. R., Stock M. K., Almer J. D. Combined computed tomography and position-resolved X-ray diffraction of an intact Roman-era Egyptian portrait mummy // Journal of the Royal Society Interface. 2020. Vol. 17.

The Use of 3D-Modeling for Reconstructing the Appearance and Function of Non-Utilitarian Items (the Case of Anthropomorphic Figurines from Tourist-2) / K. A. Kolobova, A. Y. Fedorchenko, N. V. Basova, A. V. Postnov, V. S. Kovalev, P. V. Chistyakov, V. I. Molodin // Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia. 2019. Vol. 4(47). P. 66–76.

М. А. Васильев
Археологический центр Псковской области,
Псков, Россия

СВОДНАЯ ГИС ПО ПАМЯТНИКАМ АРХЕОЛОГИИ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ И АРХЕОЛОГИЧЕСКОМУ ИЗУЧЕНИЮ ПСКОВА И ОКРЕСТНОСТЕЙ

Аннотация. Статья содержит предварительные результаты создания ГИС по памятникам археологии Псковской области и археологическому изучению Пскова и окрестностей, дана краткая историографическая справка истории накопления археологических данных в Псковской области. Приводится краткий обзор структуры данных, составных частей и наполнения ГИС.

Ключевые слова: Геоинформационная система, QGIS, охрана объектов археологического наследия, пространственные данные, база данных

Отечественные археологи давно применяют геоинформационные технологии в своих исследованиях. У истоков применения географо-информационных технологий в российской археологии стояли Г. Е. Афанасьев и Д. С. Коробов [Зарипова, 2024, с. 24]. История использования пространственного анализа в археологии, достаточно подробно освещена в работах Д. С. Коробова [Коробов, 2011, 2017]. В России в настоящий момент реализовано несколько ГИС-проектов разного уровня [Степанов, Хамакава, Красильникова, 2022, с. 276; Археологическая ГИС…, 2022, с. 486].

ГИС − это технология для создания, управления, анализа и картографирования всех типов данных. Применение ГИС

© Васильев М. А., 2025

в археологии позволяет оптимизировать процессы планирования, анализа, представления результатов полевых и камеральных работ.

Принято выделять три основных направления применения геоинформационных технологий в археологии: 1) охрана археологического наследия (Cultural Resource Management) и предиктивное моделирование (predictive modeling); 2) моделирование исторической ситуации на основе археологических источников; 3) мультидисциплинарные исследования в рамках ландшафтной археологии (Landscape Archaeology) [Коробов, 2017 с. 83]. На практике эти направления могут сочетаться в одном ГИС-проекте (в различных пропорциях). Что, в свою очередь, соответствует универсальному принципу Э. К. Ноулза: не использовать ГИС-технологии для однократного выполнения задач [Владимиров, Рыгалова, 2014, с. 102].

Поскольку данные − это основная содержательная часть любой ГИС, необходимо уделить некоторое внимание вопросу истории сбора и накопления данных ГИС.

История накопления данных по памятникам археологии Псковской области начинается в кон. XIX в. и связана она с работами В. Н. Глазова [Глазов, 1903], А. А. Спицына [Спицын, 1897], Н. Ф. Окулич-Казарина [Окулич-Казарин, 1914].

На протяжении всего XX в. происходило умножение данных: составлялись порайонные списки памятников, проводились археологические разведки, в результате которых составлялась документация на памятники (паспорта и планы памятников). Важным этапом накопления данных стала инвентаризация памятников археологии 1992−1993 гг., результатом которой стали карты и порайонные списки памятников. В качестве подосновы были использованы карты землепользования в масштабе 1: 10 000. Списки стали основой для Постановления Псковского областного Собрания депутатов от 30.01.1998 № 542. Этот документ единовременно поставил на государственную охрану 2 208 памятников археологии.

В 2000-х гг. реализован ряд значимых проектов. В рамках проекта РГНФ «Древности Псковской земли» (исп. Б. Н. Харлашов, А. В. Михайлов), созданы карты-схемы археологических памятников Псковской области. Карты выполнены в программе AutoCad на основании оцифрованной карты Псковской области с послойным наложением гидрологии, археологических объектов, населенных пунктов. В 2003 г. началось формирование цифрового архива отчетной документации: тексты, чертежи, альбомы иллюстраций. Установлен единый формат dwg для всей полевой чертежной документации. В 2010–2011 гг. был реализован проект РГНФ «Археологическое изучение Пскова. Каталог раскопов и электронный архив 1912–2008 гг.» [Подгорная, Васильев, 2015, с. 277].

Таким образом, перечисленные выше упорядоченные данные стали основой базы данных, лежащей в основе ГИС по археологическим памятникам Псковской области и археологическому изучению Пскова и окрестностей.

Данная ГИС реализована на основе программного комплекса QGIS, который давно вошел в арсенал археологов и показал себя как мощная и надежная система, сравнимая с коммерческими аналогами и поддерживаемая международным сообществом разработчиков и пользователей [Степанов, Хамакава, Красильникова, 2022, с. 281].

Цели создания данной ГИС – разработка инструмента для упорядочивания данных по объектам археологического наследия (ОАН), пригодного для дальнейших археологических исследований методами пространственного анализа, а также ускорение процесса создания отчетной документации.

Структурно ГИС состоит из трех логических блоков: памятники археологии Псковской области (база данных «Памятники»); археологические раскопы на территории Пскова и Псковской области (база данных «Раскопы»); блок технической информации (база данных «Работа»). Последний блок содержит информацию по текущим работам Археологического

центра Псковской области (обследованные территории, шурфы, земельные участки, подлежащие экспертизе и т. п.). Содержание ГИС состоит из двух основных типов данных: семантические данные (атрибутивная информация об археологических памятниках, участках обследования и т. п.) и геометрические (географические) данные, которые выступают географической основой ГИС.

Первый тип данных представлен атрибутивными таблицами, которые хранятся в реляционной СУБД PostgreSQL с расширением PostGIS, что позволяет организовать совместный доступ к данным через локальную сеть, а в перспективе через сеть Интернет. По состоянию на начало 2025 г. в базу данных внесена информация о 3 418 ОАН. Кроме табличной формы, информация об ОАН представлена двумя точечными слоями. Первый слой содержит 2 692 объекта (информация из карты инвентаризации 1992–1993 гг. без точной локализации местоположения ОАН). Во втором слое объекты имеют точные GPS-координаты (всего 845 объектов).

Табличные данные об ОАН содержат следующую информацию: ID памятника по базе данных, административную принадлежность (район, волость, населенный пункт), местоположение, описание, тип памятника, датировка (по эпохе и более дробная), охранный статус, номер, дата и название, сведения о постановке на государственную охрану, библиографические данные (информация о публикации или научном отчете), номера по спискам прошлых лет. Часть информации хранится в основной таблице, часть агрегируется из вспомогательных таблиц базы данных.

Второй блок данных (база данных «Раскопы») также представлен рядом таблиц и полигональным слоем с контурами раскопов. На начало 2025 г. внесена информация по 995 раскопам (961 раскоп в г. Пскове), продолжается ввод информации по раскопам на ОАН за пределами г. Пскова. Следующие атрибуты внесены в таблицы по раскопам: ID раскопа, памятник, на котором производятся работы, номера по спискам и каталогам, год проведения работ, руководитель работ, держатель Открытого листа, площадь исследования, основные результаты работ, мощность культурных напластований, место хранения археологической коллекции и отчетной документации, публикации по результатам исследования.

Картографическая основа ГИС представлена как векторными слоями, так и растровыми. Растровые представлены различными web-картами (Google, Bing, Esri, OSM, Яндекс и пр.), а также блоком исторических карт разных масштабов и периодов (список постоянно пополняется). Помимо карт, растровой информацией представлены отсканированные карты инвентаризации, планы и схемы из паспортов и отчетов). Отдельным блоком представлены ортофотопланы и ЦММ в формате GEOTIFF.

Векторная часть представляет собой данные (точечные, линейные и полигональные) из OpenStreetMap (OSM). Это такие слои, как дорожная сеть, гидросеть, населенные пункты.

Таким образом, на сегодняшний день в Пскове создан современный и эффективный инструмент для управления объектами археологического наследия, который к тому же позволяет проводить археологические исследования на современном уровне (ландшафтная археология, пространственная статистика и др.).

Список источников

Глазов В. Г. Отчеты о раскопках, произведенных в Псковской губернии в 1899, 1901 и 1902 гг. СПб.: тип. И. Н. Скороходова, 1903. 33 с.

Владимиров В. Н., Рыгалова М. В. Зарубежная историография о проблемах и перспективах применения геоинформационных систем в исторических исследованиях // Вестник Пермского университета. 2014. № 3. С. 99–105.

Зарипова Г. Х. Памятники археологии Волжской Булгарии Закамья Республики Татарстан в геоинформационных системах // Археология Евразийских степей. 2024. С. 20–31.

Коробов Д. С. Основы геоинформатики в археологии: учеб. пособие. М.: МГУ, 2011. 224 с.

Коробов Д. С. Система расселения алан Центрального Предкавказья в I тыс. н. э: Ландшафтная археология Кисловодской котловины. М.; СПб.: Нестор-История, 2017. Т. 1: 2. 384 с.

Окулич-Казарин Н. Ф. Материалы для археологической карты Псковской губернии // Труды Псковского археологического общества 1913−1914 гг. Псков: тип. Псков. губерн. земства, 1914. Вып. 10.

Подгорная Р. Г., Васильев М. А. Предпосылки создания ГИС «Археологическое изучение Пскова» и «Объекты археологического наследия Псковской области» // Виртуальная археология (эффективность методов). СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2015. С. 226−233.

Спицын А. А. Обозрение некоторых губерний и областей России в археологическом отношении. IV. Новгородская губерния // ЗРАО. СПб., 1897. Т. 9. С. 237−248.

Степанов В. Б., Хамакава М., Красильникова Н. А. Геоинформационная система «Археологическая карта Московской области» как инструмент в области охраны объектов археологического наследия // КСИА. 2022. Вып. 267. С. 275–289.

Археологическая ГИС Северо-Западной Колхиды: инструмент для сохранения и исследования объектов историко-культурного наследия / Г. В. Требелева, К. А. Глазов, В. Г. Юрков, А. С. Кизилов // ИнтерКарто. ИнтерГИС. М.: Географ. фак-т МГУ, 2022. Т. 28. Ч. 2. С. 484−498.

Ст. А. Васильев
Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия

ОТ АРХИВНОЙ ФОТОГРАФИИ К 3D-МОДЕЛИ

Аннотация. В ходе работы по сведению раскопов 1909−1959 гг. на Земляном городище в Старой Ладоге были использованы архивные фотографии 1912−1913 гг. для построения 3D-моделей объектов и дополнительной проверки позиционирования раскопов. Полученные результаты обозначили некоторые особенности данной технологии.

Ключевые слова: фотограмметрия, архивная фотография, Старая Ладога

Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ 23-18-00515.

Создание и использование трехмерных моделей на основе цифровых фотографий прочно вошло в археологическую практику. Со временем актуальной также стала возможность генерации трехмерной модели на основе архивных фотоматериалов, что привело к серии удачных экспериментов [Wilson et al., 2016; Bevilacqua et al., 2018; Condorelli, Morena, 2023].

Архив материалов исследований 1909−1959 гг. на Земляном городище в Старой Ладоге, помимо прочих полевых документов, насчитывает множество фотографий разных лет. Часть из них была использована для объемных реконструкций в программе Agisoft Metashape 2.1 в ходе работы над грантом РНФ 23-18-00515.

Задачей фотограмметрической реконструкции являлось получение дополнительных опорных точек для уточнения пространственного положения двух раскопов 1912−1913 гг. на Земляном городище в Старой Ладоге, исследованных Н. И. Репниковым.

В серии разведочных шурфов 2023−2024 гг. на Земляном городище в площади старых раскопов были выявлены частично сохранившиеся остатки церкви Климента 1153 г. и отдельные раннесредневековые деревянные конструкции. Часть из них удалось соотнести с полевыми чертежами и фотографиями 1912−1913 гг., а также 1950 и 1957−1959 гг. По идентифицированным объектам была произведена первоначальная привязка планов примыкающих друг к другу раскопов 1950, 1957−1959 гг. и 3D-моделей («коробочек») из совмещенных планов и разрезов обоих раскопов 1912−1913 гг.

Полученные данные далее использовались в качестве сравнительного материала для оценки полноты и точности моделей, построенных по фотографиям 1912−1913 гг. Ситуация осложнена тем, что к настоящему времени остатки стен церкви Климента

© Васильев Ст. А., 2025

сохранились только на уровне пола, а деревянные конструкции из второго раскопа были разобраны еще во время раскопок, поэтому проверка правильности реконструируемых объектов могла осуществляться только на уровне совпадения чертежных и смоделированных по фотографиям контуров.

Серия использованных снимков раскопок церкви Климента 1912−1913 гг. включала 55 разнородных изображений: 40 сканированных фотографий из архива ИИМК РАН, 2 − из архива Эрмитажа и 15 − из Госкаталога. Из них 11 изображений были исключены из-за плохого качества, отсутствия перекрытия с другими кадрами или сильного отличия степени раскрытия объекта. Из-за отсутствия параметров фотокамер путем экспериментального подбора параметров выравнивания снимков максимально удалось расставить только 24 из 46 фотографий, получить 45 тыс. связующих точек и 24 карты глубины. Дальнейшее выравнивание происходило путем многократно повторяющегося цикла последовательной ручной расстановки маркеров (check points) и последующего повторного выравнивания до достижения предела в 35 выровненных снимков, 28 карт глубины при 88 маркерах. По этим данным удалось построить лишь частичную 3D-модель остатков церкви Климента, включающую крупные фрагменты западной траншеи, западной стены, стены нартекса и пола, крупные фрагменты полов и стен центральной и северной апсид (рис. 1, *1*−*2*). Достоверность вершин более половины площади модели оценена программой в диапазоне 50−100 % (рис. 1, *3*). Общая ошибка привязки полученной модели по оценке программы Agisoft Metashape составила 5 см. Совмещение с моделью сведенных архивных планов и разрезов («коробочки») остатков церкви Климента расхождения в контурах проработанных на модели объектов и обозначенных на чертеже в целом не превысили 15 см.

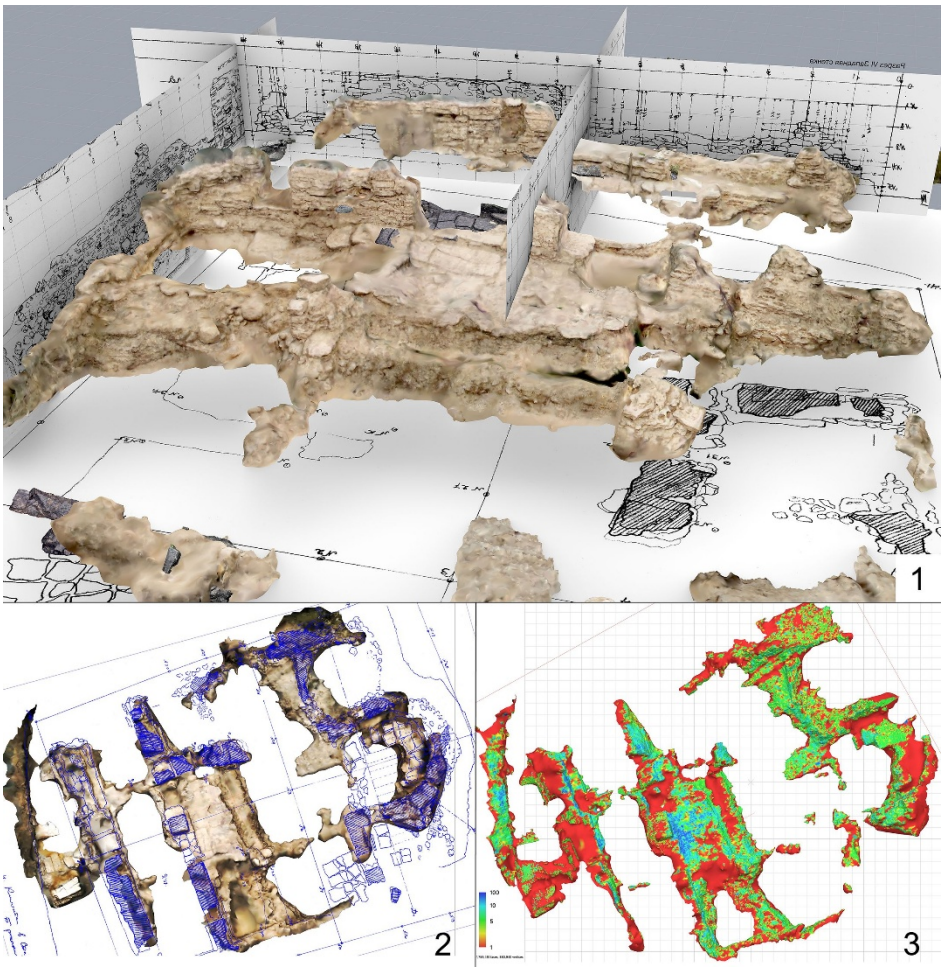


Рис. 1. *1* − совмещение «коробочки» разрезов и планов с 3D-моделью церкви Климента; *2* − совмещение плана 1912 г. с ортофотопланом церкви Климента; *3* − оценка достоверности вершин модели

Для моделирования второго раскопа использовано 37 сканированных фотографий полевого сезона 1912 г. из хранилища Эрмитажа. Из 33 отобранных снимков по описанной выше последовательности действий удалось выровнять 28 изображений с построением 25 карт глубин при 78 маркерах. Модель также получилась неполной − только три стены раскопа и несколько фрагментов деревянных комплексов в его северной и западной частях. Ценность серии фотографий 1912 г. заключается в запечатленной на них разметочной сетке из обносок и причалки − специальных вертикальных колов с натянутой между ними горизонтальной проволокой (условный ноль) для проведения обмеров. Конфигурация обноски восстановлена по архивной схеме с промерами, позволив восстановить масштаб, горизонтальную и вертикальную оси модели. Особое внимание уделено расстановке маркеров в точках пересечения горизонтальных проволок с колами, в точках верха и низа колов. При правильно ориентированной модели точки маркеров каждого столба должны совпасть с погрешностью 6−8 см (толщина кола), при условии, что столбы стояли строго вертикально. Отдельными маркерами на первой и второй моделях была отмечена точка стояния в 1912 г. деревянного креста между двумя раскопами.

Для привязки модели по маркерам нулевого уровня были использованы XY-координаты точек пересечения причалки, извлеченные из привязанного ранее плана раскопа. А уровень Z условного нуля (14,552 м БС) вычислен путем сопоставления и пересчета высотных отметок архивных планов и разрезов 1912−1913 гг. с высотными отметками объектов в шурфах 2023−2024 гг.

Итоговый ортофотоплан при сравнении со сводными планами второго раскопа 1912−1913 гг. продемонстрировал общую среднюю погрешность контуров объектов в пределах 10 см. Маркеры крестов на двух ортофотопланах, позиционированных по привязанным ранее чертежам, совместились с погрешностью порядка 40 см, косвенно подтвердив углы поворота раскопов 1912−1913 и 1950 гг.

В заключение отметим, что архивные фотоматериалы имеют определенный потенциал для генерации трехмерных объектов. Результат может быть представлен в виде частичных 3D-моделей или маркеров ключевых точек основного объема объекта.

Список источников

Bevilacqua M. G. et al. Orientation of archive images on 3D digital models of painted vaults: an interesting tool for restorers // Appl Geomat. 2018. № 10. P. 385–398.

Condorelli F., Morena S. Integration of 3D modelling with photogrammetry applied on historical images for cultural heritage // VITRUVIO − International Journal of Architectural Technology and Sustainability. 2023. № 8. P. 58−69.

Wilson A. T. et al. Historical records, archives and photogrammetry // The Historic Environment: Policy & Practice. 2016. № 7(1). P. 25–42.

А. Ю. Володин
Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова,
Москва, Россия
Сибирский федеральный университет,
Красноярск, Россия

ЦИФРОВОЙ ДВОЙНИК ИЛИ ЦИФРОВОЙ СУРРОГАТ: КАК ОЦЕНИТЬ КАЧЕСТВО ОЦИФРОВКИ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ НАХОДКИ?

Аннотация. Доклад рассматривает различия между цифровыми двойниками и цифровыми суррогатами в археологии, оценивая их преимущества и недостатки при сохранении и анализе данных, для нужд виртуальной реконструкции и возможной интеграции с системами машинного обучения. Обсуждаются перспективы технологии цифровых двойников и необходимость разработки стандартов для их применения в археологических исследованиях.

Ключевые слова: цифровая археология, цифровой двойник, цифровой суррогат, качество цифровой модели, историческая информатика

Археологическая работа сегодня невозможна без использования широкого спектра цифровых методов полевых и лабораторных исследований. В археологической практике уже привычно и даже обыденно использование современного геодезического оборудования, квадрокоптеров, фотограмметрии, ГИС-технологий, лазерного сканирования, 3D-реконструкций и других методов [Hostettler, 2024; Гук, 2018, с. 112; Внедрение…, 2020, с. 202]. Все чаще в исследованиях используются разнообразные базы данных [Лихтер, 2015], начинают подниматься вопросы использования нейросетей и искусственного интеллекта [Assael, 2022, p. 208]. Цель данных цифровых методов − компьютерное моделирование объектов, явлений и процессов прошлого на основе разнообразной и разнородной исторической информации.

Все больше внимания привлекает концепция «цифровых двойников» [Сенотрусова, Володин, 2023]. Термин «цифровой двойник» (далее − ЦД, также встречается сокращение DT) получил в современном мире очень широкое толкование. Изначально зародившись в производственной сфере, это понятие сейчас активно используется не только в промышленности, но и в экономике, градостроительстве, сфере услуг, музейной практике. Естественно, что в зависимости от контекста применения этот термин понимается поразному. В России разработан и действует стандарт «Цифровые двойники изделий»[89], описывающий возможности создания математических и компьютерных моделей, которые, по сути, создают новую сущность − цифровой двойник, позволяющий всесторонне описать изделие и системно подойти к разработке, производству и эксплуатации промышленных изделий. Появились схожие, но отличные по содержанию термины «цифровой клон», «цифровая тень», что привело к дискуссии по определению всех этих понятий и изменению концепции ЦД [Mihai S. et al., p. 2265]. При этом на сегодняшний день для различных отраслей экономики сформировались свои достаточно жесткие рамки определения, что такое ЦД, какими признаками он должен обладать и какими технологическими решениями возможна его реализация. В гуманитарных исследованиях этот процесс еще не произошел, а научное сообщество находится на стадии формирования и выработки методологических подходов к использованию цифровых двойников в исследовательской практике (например, развиваются практики применения ЦД

© Володин А. Ю., 2025

[89] Цифровые двойники изделий. Общие положения. СТ Р 57700.37-2021 [Электронный ресурс] // Национальный стандарт Российской Федерации. Компьютерные модели и моделирование. URL: https://protect.gost.ru/v.aspx?control=8&id=230908 (дата обращения: 01.02.2025).

при сохранении историко-культурного наследия [Hutson, 2023]).

Но ЦД − результат сложной и весьма затратной по времени и средствам работы по компьютерному моделированию. Не достаточно ли использовать так называемый «цифровой суррогат»? Определение цифрового суррогата (digital surrogate) относится к цифровому представлению или копии любого оригинального «аналогового» объекта (исторического источника). Понятие «цифровой суррогат» не носит негативной коннотации в исследовательской литературе. При этом цифровой суррогат превосходит предыдущие формы копирования, такие как микрофильмирование или фотографирование, поскольку к цифровому суррогату можно получить доступ и поделиться им через сети, цифровые суррогаты можно относительно просто индексировать и извлекать, устраняя необходимость в ручном поиске или переборе. Они также предоставляют возможности интеллектуального поиска. Важная отличительная черта цифрового суррогата – это фиксация достаточного количества данных для практической работы исследователя. Таким образом, цифровой суррогат описывает любую практику фиксирования, например, полевой информации.

Цифровые двойники, конечно, теоретически обладают рядом преимуществ, на которые указывают современные исследования [Haibt, 2024; Wanqin, 2024]. Они позволяют сохранять и распространять информацию об археологических находках без необходимости физического контакта с оригинальными предметами. Это особенно важно для хрупких и уязвимых артефактов, которые могут пострадать от воздействия внешних факторов или транспортировки. Цифровые двойники обеспечивают долговременное хранение больших объемов данных, даже если оригинал со временем разрушается. Ученые из разных стран могут совместно работать над одними и теми же материалами в камеральных условиях.

Конечно, много надежд высказывают в пользу применения цифровых двойников, якобы стимулирующих развитие новых методов и подходов к изучению археологического материала, прежде всего использование искусственного интеллекта и машинного обучения для анализа больших массивов археологических данных. Одной из заметных тенденций последнего времени считается 5D-подход[90]. 5D-подход к оцифровке объектов археологического и историко-культурного наследия представляет собой комплексную методологию, которая включает пять основных аспектов для сохранения и представления культурного наследия. Цель такого подхода − опора на практику подробного цифрового документирования находок с последующим обогащением данных за счет семантического связывания разных баз данных.

Можно предположить, что использование цифровых двойников позволит автоматизировать некоторые процессы анализа археологических данных, такие как определение размеров, расчет объемов и масс, что должно повысить точность результатов, но для устойчивого и массового результата требуется апробация. Современные методы компьютерного моделирования позволяют восстанавливать и реконструировать объекты, найденные во фрагментарном состоянии, хотя верифицируемость таких реконструкций требует отдельной проверки и экспертной оценки, несмотря на некоторые успехи искусственного интеллекта, следует особое внимание уделять именно верификации полученных реконструкций.

Однако ключевая проблема, которая сегодня заметна в исследовательской литературе, состоит в том, что под цифровым двойником понимают почти всегда исключительно визуально точную копию объекта, тогда как для самостоятельного существования в исследовательской практике археологический цифровой двойник должен содержать большое количество дополнительной информации, которую на языке информационных технологий можно назвать метаинформацией: от сведений о регистрации до детальных результатов проведенных анализов.

Таким образом, необходимо различать удобные цифровые средства фиксации наблюдений (позволяющие получать прак-

[90] 5D-Culture [Электронный ресурс]. URL: https://5dculture.eu/ (дата обращения: 01.02.2025).

тичные цифровые суррогаты) и сложно организованные модели археологических объектов (цифровые двойники). Важно подчеркнуть, что цифровой двойник является не столько копией археологической находки, сколько моделью, включающей и полевые данные и зависящей от избранной модели информационного описания, которая, в свою очередь, может как отличаться у разных исследовательских коллективов, так и развиваться с течением времени. Получается, что апробация технологии цифровых двойников в археологии сегодня требует учета возможных дополнений в будущем, соответствующих принципам необходимого обогащения данных.

Список источников

Внедрение цифровых технологий в процесс археологических исследований: анализ и оценка мирового опыта / В. Д. Нечаев, Д. Б. Татарков, Е. К. Блохин, С. А. Васильев, Н. Ф. Соловьева // Записки ИИМК. 2020. № 23. С. 201−209.

Гук Д. Ю. Документирование археологических раскопок в цифровую эпоху // Историческая информатика. 2018. № 2 (24). С. 101−114.

Лихтер Ю. А. Вещественный источник и база данных – принципы взаимодействия. М., 2015. 414 с.

Сенотрусова П. О., Володин А. Ю. Цифровые двойники в современной археологической практике: поиск новых возможностей // Электронный научно-образовательный журнал «История». 2023. Т. 14. Выпуск 6 (128).

Assael Y., Sommerschield T., Shillingford B. et al. Restoring and attributing ancient texts using deep neural networks. Nature. 603. P. 280–283 (2022).

Haibt M. End-to-end digital twin creation of the archaeological landscape in Uruk-Warka (Iraq). In International Journal of Digital Earth. 2024.Vol. 17. Issue 1.

Hostettler M., Buhlke A., Drummer C., Emmenegger L., Reich J., Stäheli C. (eds.) The 3 Dimensions of Digitalised Archaeology: State-of-the-Art, Data Management and Current Challenges in Archaeological 3D-Documentation. Springer. 2024.

Hutson J., Weber J., Russo A. Digital Twins and Cultural Heritage Preservation: A Case Study of Best Practices and Reproducibility in Chiesa dei SS Apostoli e Biagio. Art and Design Review. 2023. № 11. P. 15−41.

Mihai S. et al. Digital Twins: A Survey on Enabling Technologies, Challenges, Trends and Future Prospects // IEEE Communications Surveys & Tutorials. 2022. Vol. 24. No. 4. P. 2255–2291.

Wanqin Liu, Man Lu, Yuqin Chen, Kaikai Yan. Digital twin applications in an archaeological site: A virtual reconstruction of the Pishan site, Zhejiang, China. Journal of Chinese Architecture and Urbanism. 2024. № 6(1). P. 1735.

Е. Ю. Ендольцева
Институт востоковедения РАН,
Москва, Россия

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ АРХИТЕКТУРНОЙ ДЕКОРАЦИИ ТРЕХ ЦЕРКВЕЙ (X–XI ВВ.) С ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ЮЖНАЯ ОСЕТИЯ И ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Аннотация. Обобщается материал, собранный летом 2024 г. (наземная фотограмметрическая съемка местности, определение размеров церкви и отдельных камней). Созданы объемные модели фрагментов архитектурной декорации (около 60 ед.) и трехмерные модели церквей (подбор аналогий и анализ сохранившихся данных). В результате можно предлагать варианты консервации и музеефикации сохранившихся уникальных памятников.

Ключевые слова: архитектурная декорация, трехмерные модели, Средневековье, Кавказ

В ходе полевых исследований летом 2024 г. (Е. Ю. Ендольцева, Д. О. Дрыга, Б. А. Алборов) работы проводились на трех объектах: храмы в г. Квайсе, с. Надарваз и с. Сохта в Кударо (Республика Южная Осетия). Эти церкви мало изучены, основной работой по ним остается исследование 1975 г. Р. Меписашви-

© Ендольцева Е. Ю., 2025

ли и В. Цинцадзе [Меписашвили, Цинцадзе, 1975]. Техническое содержание проводимых работ: была проведена наземная фотограмметрическая съемка местности с целью фиксации взаимного расположения элементов конструкции церквей, а также определения размеров церкви и отдельных камней. Данная методика была выбрана в качестве основной в связи с ее доступностью и быстродействием. Топогеодезическая и геологическая съемки существенно дороже, а использование аэрофотосъемки ограничено законодательно. Основной сложностью при фотограмметрической съемке являлось получение информативных изображений. Объекты находились в заброшенном состоянии, кладка и камни покрыты густой растительностью, в виде мха, папоротника и т. п. В связи с этим большая часть работы заключалась в зачистке объектов от растительности.

Съемка производилась на камеру Canon 6D с двумя объективами – 28 мм и 16 мм (рыбий глаз). Первый использовался для детальной съемки основных элементов конструкции, второй – для съемки общей ситуации. Помимо съемки всего комплекса целиком, проводилась дополнительно съемка отдельных элементов/камней. Съемка проходила в полевых условиях, для получения изображений с высоким разрешением, без потери информации в тенях использовался кольцевой осветитель. Масштабирование моделей проводилось по специальному калибровочному планшету с 16-битными маркерами. Камни требовали предварительной очистки от мха и земли. Из-за больших размеров и веса некоторые камни невозможно было перемещать и вращать для съемки со всех ракурсов. Наиболее важные из таких элементов были отсканированы с максимально возможного количества ракурсов. В результате обработки получено около 60 полных трехмерных моделей (замкнутых). Большинство камней (более 30) было отсканировано у церкви в с. Надарваз. По каждому объекту, помимо трехмерной модели, были получены рендеры с четырех ракурсов с указанием их основных габаритных характеристик.

Над созданием объемных моделей церквей работали Е. Ю. Ендольцева, И. Б. Шигаев (НГУАДИ, г. Новосибирск), Д. О. Дрыга. Благодарим за консультации Д. В. Белецкого. Все материалы по отдельным фрагментам и принципам реконструкции каждого из памятников обнародованы на сайте Института востоковедения РАН, www.arch.ivran.ru.

Принципы реконструкции церкви близ г. Квайса. От первоначальной постройки церкви близ г. Квайса (на вершине небольшого хребта на берегу р. Джоджори) сохранились лишь поросшие растительностью следы фундамента и фрагменты архитектурной декорации (18 фрагментов; два фрагмента ныне утеряны, известны лишь по фотографиям, опубликованным в книге Р. Меписашвили и В. Цинцадзе). Анализ его структуры содержится в исследовании Р. Меписашвили и В. Цинцадзе 1975 г. [Меписашвили, Цинцадзе, 1975, с. 83–86]. Археологических раскопок на объекте не проводилось, никаких документальных сведений по истории церкви не сохранилось. Грузинские исследователи датировали памятник X в. исходя из особенностей изображений на сохранившихся рельефах. В ходе исследовательских работ были обнаружены дополнительные фрагменты архитектурной декорации, которые ранее не публиковались.

В результате обработки были созданы полные трехмерные замкнутые модели фрагментов кладки с рельефами и без них. По каждому объекту, помимо трехмерной модели, были получены рендеры с четырех ракурсов с указанием их основных габаритных характеристик. Кроме того, в ходе проведенных технических работ впервые удалось воссоздать план церкви, исходя из полученной в ходе съемки матрицы высот. Обнаруженное в ходе визуального осмотра внешнее заплечико перед апсидой с северо-востока помогло существенно уточнить и скорректировать общий план. Вероятнее всего, церковь имела сильно выдающуюся апсиду на востоке.

При создании гипотетической модели церкви учитывались разного рода наблю-

дения и детали, включая параметры плана фундамента, размеры сохранившихся фрагментов архитектурной декорации, наличие двух утерянных рельефов (известны только по фотографиям, опубликованным грузинскими исследователями в 1975 г.), иконографические и конструктивные аналогии и т. д. Среди наиболее значимых фрагментов – три рельефа одинакового размера и формы (архитравы, по мнению Р. Меписашвили и В. Цинцадзе) со сценами бегства в Египет, изображением двух воинов у креста и изображением ктитора со сценой Иона во чреве кита (утеряна) [Меписашвили, Цинцадзе, 1975, рис. 74, 75].

Принципы реконструкции модели церкви во многом основываются на анализе ее плана: зальная церковь с полуциркульным сводом, с двумя парами пилястр внутри и с одним входом с западной стороны, перекрытая двускатной крышей. Подробное описание принципов реконструкции опубликовано [Церковь близ г. Квайса…, 2024, с. 65–81].

Принципы реконструкции церкви в с. Надарваз. Как и в случае двух других исследуемых церквей на территории Республики Южная Осетия, сохранилось очень мало данных. Сохранились поросшие растительностью фрагменты фундамента и значительный по размерам развал камней с рельефными фрагментами архитектурной декорации. В ходе полевых исследований были обработаны 42 фрагмента.

Основные сведения по истории изучения этой церкви также изложены в книге Меписашвили Р., Цинцадзе В. [Меписашвили, Цинцадзе, 1975, с. 79–81]. Исследователи датируют церковь X в. исходя из иконографических аналогий. При реконструкции учитывались и фрагменты, хранящиеся ныне в г. Тбилиси. Удалось уточнить план: с юга был обнаружен ступенчатый фундамент in situ. Удалось обнаружить, что колонны стоят на месте – открылся порог, пазы на основаниях колонн и капителях. Был зафиксирован юго-восточный угол фундамента и, возможно, юго-западный.

Внутри храма – развал однотипных строительных фрагментов (арки, пучки полуколонок, плиты с пазами). Их количество и форма напоминают о конструкции основного объема Зругского храма (сходятся размеры основного объема – Зругский храм представляет собой однонефную базилику с полукруглой апсидой, вписанной в общий прямоугольник плана. Его размеры составляют 12,5×7 м). К основному объему с юга примыкает галерея (найдены фрагменты ступенчатого фундамента и колонн). В этом случае церковь повторяет по форме модель, которую держит ктитор на потерянной плите из церкви около г. Квайса. Найдены фрагменты декоративного карниза южной галереи (угловой со зверем, треугольниками и валиками). Размеры основного объема – 7,5×12,5 м. Практически идентичны Зругскому.

Декоративные плиты внешней декорации: навершия окон, дверей, тимпаны.

Самая сложная ситуация с церковью близ села Сохта. Меписашвили и Цинцадзе единственный из трех раз дают план [Меписашвили, Цинцадзе, 1975, с. 88, рис. 78]. Сейчас он практически не читается. Никаких сведений по истории церкви не сохранилось, археологических раскопок не проводилось. Помимо съемки всего комплекса целиком, проводилась дополнительно съемка отдельных элементов/камней. По результатам работ нами был сделан ортофотоплан центральной круглой площадки с фрагментами кладки восточной апсиды и трехмерные модели 15 фрагментов архитектурной декорации. Принципы реконструкции выработаны с учетом данных, обнародованных Р Меписашвили и В. Цинцадзе, детального анализа сохранившихся элементов кладки, архитектурной декорации, анализа ландшафта местности, подбора аналогий. В основу реконструкции положен план Р. Меписашвили и В. Цинцадзе, интегрированный в рельеф сохранившейся площадки. Точка привязки – вход в крипту у основания восточной апсиды. По сведениям этих исследователей, с юга и севера к основному объему примыкали небольшие притворы.

Анализ сохранившихся фрагментов архитектурной декорации позволил выстро-

ить типологические ряды некоторых элементов конструкции (арочный вход в южную галерею, южный портал основного объема, оформление восточного фасада). При визуальном осмотре удалось обнаружить в кладке ворот (современные переложены) ступенчатые пилястры, поддерживавшие конху апсиды, и пазы для, возможно, алтарной преграды. Декоративные камни: навершия и обрамления окон, фрагменты порталов, фрагменты оформления окна южной галереи, посвятительная надпись. Среди значимых аналогий: церкви в с. Эред, с. Додот и, отчасти, Кацхи.

В результате проведенных исследований удалось сделать гипотетические реконструкции архитектурного убранства этих трех церквей. Для сохранения руин церквей необходимо выработать качественный план их реставрации и консервации. Полученные данные планируется использовать в научно-просветительских целях (к примеру, создание экспозиций в музее Юго-Осетинского государственного университета, создание экспозиции и музея в г. Квайса).

Список источников

Церковь близ г. Квайса (Дзауский район, РЮО): попытка реконструкции архитектурной декорации / Е. Ю. Ендольцева, Д. О. Дрыга, Б. А. Алборов, Н. Г. Табуева, Е. В.Чугунов, И. Б. Шигаев, Н. И. Быстрицкий // ByzantinoCaucasica. Сб. ст. М.: ИВ РАН, 2024. Вып. 4. С. 65–81.

Меписашвили Р., Цинцадзе В. Архитектура нагорной части исторической провинции Грузии. Шида-Картли. Тбилиси: Мецниереба, 1975. 199 с.

М. О. Жуковский[1], У. Ю. Кочкаров[2]

[1] Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

[2] Институт археологии РАН, Москва, Россия

ПЛАНИГРАФИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА АЧИ-СУУ (КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА) ПО ДАННЫМ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА МИКРОРЕЛЬЕФА И ТЕРМОКАРТЫ ПОВЕРХНОСТИ

Аннотация. Площадная тепловизионная съемка археологического комплекса Ачи-Суу (Карачаевский район, Карачаево-Черкесская Республика) позволила детально проследить планиграфию сложного по составу памятника, включающего несколько поселенческих структур, курганные могильники, земледельческие террасы и фортификационные сооружения – цитадель, сторожевую башню, оборонительный ров.

Ключевые слова: Северный Кавказ, Карачаево-Черкесская Республика, современные неразрушающие методы, оборонительные сооружения, каменная архитектура, тепловизионная съемка, фотограмметрия

Археологический комплекс Ачи-Суу расположен в Карачаевском районе Карачаево-Черкесской Республики, к западу от пос. Орджоникидзевского. Памятник выявлен У. Ю. Кочкаровым в 2022 г. Занимает несколько взаимосвязанных пологоуклонных площадок в центре водораздельной возвышенности между реками Каракет и Кумыш – левыми притоками р. Кубани – на высоте 1 050 – 1 100 м над уровнем Балтийского моря. Местность задернована и постоянно используется для выпаса скота, что обеспечивает равномерный и невысокий травяной покров на значительной части территории памятника. Площадь археологического комплекса Ачи-Суу составляет чуть более 100 га. Он состоит из сложного по своей

© Жуковский М. О., Кочкаров У. Ю., 2025

структуре поселения, укреплений, нескольких могильников и хозяйственной зоны, ограниченных оборонительным рвом. Поселенческие объекты выражены в рельефе остатками фундаментов каменных сооружений, образующих несколько замкнутых ансамблей. Контуры стен прослеживаются в виде плотно задернованных гряд шириной от 1,0 до 3,5 м и средней высотой 0,1–0,4 м. Отдельные выразительные всхолмления достигают 0,7–1,0 м в высоту. Камни на поверхности практически отсутствуют и о конструкции скрытых под дерном стен на данном этапе исследований судить сложно. Предположительно, по особенностям ландшафтной ситуации и деталям микрорельефа на поселении выделяются окруженная оборонительной стеной цитадель в центре комплекса и сторожевая башня в его восточной части. Могильник включает две области компактного расположения небольших по размерам курганных насыпей – в центре комплекса и на его восточной периферии. Диаметр курганов – 4–8 м, высота – до 0,7 м. Насыпи задернованы, большинство ограблено. Судя по облику курганов, они насыпаны в эпоху Средневековья и, учитывая их взаимное расположение с другими элементами ансамбля памятника, вероятно, уже после того, как поселение было заброшено. Хозяйственная зона включает область выраженных в рельефе искусственных земледельческих террас, расположенную на северо-востоке комплекса. Весь ансамбль ограничен с южной и восточной сторон, не защищенных рельефом, запаханным рвом. Фундаменты построек в южной части комплекса повреждены обустройством расположенной здесь фермы и распашкой, прилегающей к ней с юга поверхности террасы.

В результате низковысотной аэрофотосъемки всей территории комплекса были изготовлены ортофотоплан, высокоточная модель микрорельефа дневной поверхности и термокарта памятника (рис. 1). Методика получения ортофотоизображения и модели микрорельефа применялась ранее при съемке городища Хумара, расположенного в нескольких километрах, на противоположной стороне долины р. Кубани, и опубликована в материалах его изучения [Хумаринское городище, 2020, с. 14–15]. Площадная термосъемка выполнена на территории Карачаево-Черкесской Республики в археологических целях впервые. Использован тепловизионный сенсор DJI Zenmuse XT2 с разрешением инфракрасной матрицы 640×512 пикселей. Съемка велась с высоты 40 м в интервальном режиме. Получено более 2 500 отдельных термоизображений, унифицированных по температурной шкале. Дальнейшая обработка осуществлена методом цифровой фотограмметрии в ПО Agisoft Metashape, где в итоге была получена объемная модель колебаний температуры поверхности почвы, локализованная в прямоугольных географических координатах. По аналогии с цифровыми моделями местности ее можно назвать моделью температурного микрорельефа. Позиционирование осуществлялось по данным бортового GNSS-приемника, установленного на носителе тепловизионного сенсора. Высокоточная ректификация итогового бесшовного термоизображения выполнена по цифровой модели микрорельефа поверхности. Термокарта территории комплекса позволила достоверно, с высокой степенью детализации идентифицировать все его основные археологические объекты – поселенческие структуры, курганные насыпи, земледельческие террасы, оборонительные сооружения. Дешифровка термокарты обеспечена двумя основными факторами: во-первых, контрастом температуры почвы и расположенных непосредственно под ее поверхностью камней, составляющих фундаменты построек и, во-вторых, тепловыми тенями, образованными неравномерным нагревом рельефной поверхности восходящим солнцем. Теневые контуры объектов на термоизображении фактически дублируют с сопоставимой детализа-



Рис. 1. Бесшовная термокарта поверхности археологического комплекса Ачи-Суу (Карачаевский район, Карачаево-Черкесская Республика)

цией уклоны фотограмметрической модели микрорельефа, однако дополнение этих данных температурным контрастом камней, скрытых в дерне, существенно повышает информативность термокарты. В частности, с ее помощью удалось про-

следить разобранные участки стен, не выделяющиеся в микрорельефе. Тепловизионная съемка также продемонстрировала несомненное преимущество в локализации линий запаханного оборонительного рва. Суммирование данных обеих моделей – микрорельефа и колебаний температуры поверхности – позволило детально проследить планиграфию сложного по составу памятника и выявить структуру и композиционные особенности его застройки. Сооружения Ачи-Суу группируются в несколько изолированных ансамблей, демонстрирующих несомненное сходство в базовых архитектурных компонентах, например в размерах, планах и компоновке помещений. В то же время структура застройки заметно усложняется от северных областей комплекса к южным, что, на наш взгляд, отражает этапы развития поселения во времени. Уточнение хронологии археологического комплекса Ачи-Суу – первоочередная задача продолжающихся исследований.

Список источников

Хумаринское городище. Итоги междисциплинарных исследований. М.: ИА РАН, 2020. 464 с.

Д. В. Кожевникова, П. В. Чистяков
Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия

ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ОБРАБОТАННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ ПТИЦ

Аннотация. В работе рассматриваются обработанные трубчатые кости (игольники), обнаруженные в погребениях Верхоленского и Серовского могильников эпохи неолита. В результате исследования 3D-моделей находок получены метрические данные и их количественные соотношения, на основании которых проведен статистический анализ, показавший существенные метрические различия внутри одной исследуемой группы артефактов.

Ключевые слова: 3D-сканирование, компьютерная микротомография, неолит, игольники, иглы

Исследование выполнено в рамках проведения работ по проекту РНФ № 25-28-00655 «Функциональная принадлежность обработанных полых трубчатых костей птиц и мелких животных из индустрий раннего голоцена Западной и Восточной Сибири».

С целью выделения игольников эпохи неолита из остального массива обработанных трубчатых костей птиц были изучены описи археологических коллекций фондов Музея истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока ИАЭТ СО РАН. В ходе работы было проанализировано двадцать костей птиц (предположительно игольников) и пять костяных игл из погребений Верхоленского и Серовского могильников (раскопки А. П. Окладникова, 1951 и 1957 годы соответственно) (рис. 1).

Для точного определения метрических характеристик и их соотношений было проведено 3D-сканирование образцов сканером структурированного подсвета Range Vision Spectrum, который позволяет создавать текстурные и бестекстурные модели предметов с высоким разрешением; использовался базовый протокол для сканирования артефактов сканерами структурированного подсвета [3D-моделирование…, 2019]; постобработка трехмерных моделей происходила по опубликованному алгоритму [Чистяков, Бочарова, Колобова, 2021]. Все измерения осуществлялись в программах Geomagic Design X Application версии 6.1.1.267 и Geomagic Wrap версии 2017.0.0.1111 для ОС Windows.

© Кожевникова Д. В., Чистяков П. В., 2025



Рис. 1. *а* – Фотография трубчатых костей и костяной иглы из погребений Верхоленского и Серовского могильников (неолит, Прибайкалье) (фото Д. В. Кожевниковой); *б* – 3D-модели трубчатых костей из погребений Верхоленского и Серовского могильников (неолит, Прибайкалье)

В результате исследования 3D-моделей артефактов получены метрические данные и их количественные соотношения. Так, по длине и по внутреннему диаметру вся коллекция разделяется на два кластера. Для того чтобы выяснить, действительно ли два выделенных кластера являются обособленными друг от друга, был применен непараметрический многофакторный дисперсионный анализ PERMANOVA. Два кластера сравнивались по тем же метрическим параметрам, и в ходе перестановочного теста был получен результат о наличии значительной статистической разницы.

Обзор исследовательской литературы по костяным изделиям эпохи верхнего палеолита и неолита показал, что один из выделенных нами кластеров, в который вошли 14 берцовых костей лебедя, по своим метрическим и морфологическим характеристикам близок (аналогичен) обработанным полым трубчатым костям, внутри которых были обнаружены

иглы (in situ) [Окладников, 1974, 1978; Питулько, Павлова, 2019].

Проведенная компьютерная микротомография четырех обработанных берцовых костей с внутренним заполнением (почвой), входящих в один из двух выделенных кластеров, выявила наличие внутри двух из них целых костяных игл в непотревоженном состоянии – иглы располагаются в центре кости и не соприкасаются со стенками. Такое расположение может свидетельствовать не только о функциональном назначении этих находок как непосредственно игольниках, но и о способе фиксации игл внутри игольника – через трубчатую кость продевали специальный кожаный ремешок, в который втыкались иглы[91].

Список источников

Окладников А. П. Неолитические памятники Ангары (от Щукино до Бурети). Новосибирск: Наука, 1974. 319 с.

Окладников А. П. Верхоленский могильник − памятник древней культуры народов Сибири. Новосибирск: Наука, 1978. 287 с.

Питулько В. В., Павлова Е. Ю. Верхнепалеолитическое швейное производство на Янской стоянке, Арктическая Сибирь // Stratum Plus. 2019. № 1. С. 157–224.

Чистяков П. В., Бочарова Е. Н., Колобова К. А. Обработка трехмерных моделей археологических артефактов // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2021. Т. 20. № 7. С. 48–61.

3D-моделирование археологических артефактов при помощи сканеров структурированного подсвета / П. В. Чистяков, В. С. Ковалев, К. А. Колобова, А. В. Шалагина, А. И. Кривошапкин // Теория и практика археологических исследований. 2019. № 3 (27). С. 102–112.

Д. С. Коробов[1], Е. В. Романенко[2], Ю. М. Свойский[3], Е. А. Галкина[4], А. А. Пичугина[5], А. Н. Уральская[6]

[1, 5] Институт археологии РАН, Москва, Россия

[2, 6] Лаборатория RSSDA, Москва, Россия

[3, 4] Высшая школа экономики, Москва, Россия

ОПЫТ СОЗДАНИЯ ТРЕХМЕРНОЙ ГИС ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАСКОПОК МОГИЛЬНИКА ЛЕВОПОДКУМСКИЙ 1 БЛИЗ КИСЛОВОДСКА

Аннотация. Рассматривается опыт создания трехмерной ГИС курганного могильника Левоподкумский 1 близ Кисловодска, исследовавшегося в 2024 г. Полевая фиксация велась методом трехмерного моделирования фотограмметрическим способом, что позволило в итоге создать ГИС проекта и веб-ГИС участка раскопок посредством многокомпонентного браузерного решения на основе программного обеспечения QGIS, Potree, 3DHOP.

Ключевые слова: Кавказ, ранние аланы, фотограмметрия, ГИС

Исследование выполнено при поддержке РНФ, проект № 24-28-01024 «Комплексное исследование могильника эпохи Великого переселения народов Левоподкумский 1 в Кисловодской котловине».

Курганный могильник Левоподкумский 1, находящийся в окрестностях г. Кисловодска, в Малокарачаевском районе Карачаево-Черкесской Республики,

© Коробов Д. С., Романенко Е. В., Свойский Ю. М., Галкина Е. А., Пичугина А. А., Уральская А. Н., 2025

[91] Игольник. Подробное описание экспоната, аудиогид, интересные факты [Электронный ресурс] // Официальный сайт Artefact (culture.ru). URL: https://ar.culture.ru/en/subject/igolnik (дата обращения: 05.12.2024).

был обнаружен с помощью аэрофотосъемки в 2012 г. С этого момента данный памятник стал полигоном для отработки методики недеструктивных исследований подкурганных могильников раннего этапа аланской культуры. В мае 2012 г. на двух участках могильника общей площадью около 2,9 га были проведены магнитометрические исследования профессором Мюнхенского университета Й. Фассбиндером. По результатам этих исследований в 2012–2013 гг. были раскопаны два подкурганных катакомбных захоронения, окруженных ровиками квадратной формы, и одна грунтовая двухкамерная катакомба, исследован крупный квадратный ров, скорее всего являвшийся оградой ритуальной площадки. Полученные археологические материалы относятся к первой половине IV в. н. э. и иллюстрируют первое появление носителей аланской археологической культуры в Кисловодской котловине [Коробов, Малашев, Фассбиндер, 2014].

Курганный могильник Левоподкумский 1 является по-своему уникальным некрополем, поскольку на его территории одновременно совершались захоронения как представителей аланской археологической культуры, для которых характерны погребения в подкурганных Т-образных катакомбах, так и носителей местных культурных традиций, относимых в настоящее время к культурной группе «Подкумок-Хумара» – погребения в грунтовых двухкамерных катакомбных сооружениях [Малашев, 2021]. С целью получения более подробной информации об этом некрополе было возобновлено его комплексное исследование в 2024 г. Для этого был выбран участок памятника, на котором, по результатам геофизического обследования 2012 г., находились магнитные аномалии, связанные с присутствием квадратных ровиков, окружавших полностью распаханные насыпи двух курганов, а также несколько пятен входных ям бескурганных погребений, находившихся в межкурганном пространстве. В ходе археологических полевых работ были раскопаны две подкурганные катакомбы типа IV по К. Ф. Смирнову (длинные оси камер и входных ям расположены параллельно), три двухкамерные катакомбы типа VII-3 по В. Ю. Малашеву [Малашев, 2021, с. 128, рис. 1], одна грунтовая катакомба типа II по К. Ф. Смирнову (длинные оси камеры и входной ямы расположены на одной прямой) и захоронение в грунтовой яме. Несмотря на полное ограбление данных погребений в древности, была получена достаточно представительная коллекция погребального инвентаря (керамические сосуды, предметы вооружения, украшения, аксессуары костюма и пр.), которые позволяют отнести раскопанный участок к перв. пол. – сер. III в. н. э. [Коробов, 2025]. В настоящее время проводится анализ полученных археологических и антропологических материалов из раскопанных погребений.

Основой полевой документации процесса исследований, организованной специалистами из Лаборатории RSSDA и Института археологии РАН, стал метод трехмерного моделирования фотограмметрическим способом. Первоначально была создана цифровая модель курганного могильника Левоподкумский 1 и прилегающего к нему городища Подкумское 2. Полевое картографирование могильника Левоподкумский 1 производилось с помощью квадрокоптера Mavic 2 Pro. GNSS-сопровождение съемки и топогеодезические работы выполнялись с помощью двух мультисистемных двухчастотных GNSS-приемников. Общая площадь, на которой были проведены топогеодезические работы, составила свыше 113 га.

Из полученных данных была сформирована географическая информационная система (далее – ГИС). В нее были включены: ортофотоплан, цифровые модели поверхности, контур съемки, горизонтали. Созданная ГИС стала основой для планирования будущих раскопочных работ, включения в нее всех исследованных на могильнике погребений и культовых объектов.

В процессе раскопок осуществлялась цифровая документация выявленных объектов в виде низковысотной аэрофотосъемки и наземной фотофиксации. Масштабирование моделей и их привязка

к опорной сети проекта выполнялась по реперным точкам, координаты которых были определены геодезическими методами (использовался электронный тахеометр VEGA NX 42).

После процесса цветокоррекции, осуществлявшейся с помощью калибровочной мишени в ПО Capture One, производилось построение трехмерных фотограмметрических моделей в ПО Reality Capture 1.4.0. При этом выполнялась увязка и последующее моделирование двух и более съемок раскапываемого погребения в едином рабочем пространстве. Дискретность моделирования (средний размер полигона) исходных полигональных мастер-моделей погребений составила 1,7–4,3 мм. На основе мастер-моделей для дальнейшей работы были сформированы упрощенные модели с размером полигона в пределах 3,3–11,1 мм. Таким образом трехмерное компьютерное моделирование позволило получить достаточно точные и детальные цифровые образы погребальных сооружений каждой исследуемой культурной группы (рис. 1).

Накопленные пространственные данные проекта в формате трехмерных полигональных моделей, облаков точек, матриц высот, растровых (ортофотопланы, материалы магнитометрической съемки) и векторных данных аккумулировались в трехмерной ГИС, реализованной в ПО ArcGIS Pro. В ГИС интегрированы данные о памятнике в целом (материалы аэросъемки территории могильника Левоподкумский 1, магнитометрии и др.), а также разнородные модели по исследованным объектам и их разрезам, причем для части из них представлены материалы по отдельным стадиям раскопок.

В дополнение к основной рабочей трехмерной ГИС проекта создана дополнительная веб-ГИС, обеспечивающая возможность удаленной работы с пространственными данными посредством сети Интернет. Веб-ГИС реализована в виде многокомпонентного браузерного решения в средах Potree (рендеринг облаков точек) и 3DHOP (рендеринг полигональных моделей), объединенных интерактивным картографическим интерфейсом, построенным на основе QGIS. При этом система перекрестных ссылок между данными различных видов позволяет обеспечивать доступ не только к моделям раскопанных объектов, но и к моделям находок, в том числе сосудов



Рис. 1. Пример трехмерного моделирования входной ямы погр. 1 кур. 18 с захоронением лошади

и краниологического материала, связанных с конкретным погребением.

Такая комбинация инструментов позволяет визуализировать компоненты локальной ГИС посредством браузера и не требует установки специального клиентского программного обеспечения на компьютер пользователя.

Полученные нашим коллективом результаты являются предварительными, поскольку в ГИС планируется включить данные будущих полевых исследований[92].

Список источников

Коробов Д. С. Курганный могильник Левоподкумский 1 близ Кисловодска: предварительные итоги комплексного исследования 2024 г. // КСИА. 2025 (в печати).

Коробов Д. С., Малашев В. Ю., Фассбиндер Й. Предварительные результаты раскопок на курганном могильнике Левоподкумский 1 близ Кисловодска // КСИА. 2014. Вып. 232. С. 120–135.

Малашев В. Ю. Памятники типа «Подкумок-Хумара» // Эпоха всадников на Северном Кавказе: к 90-летию Веры Борисовны Ковалевской. М.: ИА РАН, 2021. С. 127–144.

В. П. Мыльников
Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия

ДОСЛЕДОВАНИЕ КУРГАНА 5 МОГИЛЬНИКА ПАЗЫРЫК В ГОРНОМ АЛТАЕ

Аннотация. В полевых условиях выполнена экспресс-реконструкция внешнего сруба кургана № 5 на могильнике Пазырык с фотофиксацией и описанием его конструктивных и технологических особенностей. Получено материальное подтверждение многолетней научной дискуссии об атрибуции одной из составляющих сложной многокомпонентной погребальной конструкции из дерева. Разработан комплекс методов полного доследования раскопанного ранее внутримогильного курганного погребения и ввода деревянной погребальной конструкции в специально оборудованную экспозицию Национального государственного музея в г. Горно-Алтайске Республики Алтай за один полевой сезон.

Ключевые слова: археологический памятник, Алтай, скифское время, доследование, комплексное изучение, музеефикация

Проект НИР «Комплексные исследования древних культур Сибири и сопредельных территорий: хронология, технологии, адаптация и культурные связи» (FWZG-2022-0006).

Первые раскопки кургана № 5 могильника Пазырык осуществлены в 1949 г. экспедицией Государственного Эрмитажа под руководством профессора С. И. Руденко. В силу разного рода причин полностью памятник в тот год не был исследован и многие артефакты были оставлены в «рекультивированной» могильной яме, в том числе и внешний сруб двухсрубного погребального сооружения [Руденко, 1953, с. 38–39].

В полевые сезоны 2017–2018 гг. при доследовании могильной ямы кургана удалось обнаружить бревна верхних венцов внешнего сруба. Было принято решение на следующий год провести его полное междисциплинарное исследование с последующей музеефикацией (рис. 1).

В полевой сезон 2019 г. внешний сруб был полностью обнажен и изучен внутри могильной ямы. Исследования подтвердили выдвинутые ранее предположения о его функциональной принадлежности [Завершение…, 2019; Мыльников, 2019].

Сложная многопрофильная конструкция состояла из двух бревенчатых прямо-

© Мыльников В. П., 2025

[92] Материалы проекта, в том числе веб-версия ГИС, доступны на веб-странице: https://rssda.su/workdata/rsf-24-28-01024.



1



4



2



5



3



6

Рис. 1. 2019 г. Горный Алтай, урочище Пазырык. Одноименный могильник скифского времени, курган № 5. Внешний сруб: доследование – музеефикация: *1* – вид с квадрокоптера; *2* – начало раскопок; *3* – выемка бревен на рабочую площадку; *4* – распределение бревен по стенкам сруба; *5* – сруб собран на рабочей площадке; *6* – сруб собран в музейной экспозиции

угольных в плане срубов, помещенных один в другом. Выявленный нами сруб высотой 2,03 м, размерами по наружному периметру 7×3,9 м состоял из десяти венцов бревен. Судя по габаритам, он являлся внешним. Внутренний, меньший по размерам, находится в экспозиции Государственного Эрмитажа в г. Санкт-Петербурге [Мыльников, 1999, с. 26].

Сруб после изучения в могильной яме последовательно венец за венцом был разобран, и все бревна перемещены на специально созданную рядом с курганом открытую камеральную площадку. На ней каждое бревно вновь было внимательно исследовано для получения новой информации об особенностях деревообработки и проведена повторная сборка сруба.

По окончании экспресс-реконструкции произведены последовательная разборка (демонтаж) конструкции из бревен, отбор образцов спилов и кернов для дендрохро-

нологического анализа. Затем каждый артефакт был дополнительно обработан консервирующими растворами и все сооружение транспортировано в Национальный музей Республики Алтай им. А. В. Анохина, в г. Горно-Алтайск.

Полный технико-технологический анализ в течение нескольких лет показал последовательность и особенность многоступенчатого (многоэтапного) процесса рубки и монтажа бревенчатой погребальной конструкции. Сруб собирался и разбирался четыре раза.

В первый раз, по результатам дендрохронологического анализа, внешний сруб двухкамерного погребального комплекса был изготовлен (срублен) примерно 2 300 л. н. Во второй раз сруб был собран пазырыкскими плотниками непосредственно у места погребения, на дне могильной ямы.

В третий раз сруб был собран по окончании полевых работ в 2019 г. непосредственно возле насыпи кургана, на открытой камеральной площадке, согласно проверенной многолетней практикой методике экспресс-реконструкции погребальных сооружений из дерева [Мыльников, 2014].

В четвертый раз в своей истории внешний сруб из элитного кургана № 5 могильника Пазырык скифского времени под руководством научных сотрудников ИАЭТ СО РАН, Государственного Эрмитажа и при активной помощи сотрудников музея и студентов ГАГУ был смонтирован по отработанной методике во внутреннем дворике Национального музея им. А. В. Анохина и подготовлен к постоянной экспозиции в шатре-павильоне.

В результате совместных изысканий специалистов разных научных дисциплин раскопанного много лет назад и не до конца изученного археологического памятника мирового класса был отработан и проверен практикой метод изучения подобных объектов. Основа его состоит в четкой, обязательной последовательности стадий исследования.

1. Подробное исследование всех артефактов и предметов из органических материалов в процессе повторных раскопок в могильной яме и на открытой камеральной площадке.

2. Последовательный поэтапный демонтаж конструкции и транспортировка ее составляющих на специально оборудованную рабочую площадку рядом с местом раскопок.

3. Повторное возведение деревянной конструкции на заранее подготовленной открытой камеральной площадке.

4. Всестороннее повторное исследование конструкции внутри и снаружи в собранном виде на рабочей площадке для получения дополнительной информации о первоисточнике.

5. Демонтаж сруба, отбор проб с каждого бревна для дендрохронологического анализа. Повторная консервация каждого бревна и перевоз артефактов в музей.

6. Окончательная сборка сруба, оборудование специального внешнего покрытия над ним и ввод его в действующую экспозицию музея.

7. Регулярный мониторинг экспозиционного сруба в соответствии с разработанной программой сохранения данного артефакта.

Впервые в мировой археологической практике в течение одного полевого сезона 2019 г. осуществлен полный технико-технологический цикл изучения крупной деревянной конструкции: исследование большого сруба в процессе раскопок. В результате усилиями специалистов разных научных дисциплин была отработана методика спасения, сохранения и ввода в экспозицию музея уникальной погребальной конструкции из дерева скифского времени.

Научная и культурная ценность изученного во время раскопок и введенного в экспозицию музея погребального сооружения заключается в следующем. В этнокультурном плане доследованный внешний сруб является неотъемлемой частью единого двухсрубного погребального комплекса элиты древних кочевников Алтая скифского времени. Сохранена и экспонируется в государственном музее самая большая из известных ныне, археологически целая деревянная конструкция пазырыкской культуры. В научном плане

в результате междисциплинарных исследований всех деталей археологического объекта специалистами разных научных направлений получен значительный объем новых аналитических данных. Он представляет собой бесценный клад разноплановой информации, в значительной мере пополнивший и обогативший общий банк данных по хронологии и реставрации деревянных артефактов, по традициям деревообработки и домостроения в древности.

Список источников

Завершение полевого доследования внутримогильной конструкции Пятого пазырыкского кургана / Н. А. Константинов, В. П. Мыльников, И. Ю. Слюсаренко, Е. В. Степанова, Н. А. Васильева // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2019. Т. XXV. С. 415–424.

Мыльников В. П. Погребальный комплекс Пазырык-5 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 1999. С. 467–471.

Мыльников В.П. Изучение археологических деревянных предметов (погребальные памятники Алтая и сопредельных территорий). М.: ИА РАН, 2014. 160 с.

Мыльников В. П. К вопросу о методике изучения деревянных предметов в процессе раскопок археологических памятников и камеральной обработки артефактов // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2019. Т XXV. С. 498–506.

Руденко С.И. Культура населения Горного Алтая в скифское время. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. 402 с.

М. Н. Растегаева[1], П. Н. Александров[2], В. А. Данилов[3]

[1, 3] Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского, Саратов, Россия

[2] Институт физики Земли им. О. Ю. Шмидта РАН, Москва, Россия

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ РАБОТ ПО ИЗУЧЕНИЮ МЕЖКУРГАННОГО ПРОСТРАНСТВА НА ВАСЮРИНСКОЙ ГОРЕ В ТЕМРЮКСКОМ РАЙОНЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Аннотация. В докладе представлены результаты комплексных исследований межкурганного пространства на Васюринской горе в Темрюкском районе Краснодарского края. Работы включали сплошное наземное лазерное сканирование изучаемой территории, георадарное исследование всей площади между курганами, а также археологические разведки с осуществлением локальных земляных работ.

Ключевые слова: наземное лазерное сканирование, георадарная съемка, глинистые почвы, Васюринская гора, археологические разведки

Исследование выполнено в рамках Госзадания Минобрнауки № FSRR-2023-0006.

Васюринская гора расположена в 15 км к юго-востоку от станицы Тамань, на тянущейся от Фанагории параллельно Таманскому заливу и лиману Цукур гряде возвышенностей, недалеко от Большой и Малой Близниц. В ходе работ В. Г. Тизенгаузена и А. Е. Люценко в 1868–1872 гг., а также В. В. Шкорпила в 1907 г. были обнаружены пять насыпей: на самой высокой точке в восточной части – Большой курган, западнее – два Средних и два Малых. В июле 1868 г. начались раскопки самого известного из Васюринских курганов – Большого, в ходе которых был открыт двухкамерный расписной склеп с коробовым сводом, куда вели дромос и широкая лестница. Было определено, что склеп относится к нач. III в. до н. э. и использовался в римское время для вторичного погребения [ОАК, 1868; ОАК, 1869]. В ходе работ А. Е. Люценко в 1870 и 1871 гг. в центральной части Среднего

© Растегаева М. Н., Александров П. Н., Данилов В. А., 2025

Васюринского кургана был открыт каменный склеп кон. IV – нач. III в. до н. э., аналогичный по конструкции склепу Большого Васюринского кургана, но меньших размеров, с тремя конскими захоронениями. В южной части были обнаружены богатое погребение юноши в каменной гробнице, относящееся к эллинистическому времени, и детское погребение в каменном ящике, относящееся к I в. до н. э. В 1871 и 1872 гг. А. Е. Люценко были исследованы Малые Васюринские курганы, где были найдены стены большой ограбленной и частично разобранной каменной гробницы, рядом с которой – конское захоронение [ОАК, 1870–1871]. Однако площадь между курганами не была изучена в рамках этих археологических полевых работ.

В 2024 г. сотрудниками Саратовского государственного университета, а также Института физики Земли РАН были проведены работы по изучению межкурганного пространства на Васюринской горе. Первый этап работ представлял собой комплексные неинвазивные исследования и включал в себя сплошное наземное лазерное сканирование, а также георадарное исследование всей площади между курганами. Неинвазивные исследования курганной группы на Васюринской горе были направлены на уточнение локализации ранее известных археологических объектов, построение высокоточной крупномасштабной цифровой модели рельефа (далее – ЦМР), а также на анализ ландшафтно-топографической ситуации территории памятника.

Наземное лазерное сканирование поверхности (LiDAR) основано на прецизионном измерении времени пробега лазерного импульса до объекта и обратно и преобразования этих измерений в пространственные координаты, описывающие объект, и объединении их в «облака точек». «Облако точек» представляет собой точную трехмерную модель местности, которая позволила уточнить морфологию и микрорельеф изучаемой территории и создать топографическую модель высокого разрешения. Для минимизации влияния растительности сканирование проводилось с плотностью точек (шагом) в 1,6/3,2 мм на удалении 10 м. Для обеспечения съемки без «теневых» зон места съемки располагались на локальных возвышениях, а удаленность друг от друга соседних точек не превышала 70 м, при дальности измерений до 120 м. Всего было проведено более 70 станций сканирования. После регистрации результатов измерений, их уравнивания и обработки была получена высокоточная цифровая модель рельефа территории участка между курганами с шагом 20 см и высотной точностью порядка 3–5 см.

Вместе с проведением наземного лазерного сканирования была проведена георадарная съемка территории между Васюринскими курганами в целях обнаружения отдельных структур и быстрой идентификации зон, в которых могут оказаться археологические объекты. Существенные затруднения на этом этапе были связаны с особенностями геоморфологии изучаемой территории – бездействующие и действующие грязевые сопки и, соответственно, глинистые почвы, которые представляют собой основную проблему при применении георадарного метода [Weymouth, 1986]. Другая сложность была связана с наличием куртин с высокой высохшей растительностью, которые не позволяли обеспечить необходимый прижим передающих и принимающих антенн георадара к земле и требовали их огибания при проходе.

Исследованная площадь представляла собой вершину холма, плато размером 1 000 × 2 000 м. Для обследования применялся георадар Око-2 с несущей частотой 250 МГц. Почвенный слой представляет собой глины, насыщенные влагой и постепенно переходящие с глубиной в суглинки, примерно начиная с 1 м. Поверхность представляла собой высохшую глину; работы проводились в сухую солнечную погоду, осложненную ветром. Травяной слой представлял собой пожухлую траву, позволяющую проводить георадарные исследования с минимальным негативным влиянием на результаты измерений георадарного сигнала.

Поисковые исследования проводились по сети продольных и поперечных профилей с переменным шагом, поскольку условия не позволяли проводить сплошные площадные исследования. Общий объем проведенных работ составляет 70 профилей грунта, созданных с помощью электромагнитных волн высокого разрешения. Сначала была пройдена серия профилей в направлении северо-запад – юго-восток с шагом порядка 10 м, затем в зоне зафиксированной аномалии сигнала была пройдена серия профилей в перпендикулярном первоначальному направлении, с шагом порядка 2–5 м. Начальные и конечные точки профилей фиксировались тахеометром. Использовались следующие параметры аппаратуры для записи: шаг по профилю – 0,1 м, расстояние между источником и приемником – 0,63 м, интервал времени регистрации импульса – 200 нс. Большинство профилей при георадарном обследовании межкурганного пространства не дали положительных результатов в плане обнаружения аномалий. Однако по результатам исследования на изучаемой площадке был выявлен участок с аномальными областями, связанными с локальными объектами, которые предположительно могут находиться на глубине от 0,5 до 1,5 м. Полученные данные георадарных профилей были обработаны, вычислены относительные глубины, при наложении значений которых на высокоточную ЦМР были построены поверхности аномалий. Локальные неоднородности расположены на площадке у подножия Большого Васюринского кургана и группируются в виде прямых отрезков, которые не могут быть сведены в одну структуру и, возможно, представляют собой фрагментарные объекты. На этом перспективном участке и были сконцентрированы дальнейшие детальные археологические исследования.

Вторым этапом работ в окрестностях Васюринских курганов стали археологические разведки с осуществлением локальных земляных работ. В процессе археологического обследования производился визуальный осмотр местности. Территория была осмотрена полностью, подъемный материал обнаружен не был, за исключением массивных каменных фрагментов у Средних Васюринских курганов, которые, вероятно, представляют собой части каменного склепа, исследовавшегося А. Е. Люценко в 1870–1871 гг. [Паромов, 2023, с. 44].

Исходя из топографических условий, на площадке между курганами была проведена шурфовка с целью выявления наличия или отсутствия древнего культурного слоя и выяснения примерной площади его распространения на обследуемых участках. Всего было заложено четыре разведочных шурфа размером 2×2 м, общей площадью 16 м^2, ориентированных по сторонам света. Шурфы располагались в наиболее перспективном месте для поиска объектов археологического наследия, как было выяснено в ходе проведенных неинвазивных исследований, – на территории между Малыми и Большим Васюринскими курганами. Однако в результате визуального осмотра местности и проведенных шурфовочных работ на исследуемой территории объекты археологического наследия обнаружены не были. В разведочных шурфах, заложенных у подножия Большого Васюринского кургана, были зафиксированы фрагменты сопочной брекчии, вероятно, образованной грязевым вулканом и представленной в основном мелкими остроугольными обломками хемогенных осадочных пород (кристаллы гипса, карбонатная глина, лимонит), заключенными в массе тонкокристаллического известняка [Грязевой вулканизм…, 1971].

Дальнейшие комплексные междисциплинарные работы в рамках проекта, проводимые на основе синтеза новейших естественно-научных (археологических, исторических, географических, геоморфологических, геофизических) методик с привлечением ГИС-технологий и современного геодезического инструментария, позволят дополнить представления археологов о курганах Таманского полуострова.

Список источников

Отчет Императорской Археологической комиссии за 1868. СПб.: Типография Императорской Академии наук, 1870.

Отчет Императорской Археологической комиссии за 1869. СПб.: Типография Императорской Академии наук, 1871.

Отчет Императорской Археологической комиссии за 1870–1871. СПб.: Типография Императорской Академии наук, 1874.

Паромов Я. М. История археологических исследований на Таманском полуострове (1792–2016 гг.). М.: ИА РАН, 2023. 336 с.

Грязевой вулканизм и рудообразование / Е. Ф. Шнюков, П. И. Науменко, Ю. С. Лебедев, В. П. Усенко, В. А. Гордиевич, И. С. Юханов, А. С. Щирица. Киев: Наукова думка, 1971. 330 с.

Weymouth J. W. Geophysical methods of archaeological site surveying // Advances in Archaeological Method and Theory. London: Academic Press, 1986. Vol. 9. P. 311–395.

А. Б. Спасибко
Иркутский государственный университет,
Иркутск, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ 3D-ТЕХНОЛОГИЙ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Аннотация. Статья анализирует актуальность применения трехмерного моделирования в археологических исследованиях, отмечая его значительный вклад в развитие новых методов и инструментов. Выделяется ряд трудностей и ограничений применения данных технологий. Приводятся практические рекомендации, направленные на упрощение и создание единых стандартов при работе с трехмерными моделями.

Ключевые слова: цифровые технологии, 3D-сканирование, трехмерные модели, ошибки сканирования

Исследование выполнено при финансовой поддержке ИГУ в рамках темы № 091-24-321.

Возможность создания высокоточных трехмерных моделей привела к значительному расширению исследовательских методов и инструментов в арсенале ученых, в том числе в сфере археологии [Возможности применения…, 2020]. Известно несколько направлений использования 3D-технологий (в частности, 3D-моделирования), как российскими, так и зарубежными учеными. Стало возможным создание различных сечений артефактов, проведение высокоточных измерений, определение центра масс, центра симметрии. Новые методы позволяют оценить интенсивность ретуши, определить кривизну и угол скалывания у каменных орудий [Archaeology in Three…, 2014, p. 48–64; Комплексное изучение…, 2021, с. 319–335; Quantifying differences…, 2021, p. 102912]. Антропологи используют 3D-модели для выполнения реконструкции внешнего облика по костным останкам человека[93] [Опыт реконструкции…, 2022].

Однако, несмотря на то что за последние несколько лет сформировался достаточно большой набор методов и технологий 3D-фиксации, об их успешном применении в российской археологии на сегодняшний день мало сведений. При проведении археологических исследований 3D-технологии применяются непоследовательно, некорректно в условиях поставленной задачи или вовсе не применяются. Отсутствие единых стандартов проведения сканирования; методические пособия, написанные сложным техническим языком с использованием специфических терминов, или вовсе отсутствие инструкций; ошибки при выборе оборудования для определенных задач; отсут-

© Спасибко А. Б., 2025

[93] Living faces [Электронный ресурс]. URL: https://www.thelivingface.com (дата обращения 28.01.2025).

ствие характеристик полученных 3D-моделей, особенностей постобработки создают сложности для проведения качественного сравнения нового сканирования с уже существующими результатами.

Кроме того, ученые не всегда могут заранее оценить временные затраты на создание 3D-модели, поскольку время работы в большей степени зависит от характеристик оборудования и навыков оператора [Зайцева, 2014, с. 10–20]. Существуют статьи, в которых приводится сравнение временных и стоимостных характеристик сканирования для некоторых технических устройств [Трехмерная визуализация…, 2022, с. 147–167]. Однако в большинстве случаев в статьях на тему археологических исследований не описываются временные ресурсы на создание цифровых копий артефактов. Это затрудняет возможность оценить время сканирования и сопоставить его с практической пользой дальнейшего использования оцифрованной модели, а также не позволяет грамотно рассчитать время на обучение новых специалистов.

Отсутствие единых стандартов осложняет работу междисциплинарных исследований, обмен промежуточными данными и результатами. Отсутствие единства постобработки моделей, требований к качеству создает серьезные препятствия для популяризации и дальнейшего развития 3D-технологий.

Для минимизации погрешностей и отклонений геометрии в целях получения достоверной трехмерной модели и уменьшения времени сканирования опытным путем в НИЦ «Байкальский регион» при работе с трехмерными моделями были выделены следующие рекомендации:

1. Работа со сканерами и итоговое качество моделей во многом зависят от уровня освещения. Идеальные требования предполагают наличие мягкого, равномерно распределенного рассеянного света, а также отсутствие бликов и отражателей. Так как такого освещения сложно добиться без специального оборудования, можно проводить 3D-фиксацию в закрытом помещении при выключенном свете. Собственного подсвета при сканировании у большинства моделей современных сканеров достаточно, чтобы осветить объект и провести необходимые измерения. При работе со сканерами на открытой местности возможности корректировки освещения сильно ограничены. Оптимальным способом уменьшения ошибок при сканировании в таких условиях будет проведение уточняющей калибровки и донастройка чувствительности сканера. Уточняющая калибровка, как правило, быстрее и проще первичной. Проводить ее необходимо каждые 1,5–2 часа, в зависимости от изменения естественного освещения.

2. Несмотря на то что большинство современных сканеров оснащены функцией «удалить фон» при сканировании, встроенные алгоритмы не всегда работают корректно. При таком типе сканирования могут быть захвачены детали, расположенные за пределами зоны сканирования, или, наоборот, удалены некоторые части сканируемого объекта. Данная проблема особенно актуальна для объектов со сложной геометрией, из комбинированных материалов. Для достижения наилучшего результата следует использовать однотонный темный, матовый фон. Однако в полевых условиях или в некоторых других случаях допускается использование любого равномерного, небликующего полотна (отрез ткани, брезент, картон).

3. Количество полигонов и сглаживание модели – очень вариативный параметр. В большей степени он зависит от квалификации оператора и целей дальнейшего использования 3D-модели. Например, для среднего размера объекта (250×250×250 см) достаточным можно считать количество 500 000 полигонов. Вес такой модели может составлять ~20 МБ. Если последующая работа с цифровой копией артефакта не предполагает высокоточных измерений, допустимо применить функцию сглаживания модели, что уменьшит количество полигонов и размер файла. Для высокодетализированных моделей, если дальнейшие исследования предполагают детальное изучение поверхности и особенностей, можно увеличить точность прорисовки и количе-

ство полигонов на 25–30 %. Но слишком большое количество сканов и полигонов в 3D-модели может накапливать погрешность при соединении и наложении сканов друг на друга на этапе обработки. В таком случае, чтобы избежать искажения геометрии, требуется привлечение квалифицированного оператора с опытом работы.

4. Выбор экспортируемого формата трехмерной модели зависит от целей его дальнейшего использования и возможностей используемой программы для обработки сканов. Наиболее популярными являются .stl и .obj.

В случае с расширением .stl информация о модели хранится как массив треугольных граней, описывающих его поверхность. Как правило, такие файлы более детализированные и занимают больший объем памяти на диске. Некоторые программы предлагают сохранять stl-файл в двух вариантах: стандартном текстовом (ASCII) или двоичном (занимает меньше места). На сохранение качества и детализацию модели вариант сохранения не влияет. Еще одним преимуществом stl-файлов является их универсальность: такой формат поддерживается большинством современных программ, а при необходимости он может быть легко преобразован в некоторые другие расширения.

При выборе расширения .obj в файле хранится 3D-геометрия модели. Его главным преимуществом является возможность сохранения текстуры. Такие файлы легче, чем .stl, их можно размещать на электронных ресурсах.

Общепризнано, что применение современных цифровых технологий позволяет археологам решать сложные задачи, которые до внедрения 3D-моделирования считались невыполнимыми или решение которых приводило к повреждению или полному разрушению ценных археологических находок. Актуальность популяризации и расширения области применения 3D-технологий определяется также необходимостью освоения российскими учеными-археологами методов трехмерного моделирования для осуществления исследований, соответствующих мировому уровню.

Список источников

Возможности применения трехмерного моделирования для исследований комплексов каменного века / К. А. Колобова, А. В. Шалагина, П. В. Чистяков, Е. Н. Бочарова, А. И. Кривошапкин // Сибирские исторические исследования. 2020. № 4. С. 240–260.

Зайцева О. В. «3D революция» в археологической фиксации в российской перспективе // Сибирские исторические исследования. 2014. № 4. С. 10–20.

Комплексное изучение персонального украшения из резца сурка в раннеголоценовом комплексе пещеры Каминная (Российский Алтай) / К. А. Колобова, Л. В. Зоткина, С. В. Маркин, С. К. Васильев, П. В. Чистяков, Е. Н. Бочарова, А. В. Харевич // Stratum plus: Археология и культурная антропология. 2021. № 1. С. 319–335.

Опыт реконструкции облика человека раннего неолита из погребения могильника Шумилиха (Южное Приангарье) / Р. М. Галеев, Н. Е. Бердникова, И. М. Бердников, А. Б. Спасибко // Известия ИГУ. Серия: Геоархеология. Этнология. Антропология. 2022. Т. 41. С. 122–131.

Трехмерная визуализация в археологических исследованиях: корреляционное исследование / Е. А. Бочарова, П. В. Чистяков, Р. К. Жданов, К. А. Колобова // Сибирские исторические исследования. 2022. № 3. С. 147–167.

Archaeology in Three Dimensions: Computer-Based Methods in Archaeological Research / L. Grosman, A. Karasik, O. Harush, U. Smilanksy // Journal of Eastern Mediterranean Archaeology and Heritage Studies. 2014. Vol. 2. P. 48–46.

Quantifying differences in hominin flaking technologies with 3D shape analysis / W. Archer, I. Djakovich, M. Brenet, L. Bourguignon, D. Presnyakova, S. Schlager, M. Soressi, Sh. P. McPherron // Journal of Human Evolution. 2021. Vol. 150. P. 102912.

А. А. Тишкин, С. Ю. Бондаренко
Алтайский государственный университет,
Барнаул, Россия

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ, ВИЗУАЛИЗАЦИИ И ИЗУЧЕНИЯ «ОЛЕННЫХ» КАМНЕЙ

Аннотация. На примере изучения «оленного» камня, обнаруженного на территории Монгольского Алтая, представлены основные этапы работы с археологическим объектом, начиная с геоинформационной фиксации координат и заканчивая анализом детализированных 3D-моделей, включая обработку данных и использование цифровых технологий для анализа выбитых реалий. Рассматриваются возможности современного документирования и визуализации археологических объектов, позволяющие выявлять новые детали и улучшить качество исследований.

Ключевые слова: «оленный» камень, документирование, фотограмметрия, 3D-модель, визуализация, цифровые технологии

Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ, проект №22-18-00470-П.

Применение цифровых технологий в археологии уже выходит за рамки вспомогательной сферы при исследованиях и способствует развитию нашей научной дисциплины, меняя методы, направления, способы и возможности, а также формируя новую парадигму рациональной деятельности.

На примере изучения одного «оленного» камня, найденного в 2015 г., представим основные этапы современной работы, начиная от геоинформационной фиксации и заканчивая получением цифровой копии с помощью продвинутых алгоритмов и нейросетей для наглядной прорисовки и получения серии показателей и характеристик.

«Оленный» камень обнаружен на правобережной части долины Годон-Гола в Баян-Ульгийском аймаке Монголии, недалеко от границы с Китаем. Он лежал на краю центральной каменной насыпи одиночного херексура с оградой диаметром 27 м. Информация о памятнике и древнем изваянии кратко опубликована в контексте изучения выявленного изображения меча [Тишкин, 2016, с. 118–119, рис. 2]. Цель данного сообщения – отразить результаты современного исследовательского подхода при документировании и изучении «оленных» камней.

Обычно фиксация обнаруженного археологического объекта начинается с процесса сбора, обработки и анализа пространственных данных. Для этого нужны специализированные приборы с соответствующим программным обеспечением. Однако провоз их с собой за границу представляет определенную сложность. Поэтому есть смысл использовать современные флагманские смартфоны, которые поддерживают двухчастотный GPS (L1+L5) с хорошей точностью, обеспечивают дополнительное использование таких спутниковых систем, как ГЛОНАСС, Galileo, BeiDou, QZSS, и работу вспомогательной системы A-GPS, которая с помощью интернет-соединения получает информацию о местоположении спутников от сервера, что увеличивает точность и надежность позиционирования. В нашем случае открытая местность и ясная погода 9 сентября 2023 г. позволили с помощью смартфона и установленного на нем профессионального программного обеспечения поймать сигналы нескольких десятков спутников и определить координаты объекта с погрешностью ±1 м: N – 48°31′54.783″, E – 88°54′55.824″. Этого вполне достаточно для того, чтобы легко найти херексур указанного размера. Проверка точности проводилась через location.horizontalAccuracy, а локация получена от LocationManager при максимальной точности и частоте обновления.

Дальнейшей задачей являлась фотограмметрия «оленного» камня для последующего создания цифровой копии. Этот

© Тишкин А. А., Бондаренко С. Ю., 2025

метод описан во многих статьях [Monna et al., 2018; Barszcz et al., 2021; Simou, Baba, Nounah, 2022, и др.]. Нами уже накоплен опыт, основанный на документировании нескольких сотен изваяний. Он показывает, что при соблюдении технологии, качество моделей зависит в конечном счете от удельного разрешения фотографий, т. е. от количества пикселей на единицу поверхности объекта. Для обеспечения координат точек достаточно наличия определения отдельной точки на двух снимках.

«Оленный» камень с Годон-Гола фиксировался фотоаппаратом SONY ILCE-7RM4A с объективом 55 mm, с разрешением 9 504 × 6 336 px, на ISO-400. Было сделано более 800 фотоснимков с минимального расстояния для обеспечения максимального удельного разрешения и фотографирования всех сторон при переворачивании объекта.

Дальнейшая работа заключалась в обработке полученного массива фотографической информации – цветокоррекция и удаление фона. Тут хорошо работают готовые алгоритмы компьютерного зрения, которые можно реализовать с помощью набора макросов и автоматизированного процесса. Затем обработанные снимки загружаются в программу фотограмметрической обработки. Для создания 3D-моделей чаще всего применяются такие алгоритмы, как SIFT, SURF и ORB. Они позволяют эффективно распознавать и сопоставлять ключевые точки на изображениях независимо от масштаба, освещения и ориентации. Созданная модель изучаемого «оленного» камня содержала порядка 300 млн полигонов на 1,7 млн кв. мм площади камня с учетом его шероховатости. Это обеспечило размер полигона менее 0,1 мм, что является очень хорошей детализацией. Модели такой дискретизации – это сложные объекты с размером файла часто в десятки гигабайт. Для их анализа необходима большая вычислительная мощность. Полученная модель при выполнении логических предписаний имеет высочайшую степень соответствия оригиналу. Возможности использования 3D-модели в качестве объекта изучения крайне разнообразны и имеют большой потенциал. Кроме базовых возможностей в виде получения геометрических характеристик, модель является хорошей платформой для проведения компьютерного анализа поверхности. Одна из задач, которую мы решаем, заключается в разработке алгоритма компьютерного выделения искусственной выбивки на камне. Для этого используются комбинации оптических методов, позволяющих обработать поверхность модели с получением матрицы яркостей каждой точки в совокупности с алгоритмами глубокого обучения, такими как свёрточные нейронные сети (CNN) для автоматической сегментации и классификации типов объектов на изображениях. Разработанный алгоритм хорошо показал себя на выбитых формах различной топологии, позволяя делать прорисовку множества типов объектов [см., например, Тишкин, Табалдиев, Бондаренко, 2024].

Изучение полученной модели и графической прорисовки (рис. 1, *1–4*) позволяет получить детальные параметры как самого камня (118,6×50,5×38,3 см), так и всех выбитых реалий. Например, длина изображения наклонно расположенного меча составляет 39 см (рис. 1, *5, 6*), из которых на клинок приходится 30,5 см, а ширина его у перекрестия 2,7 см.

Дальнейшая задача относится к вариантам визуализации и представления объекта. Для получения ортогонально геометрически правильных видов «оленных» камней, без искажений, нами использовалась система физически корректного рендеринга V-Ray. Она позволяет работать с рейтрейсингом и глобальным освещением, что позволяет не только дать изображение «как на фото», но и работать со светом в более широких пределах, создавая в том числе условия освещения, невозможные в реальной жизни. Алгоритмы затенения и глубины помогают показать поверхностные особенности объекта, невидимые на реальном фото (рис. 1, *5*). Преобразование объекта позволяет сделать практически невозможную операцию – создание объективной развертки (рис. 1, *6*).

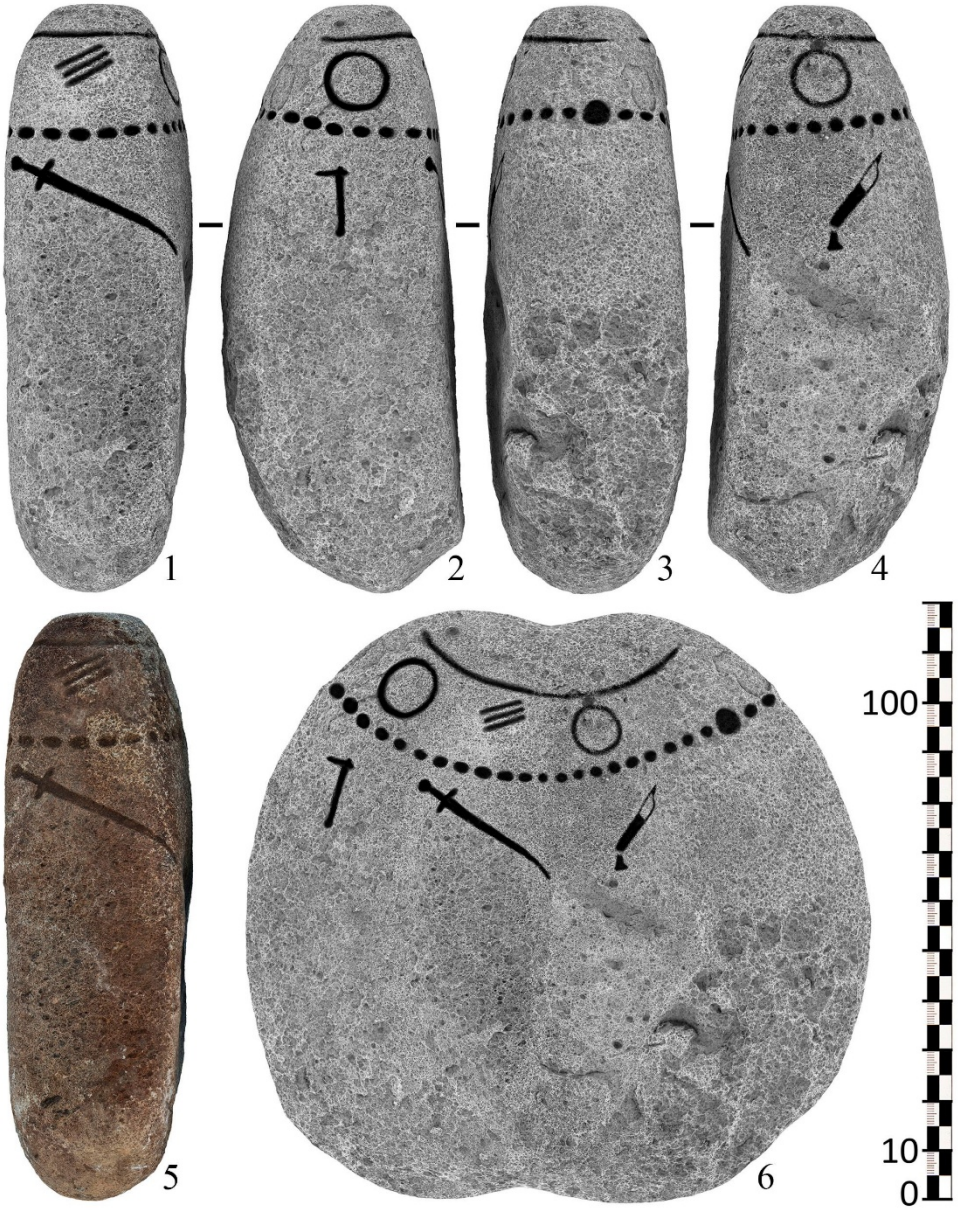


Рис. 1. «Оленный» камень с Годон-Гола:
1−4 − компьютерная прорисовка; *5* − специфика визуализации; *6* – развертка

Полные результаты документирования «оленного» камня можно посмотреть по ссылке на сайте нашего проекта РНФ[94]. Представленная там программа ограничена демонстрацией, упрощенной в тысячи раз модели и несколькими функциями, позволяющими выделить выбивки, посмотреть прорисовку, сделать сечения и др. Эти демонстрации, конечно, не сравнятся с возможностями профессионального пакета. Однако они дают всю необходимую информацию об объекте. Таким образом, применение цифровых методов и технологий способно значительно расширить границы археологии, обеспечивая исследования более точными, эффективными и доступными результатами для дальнейшего междисциплинарного анализа.

[94] Результаты документирования «оленного» камня [Электронный ресурс] // «Оленные камни». Online База данных 3D-моделей. URL: http://base.nomads-asia.ru/wp-content/uploads/verge3d/294/index.html (дата обращения: 30.01.2025).

Список источников

Тишкин А. А. Новые находки «оленных» камней в Монголии с изображением панциря и меча // Вестник ТГУ. История. 2016. № 4 (42). С. 117–123.

Тишкин А. А., Табалдиев К. Ш., Бондаренко С. Ю. Два в одном: использование «оленного» камня для изготовления изваяния в тюркское время (результаты фотограмметрии в археолого-архитектурном комплексе «Башня Бурана» Кыргызстана) // Поволжская археология. 2024. Т. 50. № 4. С. 200–208.

Barszcz M. et al. Comparative analysis of digital models of objects of cultural heritage obtained by the "3D SLS" and "SfM" methods // Applied Sciences. 2021. Vol. 11. № 12. P. 5321.

Monna F. et al. Documenting carved stones by 3D modelling – Example of Mongolian deer stones // Journal of Cultural Heritage. 2018. Vol. 34. P. 116–128.

Simou S., Baba K., Nounah A. The integration of 3D technology for the conservation and restoration of ruined archaeological artifacts // History of science and technology. 2022. Vol. 12. №. 1. P. 150–168.

А. Е. Черкашин, М. А. Лаптева
Сибирский федеральный университет,
Красноярск, Россия

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В АРХЕОЛОГИИ (ОПЫТ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА)

Аннотация. В статье рассматривается актуальность использования цифровых технологий как инструмента для документирования археологических находок. Цель работы – продемонстрировать опыт ученых Сибирского федерального университета в области взаимодействия археологов и специалистов лаборатории DHlab на примере совместных реализованных проектов.

Ключевые слова: фотограмметрия, оцифровка, археология

Цифровые технологии помогают археологам работать эффективнее, минимизировать риски и делать культурное наследие доступным для будущих поколений. Одним из таких методов на сегодняшний день является фотограмметрия.

С появлением новых цифровых инструментов ситуация в археологических изысканиях изменилась. Пол Рейли считал, что виртуальная археология «описывала способ использования технологий для получения новых методов документирования, интерпретирования и описания исходных археологических материалов и процессов и побуждала специалистов-практиков изучать взаимодействие между цифровой и обычной археологической практикой» [Beale, Reilly, 2014]. Позже Дарья Гук и Сорин Херман разработали определение этого термина на русском и английском языках.

Программные пакеты, способные создавать 3D-модели из фотографий, автоматизированы и доступны любому пользователю. Создать цифровую копию плиты с наскальной живописью при помощи фотограмметрии сегодня под силу человеку, никак не связанному ни с археологией, ни с фотографией. [Bryan, Chandler, 2008].

Трехмерные модели высокого качества, созданные специалистами на профессиональном оборудовании, имеют более детализированную структуру и могут быть использованы для анализа особенностей археологических объектов. В этом направлении более пяти лет работают специалисты кафедры информационных технологий в креативных и культурных индустриях Гуманитарного института СФУ. Внушительный опыт в оцифровке археологических объектов позволил создать учебно-методическое пособие для студентов старших курсов, а также сформировать банк цифровых копий археологических предметов.

Роль фотограмметрии в создании точных цифровых копий археологических объектов трудно переоценить. Этот метод позволяет:

© Черкашин А. Е., Лаптева М. А., 2025

– воссоздавать 3D-модели артефактов, зданий и иных археологических памятников;

– обеспечить высокую точность при сохранении мельчайших деталей;

– снизить затраты и временные издержки по сравнению с традиционными методами 3D-сканирования;

– провести цифровую консервацию памятников, находящихся под угрозой разрушения;

– анализировать находки удаленно, не подвергая их риску повреждения.

Фотограмметрия особенно важна при документации археологических раскопок, так как она фиксирует расположение находок в высоком разрешении перед их извлечением. В сочетании с VR и AR она помогает реконструировать объекты в виртуальном пространстве, что делает ее незаменимым инструментом в цифровой археологии.

Использование цифровых и зеркальных камер с наибольшим разрешением матрицы позволяет снимать как небольшие объекты, например наконечники стрел, так и петроглифы с высокой детализацией.

Для съемки объектов используются зеркальные фотокамеры Canon 5DsR, 5D Mark IV, EOS 1Ds Mark III. Эти модели камер имеют матрицу высокого разрешения, позволяющую получать детализированные снимки от 25 Мп.

Сценарий съемки, разработанный в рамках сотрудничества с лабораторией археологии, этнографии и истории Сибири Гуманитарного института СФУ по проекту создания фотореалистичных копий экспонатов коллекции археологических памятников Шивера Проспихино, не предполагает высоко профессиональных навыков фотосъемки и моделирования [Черкашин, Пиков, Романюк, 2016].

Полученные снимки в формате RAW обрабатывались в графическом редакторе, где корректировались баланс белого, экспозиция и резкость снимка.

В проекте «Пункт прошлого», реализованном в 2023 году, работа велась с объектами небольших размеров. Именно поэтому любая деталь требовала внимания. Речь идет о находках археологов Сибирского федерального университета при изучении могильника III–IV вв. н. э. Пинчуга-6. Раскопки проводились с 2018 по 2022 г. Пинчуга-6 стал первым полностью раскопанным некрополем эпохи Великого переселения народов на Ангаре. Найденные артефакты были оцифрованы учеными Гуманитарного института СФУ и опубликованы на специализированном ресурсе[95].

Для создания моделей археологических объектов использовался программный пакет Agisoft Metashape. Процесс создания полигона называется триангуляцией. При построении модели используется высокое качество облака точек. Его можно достигнуть только при условии, что исходные данные были взяты с соблюдением некоторых правил:

– использование профессиональной фототехники;

– мягкий и рассеянный свет на поверхности объекта без теней;

– размер и сложность объекта определяет количество фотографий.

Если с объектами малых форм можно работать в лабораторных условиях, то с крупными все обстоит иначе. Их невозможно перемещать. Для съемки таких объектов специалистам необходимо выехать с оборудованием на место и дождаться облачной погоды для того, чтобы снимаемый предмет не отбрасывал на себя тень, исключая тем самым на изображениях данные о себе. При фотосъемке в облачную погоду солнечные лучи преломляются большим количеством облаков, играя роль софт-бокса, таким образом на объекте образуется ровный мягкий свет, который заполняет кадр со всех сторон.

Опыт работы с таким объектами сотрудники лаборатории получили в процессе оцифровки петроглифов. Петроглифы – изображения, созданные на скалах путем удаления части поверхности. Они

[95] 3D обзор находок из археологического комплекса Пинчуга-6 [сайт] // URL: https://pinchuga.sfu-kras.ru/ (дата обращения: 25.02.2024).

содержат уникальную информацию и потому являются ценными объектами культурного наследия.

В этом случае очень важно не просто оцифровать объект, но и передать его физические характеристики – длину, ширину, высоту. В дальнейшем в трехмерную сцену были интегрированы масштабные линейки. В дальнейшем модели камней были использованы в качестве экспонатов виртуальной археологической экспозиции с применением технологии дополненной реальности «Оленные камни Монголии»[96].

Вторым важным аспектом является рисунок, изображенный на камне. Это всегда уникальный сюжет, с помощью которого археологи могут извлечь много полезной информации. В работе над оцифровкой Оленных камней специалисты фокусировались именно на точной передаче этих двух аспектов.

В рамках соглашения с Государственным Эрмитажем в Санкт-Петербурге студенты Гуманитарного института СФУ третьего курса направления «Прикладная информатика в гуманитарных науках и искусстве» на протяжении десяти лет оцифровывают коллекции фондов музея. В отделе археологии Восточной Европы и Сибири хранится коллекция копий предметов из Сибирской коллекции Петра I, выполненных методом гальванопластики в 1936–1937 гг. старшим реставратором Т. К. Вейбелем[97].

Качество копий достаточно высоко для того, чтобы по ним составить представление о самих оригиналах, выставленных в экспозиции «Золотой кладовой», и одновременно позволить в ходе учебного процесса создать цифровые модели методом фотограмметрии.

Опыт, полученный студентами в Государственном Эрмитаже, бесценен. Кураторы практики Дарья Юрьевна Гук (старший научный сотрудник отдела археологии Восточной Европы и Сибири Государственного Эрмитажа) и Никита Олегович Пиков (доцент кафедры информационных технологий в креативных и культурных индустриях Сибирского федерального университета) работают над тем, чтобы студенты получили необходимые навыки будущего специалиста в области сохранения и актуализации историко-культурного наследия.

Потенциал использования цифровых копий в археологии безусловно велик. Размещенные в открытом доступе и качественно выполненные, они помогут исследователям-археологам в их работе. В образовательном поле они представляют собой богатейший иллюстративный материал, который может быть использован в современных образовательных форматах. В области популяризации историко-культурного наследия цифровые копии археологических объектов интересны всем, кто интересуется историей и культурой нашей страны.

Список источников

Черкашин А. Е., Пиков Н. О., Романюк М. Е. Применение цифровой фотограмметрии для создания фотореалистичных копий экспонатов коллекции археологических памятников «Шивера-Проспихино» // Информационный бюллетень ассоциации История и компьютер. 2016. № 45. С. 126–128.

Beale G., Reilly P. Virtual archeology in a material world: new technologies enabling novel perspectives // CAA 2014 Paris: 21st Century Archeology. 2014.

Bryan P., Chandler J. H. Cost-effective rock-art recording within a non-specialist environment // International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences. 37 (B5). P. 259–264.

[96] Музей-институт семьи Рерихов в Санкт-Петербурге и СФУ организовали археологическую выставку [сайт] // URL: https://news.sfu-kras.ru/pdf/19835 (дата обращения: 25.02.2024).

[97] Поясная пластина-застёжка: сцена под деревом (левая) в архиве электронных ресурсов СФУ [Электронный ресурс] // URL: https://ipuniversity.ru/object/IPC-RU.IPU.CL.2018-0C5S0YA8.8. (дата обращения: 25.02.2024).

ИСТОРИЯ И ИСТОРИОГРАФИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АРХЕОЛОГИИ

А. Е. Арефьев
Сибирский федеральный университет,
Красноярск, Россия
Ачинский краеведческий музей им. Д. С. Каргаполова,
Ачинск, Россия

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКЦИИ СРЕДНЕГО ПРИЧУЛЫМЬЯ: ИСЧЕЗНОВЕНИЯ И НАХОДКИ

Аннотация. В статье рассматриваются особенности формирования археологических коллекций Среднего Причулымья, проблемы их атрибуции и музейного хранения, отмечаются важные вехи в истории изучения отдельных памятников.

Ключевые слова: Среднее Причулымье, Ачинск, археология, музей, коллекция

Материалы археологических памятников территории Среднего Причулымья[98] хранятся сегодня во многих российских музеях. Они продавались и покупались, терялись и находились, из-за чего многие остались неатрибутированными и не введенными в научный оборот. Перемещение археологических коллекций Среднего Причулымья – одна из главных проблем, связанная не только с атрибуцией и описанием отдельных предметов, но и с историей археологического изучения региона в целом.

Несмотря на отдельные случайные находки, собранные и первыми академическими экспедициями XVIII в., и путешественником И. А. Лопатиным в сер. XIX в., основательный интерес к древностям Среднего Причулымья появляется вместе с открытием первых музеев Енисейской Сибири – Минусинского (1877 г.), Енисейского (1883 г.), Ачинского (1887 г.) и Красноярского (1889 г.). Созданные по личной инициативе организаторами-энтузиастами, музеи становятся культурными центрами провинциальной жизни: при каждом существует общественная библиотека, проводятся изыскания в окрестностях уездов, постепенно формируются музейные фонды. Создатели музеев – представители местной интеллигенции, живущие в одном, «окультуренном пространстве» кон. XIX в., – тесно связаны между собой, поддерживают постоянную переписку, делятся советами. Д. С. Каргаполов – основатель Ачинского музея – пишет заведующему Минусинским музеем Н. М. Мартьянову: «Не будете ли Вы любезны сообщить, какие цены можно давать за предметы медного и железного века, так как предстоит случай приобрести несколько блях, скребков, ножичков, стрел и др.»[99]. Д. А. Клеменц, посетивший Ачинский музей в 1888 г., сообщает: «Археологическая и этнографическая коллекция в зачатке еще и понятно почему – и то, и другое надобно приобретать на деньги, а средства музея микроскопические» [Клеменц, 1888, с. 59]. Несмотря на подобные трудности, музеи обмениваются между собой предметами, а иногда и целыми коллекциями – из писем известно, что Д. С. Каргаполов посылает найденные или приобретенные древности Н. М. Мартьянову и И. П. Кузнецову-Красноярскому. Уже перебравшись по службе в с. Аскиз, он не забывает об Ачинском музее и просит Н. М. Мартьянова: «Собрано у меня более 20 железных стрелок; есть интересные формы и несколько медных ножичков – всё это Вам пошлю, а Вы, взамен этого, пошлите что-нибудь в Ачинск»[100]. О судьбе этих материалов известно мало: создатели музеев, увлекающиеся археологическим коллекционированием и собирательством, не составляли подробных описаний передаваемых предметов, не делали

© Арефьев А. Е., 2025

[98] Используемый автором термин «Среднее Причулымье» охватывает территорию бассейна р. Чулым в административных границах Ачинского уезда Енисейской губернии (с 1822 по 1925 г.).

[99] МКМ ОФ 10738/5.

[100] МКМ ОФ 10790/12.

их зарисовок. Тем не менее в фондах Минусинского и Красноярского музеев, согласно инвентарным книгам, сегодня насчитывается несколько десятков находок Среднего Причулымья, поступивших во вт. пол. XIX в.

После отъезда из г. Ачинска Д. С. Каргаполова собственных сборов археологического материала на территории Среднего Причулымья музеем не проводилось. Основу небольшой музейной экспозиции до вт. пол. 1920-х гг. составляли предыдущие поступления [Арефьев, 2024, с. 11]. В кон. XIX – нач. XX вв. основные археологические исследования в Ачинском уезде проводились сотрудниками Красноярского музея. Так, в 1897 и 1899 гг. консерватором музея П. С. Проскуряковым исследуется культовый памятник возле г. Ачинска – Айдашинская пещера и курган рядом с ней; в 1911 г. помощник консерватора А. П. Ермолаев описывает клад, найденный у д. Ишимки, а в 1914 г. у д. Андроновой заведующий музеем А. Я. Тугаринов проводит раскопки нескольких могил, инвентарь которых впоследствии станет эталонным для выделения андроновской культуры [Макаров, Вдовин, 2018, с. 11, 26–28, 31]. Если коллекции, собранные А. П. Ермолаевым и А. Я. Тугариновым, оказались впоследствии в Красноярском музее, то коллекция П. С. Проскурякова хранится сегодня в Государственном историческом музее.

Во вт. пол. 1920-х гг. Ачинский музей открывается для посетителей вновь. Сотрудниками музея – геологами А. В. Блуменау и П. Е. Чернявским – в окрестностях бывшего уезда проводятся собственные экспедиции, в том числе и археологические, на учет ставится около 900 новых памятников археологии [Вдовин, 2006, с. 47]. Расширяя научное сотрудничество, П. Е. Чернявский договаривается с молодым археологом Красноярского музея В. Г. Карцовым о проведении совместных работ. В полевой сезон 1929 г. они раскапывают Ачинское городище, а также проводят обследование южных территорий округа [Арефьев, Сенотрусова, 2023, с. 18; Красниенко, Субботин, 2013, с. 23]. Материалы раскопок городища частично сохранились в г. Ачинске, а вот предметы из Учумской и Копьёвской групп были проданы Красноярскому музею за 50 рублей[101].

В 1932 г. при участии Ачинского музея организован районный краеведческий музей в с. Назарово. Велись также переговоры с Боготольским и Бирилюсским РИК по вопросу организации районных музеев[102]. К сожалению, информации о работе этих музеев не обнаружено. Сам Ачинский музей в сер. 1930-х гг. в силу разных причин прекращает свою исследовательскую деятельность, а в годы войны около четырех тысяч археологических предметов оказывается утеряно [Арефьев, 2024, с. 21].

Новый этап изучения Среднего Причулымья связан с именем Г. А. Авраменко – геолога, археолога, краеведа, научного сотрудника музея. В 1950–1970 гг. им не только осматриваются уже изученные памятники, на которых собирается подъемный материал, но и открываются новые. Коллекции предметов Ачинской палеолитической стоянки, открытой Г. А. Авраменко в 1960 г., хранятся сегодня в Ачинске, Томске и в Новосибирске. Материалы Старойдашинского и Белоярских поселений, а также Ачинских городищ, изучением которых в 1971–1978 гг. занимался кемеровский археолог А. В. Циркин, частично сохранились только в Ачинске.

В 1974–1980 гг. под руководством В. И. Молодина, В. В. Боброва и В. Н. Равнушкина возобновляются раскопки Айдашинской пещеры [Молодин, Бобров, Равнушкин, 1980, с. 8]. Часть находок была передана для дальнейшего изучения в Институт истории, филологии и философии СО АН СССР и хранится сегодня в Музее ИАЭТ СО РАН. Оставшиеся находки экспонировались в рабочем музее, созданном по инициативе В. Н. Равнушкина при Ачинском ремонтно-строительном управлении треста

[101] НА КККМ. № п/п 1822. Д. 579. Л. 2.
[102] МКУ «АГА». Ф. Р-535. Оп. 1. Д. 18. Л. 7–7об.

«Сибцветметремонт». После закрытия предприятия коллекция кочевала по школьным музеям, а в настоящее время все, что сохранилось, находится в Ачинском краеведческом музее.

С 1990-х гг. на территории Среднего Причулымья регулярно проводятся работы по инвентаризации и паспортизации археологических памятников, исследуются земельные участки в границах проектируемых объектов, но не осуществляются стационарные научные раскопки. Несмотря на большое количество известных памятников археологии, территория Среднего Причулымья все еще остается слабо изученной. Находки с археологических памятников Среднего Причулымья хранятся сегодня в музеях Ачинска, Ужура, Шарыпова, Новоселова, Минусинска, Красноярска, Новосибирска, Томска, Москвы, одиночные предметы встречаются в Дивногорске, Большой Мурте, Санкт-Петербурге. С каждым новым документом, найденным в архивах или в музеях, этот список увеличивается.

Двухвековой интерес к древностям Среднего Причулымья привел к тому, что некоторые археологические коллекции оказались разделены, некоторые продолжают считаться утраченными. Причиной этому стали многочисленные музейные переезды и перемещение предметов, нарушение условий хранения, отсутствие учета, музейные «обмены» и прочее. Для ликвидации подобных последствий сегодня необходима большая архивная и музейная работа. Изучение и сопоставление полевой и музейной документации, инвентарных книг и описей, периодической печати разных лет и частных переписок поможет восстановить недостающие фрагменты в истории археологического изучения Среднего Причулымья – только тогда можно будет надеяться на полную репрезентативность музейных коллекций.

Список источников

Арефьев А. Е. «От перемены мест»: здания и выставки Ачинского краеведческого музея в конце XIX − первой половине XX в. // Древности Приенисейской Сибири. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2024. Вып. XII. С. 4−28.

Арефьев А. Е., Сенотрусова П. О. К истории изучения Ачинских городищ // Древности Приенисейской Сибири. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2023. Вып. XI. С. 17–30.

Вдовин А. С. К биографии и научной деятельности Павла Елисеевича Чернявского // Енисейская провинция. 2006. № 2. С. 44−48.

Клеменц Д. А. Предварительные сведения об экскурсии в Ачинский и Канский округа // Известия Восточно-Сибирского отдела Императорского русского географического общества. Иркутск, 1889. Т. XX. № 1. С. 43−69.

Красниенко С. В., Субботин А. В. У Солгонского кряжа. Археологические памятники Ужурского района (Красноярский край): история изучения и современное состояние. СПб., 2013. 200 с.

Макаров Н. П., Вдовин А. С. Археология в Красноярском краевом краеведческом музее. 125 лет истории. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2018. 208 с.

Молодин В. И., Бобров В. В., Равнушкин В. Н. Айдашинская пещера. Новосибирск: Наука, 1980. 208 с.

Н. С. Асташова[1], А. М. Григорьев[2]
[1] Государственный музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина, Москва, Россия
[2] АНО «Центр палеоэтнологических исследований», Москва, Россия

ФАКТЫ И ДОМЫСЛЫ В БИОГРАФИИ Ю. Г. ГЕНДУНЕ

Аннотация. В 2023 г. мы отмечали 160-летие со дня рождения Ю. Г. Гендуне – первой в России женщины-археолога. Несмотря на ее богатое научное наследие, биография ученого до сих пор практически неизвестна или искажена. В статье предпринята попытка обобщить и проанализировать известные и вновь выявленные факты по данной теме. Часть привлеченных архивных документов впервые вводится в научный оборот.

Ключевые слова: Ю. Г. Гендуне, археологи дореволюционной России

Юлия Густавовна Гендуне (1863−1909) по праву считается первой в дореволюционной России женщиной-археологом. Однако среди целой плеяды выдающихся деятелей археологической науки кон. XIX – нач. XX вв. ее фигура малоизвестна и, на наш взгляд, является во многом недооцененной. В трудах по историографии отечественной археологии ее имя упоминается крайне редко, не говоря уже о наличии более подробной биографической информации. Некоторые сведения о жизни и археологических работах Ю. Г. Гендуне на памятниках Верхней Оки содержатся в диссертационном исследовании Т. В. Наумовой и нескольких статьях по теме [Наумова, 2013; Наумова, 2016; Наумов, Наумова, 2011]. Отдельное упоминание о Юлии Густавовне содержится в историографическом очерке А. А. Формозова об исследованиях памятников бассейна реки Вори в северо-восточном Подмосковье [Формозов, 2007]. При этом упоминания исследовательницы в каждом случае ограничиваются отдельно взятыми памятниками или микрорегионами, что не позволяет полноценно судить о масштабности ее научного наследия.

Наиболее доступные для широкого круга читателей источники информации – разного рода справочные и научно-популярные заметки в сети Интернет – часто публикуют непроверенные факты или откровенно дублируют предыдущие статьи. Прежде всего, почти все просмотренные нами публикации ошибочно приводят даты жизни Юлии Густавовны, возможно с целью вписать в рамки мифа о том, что исследовательница умерла в возрасте 40 лет, поскольку, как известно по народным суевериям, число 40 ассоциируется с трудностями и испытаниями. Кроме того, обнаруживается тенденция приурочивать кончину Юлии Густавовны к празднованию Дня археолога и связанной с ним традицией посвящения в археологи, получившей распространение в конце прошлого века. Данная фальсификация также не во всех источниках первична, а в большинстве случаев воспроизводима.

Стремлением привлечь как можно больше внимания читателей можно объяснить и пристальное внимание к обстоятельствам смерти Юлии Густавовны на фоне того, что практически не упоминаются ни ее регалии, ни достижения в научной сфере. Источником псевдосенсации в деле о самоубийстве, на наш взгляд, могла послужить публикация запротоколированного выступления Ивана Александровича Иванова на 108-м заседании Тверской губернской ученой архивной комиссии [Иванов, 1912]. Для обоснования своих суждений Иван Александрович использует весьма вольно интерпретируемую косвенную информацию из эпизодов жизни Юлии Густавовны, связанных с работой на городище «Топорок» в Тверской губернии и, как следствие, кончиной. Дополнив свою речь некоторыми сомнительными фактами «об обстоятельствах, предшествовавших кончине» Юлии Густавовны, и ее погребе-

© Асташова Н. С., Григорьев А. М., 2025

ния «на местном Сучковском кладбище» [Иванов, 1912, с. 3–4], Иван Александрович, возможно, стал первоисточником версии о «шаманском проклятии», которая продолжает циркулировать в некоторой, пусть и очень небольшой, части общественного мнения.

Фундаментальным источником к биографии Юлии Густавовны Гендуне является некролог, опубликованный В. А. Городцовым в 1914 г. в «Древностях» Московского археологического общества [Городцов, 1914, с. 202]. Как нам удалось выяснить, Василий Алексеевич писал заметку, опираясь на сведения, полученные непосредственно от мужа Юлии Густавовны. Речь идет о письме Густава Густавовича Гендуне, в котором он приводит краткую биографию супруги, а также посылает «все, что мог собрать о работах покойной жены»[103].

Из сообщения Густава Густавовича нам известно, что Юлия Густавовна Гендуне (урожденная Фолькер) родилась 19 февраля 1863 г. в Москве, в немецкой купеческой семье, отец – Густав Карлович Фолькер – был германским подданным, мать – «урожденная Шульц (москвичка)». До 16 лет Юлия Густавовна «воспитывалась дома», потом «была отправлена родителями в Германию для пополнения образования, где и пробыла около пяти лет, владела совершенно свободно языками: русским, немецким, французским, английским и итальянским, последний в продолжении двух лет изучала в Италии»[104]. В 1892 г. вышла замуж за «уроженца Финляндии Густава Густавовича Гендуне» и с мужем переехала в Санкт-Петербург, где «имела возможность посещать лекции в Археологическом институте, который окончила в 1900 г. членом-сотрудником»[105]. Об обстоятельствах смерти Густав Густавович сообщает, что «скончалась скоропостижно 4-го августа, в д. Плоски, Клинского у. Московской губ., и погребена 6-го августа с. г. в с. Сучках, Тверской губ. Корчевского у.».

Наряду с краткой биографической справкой письмо содержит ценнейшую информацию о членстве исследовательницы в различных общественных организациях и проведенных археологических исследованиях.

Юлия Густавовна «была командирована» Санкт-Петербургским археологическим институтом на съезды: «Киевский в 1899 г., Харьковский в 1902 г. и Тверской областной в 1903 г. (тут были выставлены ея раскопки: двух городищ и курганов, Тверской губ. Корчевского у.)». На Костромском областном съезде в 1909 г. «принимала участие, как член Костромской Комиссии, по поручению которой производила раскопки Минского городища у Костромы»[106]. Раскопки производила с 1897 г. «по открытым листам Императорской археологической Комиссии и на свои средства».

Юлия Густавовна «в действительные члены была избрана: в 1898 г. Калужской ученой архивной комиссией, в 1902 г. церковно-археологическим отделением при обществе любителей духовного просвещения в Москве, в 1903 г. Тверской ученой архивной комиссией, в 1906 г. Императорским Московским археологическим обществом, в 1906 г. Владимирской ученой архивной комиссией, в 1909 г. Костромской ученой архивной комиссией»[107].

В разделе о раскопках городищ и курганов Густав Густавович упоминает многие известные в отечественной историографии памятники, некоторые из которых на сегодняшний день утрачены.

«В 1897–1898 г. городище «Дуна» у г. Лихвина Калужской губ. (см. Вестник археологии и истории Спбрг арх. инст. выпуск XVI. за 1904 г.). В 1897 г. курганы в с. Большеве, Московской губ. и уезда (на бер. р. Клязьмы). В 1898 г. город. «Лобинская усадьба» в 4 верст. от Лихви-

[103] ОПИ ГИМ. Ф. 431. Оп. 1. Д. 388. Л. 12.
[104] Там же. Л. 14.
[105] Там же. Л. 14, 2об.
[106] ОПИ ГИМ. Ф. 431. Оп. 1. Д. 388. Л. 14, 2об.
[107] Там же. Л. 15.

на Калужской губ. В 1899 г. город. в с. Гремячем и курганы у городища Дуна[108]».

«В 1900−1902 г. городище в г. Городище, Тарусского у. на р. Мышеге (приток Оки), все находки поступили в музей при Калужской арх. ком.

В 1901−1902 г. гор. «Пирожная гора» Московской губ. Дмитров. у. на р. Воре, в 1901−1902 г. Курганы в с. Большеве Московской губ. (до 60-ти), в 1903 г. город. «Топорок», город. при с. Городище, Тверской губ. Корчевского у. (см. Труды II-го областного Тверского арх. съезда 1903.) и город. «Городок» у д. Акиньшенской, Калужской губ. Лихвинского у. В 1903 г. курганы на бер. Вори, Москов. губ. Дмитров. у. В 1904 г. два городища «Городок» и «Коляды» Черниговской губ. Сосницкого у. В 1904 г. курганы в урочище «Крутой овраг» Владимирской губ., Покровского у. (в таблице и несколько горшков поступили в 1906 г. в Владимирской музей при ком.) и Добросельские курганы на берегу р. Оки. В 1905 г. курганы у д. Глиники, Тверской губ. Корчевского у. Рождественской волости»[109].

«В 1906−1908 г. курганы у с. Зогорье, у с. Юрьевского, в урочище «Бошево» у с. Устье Николо-Созинской волости, Тверской губ. Корчевского у. и в лесных дачах Июдкина Гридкина, Владимирской губ.»[110].

По словам Густава Густавовича, все находки Юлия Густавовна «отправляла с докладами и чертежами в Императорскую Археологическую Комиссию»[111], а также, «кроме своих специальных работ», она «две зимы (1901−1902) занималась в Московском архиве Министерства Императорского двора, по истории подмосковных сел Московского и Дмитровского у., но эту работу не закончила».

Из приведенных биографических сведений очевидно, что профессиональная карьера исследовательницы по своей продолжительности составила всего порядка 13−14 лет, но была при этом весьма яркой и насыщенной для деятеля той эпохи, особенно если учесть, что этот деятель – женщина, происходящая из немецкой купеческой семьи. Юлией Густавовной Гендуне было исследовано более двух десятков археологических памятников, однако нашим современникам она известна прежде всего как женщина-археолог, покончившая жизнь самоубийством из-за шаманского проклятия. С сожалением приходится признать, что прошлое зачастую становится объектом различных манипуляций, когда случайно или намеренно искажаются факты и подменяются всяческими домыслами. В случае когда дело касается известных исторических личностей, заблуждения и плоды мифотворчества многократно тиражируются, превращаясь в устоявшиеся клише. Основной задачей нашего исследования было восстановление биографии исследовательницы, чтобы почтить память этой удивительной женщины, возвратив ее имя из небытия.

Список источников

Городцов В. А. Юлия Густавовна Гендуне: (Некролог) // Древности: Труды МАО. Т. 23, вып.2: Приложение к протоколам. М., 1914. С. 202–203.

Иванов И. А. Памяти умерших членов: Ю. Г. Гендуне // Журнал 108 заседания ТУАК. 22 августа 1910 г. Тверь, 1912. С. 2−5.

Наумов А. Н., Наумова Т. В. Археологические древности Верхней Оки в исследованиях Ю. Г. Гендуне // Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. СПб.; М.; Великий Новгород, 2011. С. 340−141.

Наумова Т. В. Из истории изучения средневековых памятников Верхней Оки (по материалам работ Ю. Г. Гендуне) // Город Средневековья и раннего Нового времени. Археология. Тула, 2013. С. 41−51.

Наумова Т. В. История изучения археологических памятников тульского края (1760-е – 1930-е гг.): дис. … канд. ист. наук. М., 2016. С. 157−172.

[108] Там же.

[109] ОПИ ГИМ. Ф. 431. Оп. 1. Д. 388. Л. 15, 2об.

[110] ОПИ ГИМ. Ф. 431. Оп. 1. Д. 388. Л. 16.

[111] Там же.

Формозов А. А. Исследователи древностей Москвы и Подмосковья. М.: Рукописные памятники Древней Руси, Изд. А. Кошелев, 2007. 183 с.

А. Н. Бессуднов[1], Е. Ю. Захарова[2]
[1] Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского, Липецк, Россия
[2] Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия

«ОЧЕНЬ ХОТЕЛОСЬ БЫ ПОВИДАТЬСЯ С ВАМИ, ПОГОВОРИТЬ...» (В. П. ЛЕВЕНОК ОБ АРХЕОЛОГИИ И АРХЕОЛОГАХ В ПИСЬМАХ К П. Н. ЧЕРМЕНСКОМУ)

Аннотация. В. П. Левенок и П. Н. Черменский относятся к числу исследователей, внесших значительный вклад в изучение археологии и древней истории Центральной России. В Лебедянском районном музее Липецкой области авторами выявлено 36 писем В. П. Левенка, охватывающих период с 23.01.1960 по 20.12.1973, в которых раскрываются многие аспекты разностороннего взаимодействия этих двух ученых.

Ключевые слова: Всеволод Протасьевич Левенок, Петр Николаевич Черменский, Верхне-Донская экспедиция ЛО ИА АН СССР, археологическая карта Липецкой области

Имена Всеволода Протасьевича Левенка (1906–1985) и Петра Николаевича Черменского (1884–1973) хорошо известны как в профессиональном сообществе археологов, так и в кругу краеведов Центральной России. Их жизни и основным направлениям исследований посвящен ряд научных и научно-популярных работ, в том числе и одного из авторов данной публикации [Бессуднов, 2012, с. 35–37; Бессуднов, 2012а, с. 124–126; Бессуднов, Щавелёв, 2022, с. 369–380; Кривошеин, Рыжков, 2011; Первицкий, 2009, с. 88–106]. В Лебедянском районном музее Липецкой области, история которого непосредственно связана с деятельностью П. Н. Черменского, сохранились письма к нему В. П. Левенка, в которых раскрываются многие стороны взаимодействия двух ученых. Введение их в научный оборот и является целью нашего доклада.

Коллекция писем В. П. Левенка была выявлена в процессе сплошного изучения авторами архивного фонда данного музея. Мы благодарим за активное содействие сотрудников этого учреждения, прежде всего Ю. П. Первицкого. Специфика обретения рукописных материалов П. Н. Черменского такова, что в настоящее время не представляется возможным указать шифр каждой единицы хранения. Лишь часть коллекции может быть увязана с папкой, имеющей музейный шифр[112]. Для удобства читателей мы используем в качестве сноски указание на дату письма и номер страницы. В целом в Лебедянском музее сохранилось 36 писем В. П. Левенка (общее количество страниц – 149) за период с 23.01.1960 по 20.12.1973 (отсутствуют письма с датировкой 1972 г.). Бóльшая их часть (32) адресована непосредственно Петру Николаевичу (они и являются предметом нашего анализа); последние четыре – Павлу Дмитриевичу (о них – в конце публикации). Коллекцию писем дополняют 10 страниц разрозненной документации о работе экспедиции В. П. Левенка за 1959 г. (план, отчеты, иллюстрации), в которой участвовал и П. Н. Черменский.

Тематика писем, манера изложения и формы обращения к адресату указывают на полное доверие и уважительные отношения, сложившиеся между ними: «…я лелею другую мысль, о которой пока не говорю никому…» (07.10.1968. С. 6).

© Бессуднов А. Н., Захарова Е. Ю., 2025

[112] ЛИМ НФ, инв. № 58, папка № 11.

Это дает возможность Всеволоду Протасьевичу откровенно высказывать в письмах свои оценки, суждения, мнения о наиболее важных событиях в собственной жизни, в науке и в стране в целом. В такого рода информации в полной мере проявляется значимость эпистолярного жанра.

Всеволод Протасьевич высоко оценивал личностные и исследовательские качества Петра Николаевича: «…русский, глубоко культурный, интеллигентный человек…» (02.02.1962. С. 1); «…главный знаток, ветеран истории Подонья…» (22.06.1966. С. 1); «…Вы никому ничего не должны и наоборот – Вам еще многого в жизни недодали из того, что нужно было предоставить по закону и по человеческой морали…» (24.03.1966. С. 1). Он неоднократно выражал надежду на создание совместного труда по древнейшей истории Верхнего Подонья, которая, к сожалению, не была реализована: «…Сейчас мне нужно разделаться с диссертацией, но я не теряю надежды объединить наши усилия в общей работе по Верхнему Подонью – Вы – по источникам, я – по раскопкам. Мы напишем совместный труд по истории этого края в эпоху зарождения и становления Древней Руси…» (10.09.1967. С. 6); «…Я лелею… мысль написать краткую историю древнейшего периода Верхнего Подонья в содружестве с Вами на основе археологических и исторических данных. Только бы мне разделаться с диссертацией…» (07.10.1968. С. 6). В известной степени подготовительными шагами в этом направлении можно считать обсуждение на страницах писем целого ряда вопросов по древней и средневековой истории. В поисках истины он неизменно отдавал приоритет археологии: «Я, грешный человек, верю в “лопату”… Этот инструмент не врет» (28.04.1960. С. 3). По письмам хорошо прослеживается и его основной научный интерес: «…Меня опечаливает такое обстоятельство, – на Верхнем Дону очень мало каменного века – мезолита и неолита. Была одна жемчужина – Долговская стоянка, но теперь она полностью раскопана, а другие пункты слишком ничтожны, а я специализируюсь все-таки по мезолиту и неолиту» (12.02.1963. С. 3–4). Вместе с тем он не устраняется от обсуждения наиболее актуальных вопросов археологии более поздних периодов, тем более если для их разрешения можно опереться на материалы его раскопок.

Конечно, лейтмотив писем – планы Верхне-Донской экспедиции и их реализация на всем протяжении ее работы: с 1959 по 1968 г. Научная значимость проведенных В. П. Левенком исследований хорошо известна [Бессуднов, Бессуднов, 2006, с. 21–25; Бессуднов, 2018, с. 313–317; Захарова, 2015, с. 142–144]. В письмах наглядно прослеживается динамика настроения руководителя этих масштабных работ: энтузиазм первых лет сменяется усталостью и даже некоторым пессимизмом последних. «…Материалы многочисленны и разнообразны, но в Липецком музее у меня нет преемника. Это очень печально и об этом я могу сказать лишь Вам… Я не понимаю, как можно оставаться равнодушным, “сидя” у таких материалов…» (11.09.1967. С. 1–3). «…в Липецком музее с большой помпой был проведен 10-летний юбилей работы Верхне-Донской экспедиции. Мой доклад и выступления шли под аплодисменты. Меня окрестили “почетным гражданином Липецка”… На празднование даже приехал из Москвы зам. директора Института археологии П. Д. Либеров. Это формальная и торжественно-официальная сторона дела. Практически же экспедиция вылилась в беспрерывный труд и напряжение в течение трех с половиной месяцев… Согласился я на работу в этом году лишь для того, чтобы самому закончить десятый год работы экспедиции. Устал я очень…» (07.10.1968. С. 2–3).

Важным нюансом в этой связи является отношение В. П. Левенка к территории Верхнего Дона. Он пишет: «…я фанатик нашего русского центра… Зачем я поеду в далекие окраины, если наши исконно русские, родные места… далеко еще не изучены… Вот и выступаю я как единоличный ходатай за изучение древнейшего прошлого Брянской, Курской, Воронежской и Липецкой областей»

(09.07.1961. С. 2–3). Вместе с тем он воспринимает ее как свободный ареал для изучения собственными силами. «…На Верхнем Дону я один и никто мне не мешает, а в Воронеже работают москвичи (П. Д. Либеров и др.), ленинградцы (А. Н. Рогачев, П. И. Борисковский и др.), а также местные – А. Н. Москаленко со своим кружком (Воронежский университет) и А. Ф. Шоков (Воронежский пединститут) – вот и не хочется лезть в эту кашу…» (02.08.1961. С. 4).

Письма содержат информацию о многих советских археологах и краеведах. Одни удостоились только упоминания (Н. В. Валукинский, Н. Н. Гурина, П. П. Ефименко, С. Н. Замятнин, Ю. А. Липкинг, А. Л. Монгайт, А. П. Окладников, В. И. Равдоникас), о других же имеются более детальные сведения (М. И. Артамонов, М. В. Воеводский, Д. Д. Леонов, М. Н. и В. И. Матвеенко, А. Д. Пряхин).

Последнее из сохранившихся в Лебедяни писем В. П. Левенка П. Н. Черменскому датируется 1 января 1971 г. В первые месяцы после смерти Петра Николаевича он писал Павлу Дмитриевичу Алексееву – известному лебедянскому краеведу. Письма носят просветительский характер, движимы желанием автора помочь разобраться в предназначении археологии и конкретных артефактов человеку, взявшемуся сохранить археолого-краеведческие традиции в Лебедяни. В данной публикации уместным будет обратить внимание на тот факт, что через П. Д. Алексеева Всеволод Протасьевич стремился получить дополнительную информацию о жизни и деятельности Петра Николаевича, его фотографии в процессе подготовки некролога (22.10.1973. С. 1–2; 14.11.1973. С. 1–2; 26.11.1973. С. 1–2). Несомненно, что это подтверждает душевность человеческих отношений, связывавших двух ученых.

Список источников

Бессуднов А. А., Бессуднов А. Н. В. П. Левенок и его роль в выявлении и изучении древностей эпох палеолита и мезолита в Подонье // Археологическое изучение Центральной России. Тезисы Междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения В. П. Левенка. Липецк: РИЦ ЛГПУ, 2006. С. 21–25.

Бессуднов А. Н. Об эффективности сотрудничества археологов и липецких краеведов (из архивного наследия В. П. Левенка) // Археологія і давня історія України. Вип. 9: Історія археології: дослідники та наукові центри. Київ: ІА НАН України, 2012. С. 35–37.

Бессуднов А. Н. Становление учёного и археологии Верхнего Дона (Материалы к биографии В. П. Левенка) // Российское государство: истоки, современность, перспективы. Липецк: ЛГПУ, 2012. Ч. II. С. 124–126.

Бессуднов А. Н. Страницы истории верхнедонской археологии (по материалам полевых дневников В. П. Левенка) // Памятники археологии в исследованиях и фотографиях (к 70-летию Г. В. Длужневской). СПб.: ИИМК РАН, 2018. С. 313–317.

Бессуднов А. Н., Щавелёв С. П. Пётр Николаевич Черменский: жизненный путь, музейно-краеведческая и археологическая деятельность // Очерки истории отечественной археологии. М.: ИА РАН, 2022. Вып. VI. С. 369–380.

Захарова Е. Ю. Изучение и сохранение археологического наследия Центрального Черноземья России: вклад академических экспедиций 40-х – 60-х гг. XX в. // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда. Казань: Отечество, 2015. Т. V. С. 142–144.

Кривошеин Н. В., Рыжков Ю. А. Пётр Николаевич Черменский: жизнь и деятельность выдающегося краеведа. М.: Древлехранилище, 2011. 315 с.

Первицкий Ю. П. Страницы истории лебедянского краеведения (начало XIX в. – 2005 г.). Липецк: Тип. Инфо-Плюс, 2009. 200 с.

Н. И. Демирова
Государственный исторический музей,
Москва, Россия

ДОКУМЕНТЫ О МЕЖДУНАРОДНЫХ КОММУНИКАЦИЯХ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ АРХЕОЛОГОВ МЕЖДУ ДВУМЯ МИРОВЫМИ ВОЙНАМИ В СОБРАНИИ ОПИ ГИМ

Аннотация. В статье приведен обзор материалов о международных контактах отечественных археологов в межвоенный период. Выделены три основные группы документов: частная переписка ученых, переписка с научными обществами и организациями, документы об участии в работе международных научных ассоциаций и конференций. Обозначены основные корреспонденты отечественных археологов и специфика международных научных связей.

Ключевые слова: история археологии, личные архивы археологов, архивы ученых, научные коммуникации

Материалы по истории археологии, хранящиеся в различных архивных фондах ОПИ ГИМ, неизменно привлекают внимание исследователей. Эти материалы рассредоточены в разных фондах отдела: личных архивах профессиональных археологов; архивах, поступивших от археологических организаций и обществ; личных архивах разных лиц (историков, музейных работников, краеведов, общественных деятелей и пр.), имевших профессиональные и личные связи с археологами. Выявление и введение в научный оборот источников такого рода – одно из важных направлений научной работы ОПИ ГИМ [Белозерова, 1991, 2016; Белозерова, Кузьминых, 2015; Стрижова, 1998; Якушкина, 2002, 2010]. Недавно была предпринята попытка первичного обобщения данных, собранных за предыдущие десятилетия. Его результатом стал общий обзор материалов по истории археологии, доступных на данный момент исследователям в ОПИ ГИМ [Белозерова, Демирова, 2021]. Эта работа продолжается, в частности, в отношении документов, позволяющих проследить научные коммуникации отечественных и зарубежных археологов между двумя мировыми войнами.

Международные контакты российских археологов начали складываться еще в сер. XIX в. и неизменно находились под ощутимым влиянием политической конъюнктуры. Межвоенный период в XX в. являлся одним из самых непростых в данном контексте, ученые находились под постоянно усиливавшимся прессом идеологизации и политизации. Несмотря на политическое противостояние официальной идеологии с Западом, русским и советским археологам удавалось поддерживать международные научные связи.

На данный момент в ОПИ доступны более 15 личных архивов исследователей, по роду своей деятельности непосредственно связанных с археологией. Из них 10 человек вели профессиональную деятельность в области археологии в межвоенный период: А. В. Орешников, В. А. Городцов, А. А. Захаров, А. С. Башкиров, А. Я. Брюсов, М. В. Воеводский, Д. Н. Эдинг, А. П. Смирнов, В. И. Смирнов, М. Е. Фосс.

Документы, отражающие международные контакты археологов в межвоенный период встречаются в личных архивах А. В. Орешникова, А. А. Захарова, В. А. Городцова, М. В. Воеводского, В. И. Смирнова и Д. Н. Эдинга. В последнем случае речь идет о единственном письме от Э. Х. Миннза 1928 г. У остальных сложились более или менее устойчивые связи с зарубежными коллегами. Для всех перечисленных архивов характерно преобладание документов, свидетельствующих о частных контактах с зарубежными коллегами. Это выражается в абсолютном преобладании переписки приватного характера, наличием значи-

© Демирова Н. И., 2025

тельно меньшего количества писем, отправителями которых выступали зарубежные научные учреждения, и весьма небольшим количеством документов о международных научных мероприятиях, в которых принимали участие представители советской археологической науки после перерыва периода Гражданской войны и установления советской власти.

Если говорить об устойчивых частных научных контактах зарубежных археологов с их российскими коллегами, то прежде всего нужно назвать два имени: А. М. Тальгрен (Финляндия) и Э. Х. Миннз (Великобритания). Корреспондентами финского археолога являлись В. А. Городцов в 1908−1927 гг. и В. И. Смирнов в 1923–1928 гг. Активнейшую переписку (более 200 писем) вел Э. Х. Миннз с А. В. Орешниковым в 1903−1931 гг. и А. А. Захаровым в 1923−1938 гг.[113] Как видим, часть этих контактов шла еще с дореволюционного времени, другая установилась уже после революции, в 1920-е гг.

Среди корреспондентов, чьи архивы отложились в ОПИ ГИМ, можно назвать и целый ряд ученых из других стран. Так, неоднократно происходил обмен письмами между В. А. Городцовым и Т. Арне (Швеция), Е. А. Гольмштоком (Пенсильвания, США), Л. Г. Нидерле (Чехословакия). Большое количество входящих писем от зарубежных коллег сохранилось в личном архиве А. А. Захарова. Наиболее стабильные связи прослеживаются у него с Нандором Феттихом (Венгрия), Стефаном Пшеворским и Влодзимежем Антоневичем (Польша), Францом Ганчаром (Австрия).

В отдельную категорию источников необходимо включать письма, присланные зарубежными научными и издательскими учреждениями. Такого рода письма, относящиеся к межвоенному периоду, удалось обнаружить только в архивах В. А. Городцова и А. А. Захарова. К В. А. Городцову обращались представители журнала «Славянская хроника», Словацкого института славяноведения в Праге, Общества по распространению книг в Европе (Лондон), Бирмингемского университета, Дирекции этнографического отделения Стокгольмского музея, Музея Северной Аризоны и Общества науки и искусства Северной Аризоны, Музея естественной истории в Чикаго[114]. Среди зарубежных учреждений – корреспондентов А. А. Захарова можно назвать Музей Эшмола в Оксфорде, Мадьярский музей в Будапеште, Германский археологический институт, Восточный институт при университете в Чикаго, Калькуттский университет и др.[115]

Отдельно необходимо выделить участие советских археологов в международных научных конференциях и симпозиумах и работе научных объединений. Так, в архиве М. В. Воеводского сохранился комплекс документов о работе советских представителей в Ассоциации изучения четвертичного периода Европы (INQUA) и проводимых ею международных конференциях в 1932, 1935 и 1936 гг.[116] Большое количество программ и приглашений к участию в зарубежных конференциях межвоенного периода отложилось в архиве В. А. Городцова. Среди них: Балтийская археологическая конференция в Риге (1923 г.), 10-й конгресс словацких археологов в Праге (1929 г.), Международный конгресс по поздней и ранней истории и вспомогательным наукам в Лондоне (1932 г.), 14-й Международный конгресс истории искусств в Стокгольме (1933 г.) и др.[117] Важно отметить, что, хотя В. А. Городцов регулярно получал приглашения на международные научные мероприятия, следил за их деятельностью и интересовался содержанием шедших там дискуссий, ему самому в межвоенный

[113] ОПИ ГИМ Ф. 136. Оп. 1. Ед. хр. 57, 58; Оп. 2. Ед. хр. 25; Ф. 431. Оп.1. Ед. хр. 461; Ф. 453. Оп. 1. Ед. хр. 8; Ф. 547. Оп. 2. Ед. хр. 168.
[114] ОПИ ГИМ. Ф. 431. Оп.1. Ед. хр. 460.
[115] ОПИ ГИМ Ф. 453. Оп. 1. Ед. хр. 9.
[116] ОПИ ГИМ Ф. 595. Оп.1. Ед. хр. 6.
[117] ОПИ ГИМ. Ф. 431. Оп.1. Ед. хр. 460.

период так ни разу и не удалось выехать за рубеж и принять в них личное участие.

Таким образом, общий анализ имеющихся в личных архивах археологов документов, характеризующих их международные научные связи, позволяет сделать ряд выводов. Многие научные связи были установлены еще до 1917 г. В межвоенный период они сохранялись, несмотря на возникшие политические и идеологические сложности. После завершения Гражданской войны возобновились старые связи и начали устанавливаться новые, причем, например, у Тальгрена и Миннза заметно расширился круг корреспондентов за счет появления в нем представителей молодого поколения советских археологов. Хотя в целом география научных связей археологов СССР весьма широка (от США до Индии), прослеживается их явная направленность на контакты с коллегами из Центральной и Северной Европы, что связано с общностью научных проблем (индоевропейская проблема, происхождение славян, восточные связи викингов и т. д.). Интерес советских археологов, безусловно, превышал те возможности участия в международных научных коммуникациях, которые давало им советское государство, особенно в 1920-е гг. Тем не менее именно в эти годы начинается постепенное налаживание официальных контактов представителей советской науки с международным сообществом через участие в работе международных конгрессов и ассоциаций, которые заметно пойдут на спад в сложные 1930-е гг. Документы о международных научных связях археологов межвоенного периода, хранящиеся в ОПИ ГИМ, безусловно, имеют большой информационный потенциал. Необходимо их дальнейшее изучение и введение в научный оборот.

Список источников

Белозерова И. В. Обзор документальных материалов И. А. Тихомирова из фондов ОПИ ГИМ // Краеведческие записки. Ярославль: Ярославский историко-архитектурный музей-заповедник, 1991. Вып. VII. С. 4–12.

Белозерова И. В. Обзор научного архивного фонда археолога А. С. Башкирова из Отдела письменных источников ГИМ // МИРАС – НАСЛЕДИЕ. Том 1. Татарстан – Крым. Город Болгар и изучение татарской культуры в Татарстане и Крыму в 1923–1929 гг. Казань: Астер Плюс, 2016. С. 575–580.

Белозерова И. В., Кузьминых С. В. Научное наследие М. В. Воеводского и А. Е. Алиховой (по материалам ОПИ ГИМ) // Ученые и идеи: страницы истории археологического знания. М.: ИА РАН, 2015. С. 8–10.

Белозерова И. В., Демирова Н. И. Материалы по истории российской археологии в собрании ОПИ ГИМ // Археология Евразийских степей. 2021. Вып. 5. С. 19–33.

Стрижова Н. Б. Архив А. С. и П. С. Уваровых в ОПИ ГИМ // Очерки истории отечественной археологии. М.: ГИМ, ИА РАН, 1998. Вып. 2. С. 83–103.

Якушкина М. М. Обзор фонда Василия Ивановича Смирнова // Забелинские научные чтения – 2002 (Труды ГИМ). М.: ГИМ, 2002. Вып. 136. С. 363–370.

Якушкина М. М. Личный архив М. Е. Фосс в Отделе письменных источников Государственного исторического музея // Человек и древности: памяти А. А. Формозова (1928–2009). М.: Гриф и К., 2010. С. 770–780.

Е. Г. Застрожнова (Панкратова)
Санкт-Петербургский филиал Архива РАН,
Санкт-Петербург, Россия

ЛИЧНЫЙ ДНЕВНИК ЧЕЛЯБИНСКОГО АРХЕОЛОГА-КРАЕВЕДА Н. К. МИНКО (1880−[1927]) В СОСТАВЕ АРХИВНО-УГОЛОВНОГО ДЕЛА УФСБ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению крайне интересного архивного документа – дневника одного из первых челябинских археологов, Н. К. Минко, который чудом сохранился в выявленном недавно архивно-уголовном деле в составе архивного отдела Управления ФСБ по Краснодарскому краю. Благодаря этому документу стало возможным не только восстановить неизвестные ранее факты биографии Н. К. Минко, но и получить уникальную информацию «от первого лица» о Гражданской войне на юге России.

Ключевые слова: история археологии, Челябинск, Екатеринодар, архивные документы, археологические раскопки, архивно-уголовные дела

Исследование проведено при финансовой поддержке РНФ, проект № 25-18-20007 «Исследование и публикация археологического наследия Н. К. Минко в Государственном историческом музее Южного Урала (Челябинск): биография и деятельность в свете новых архивных данных, атрибуция нумизматической и археологической коллекций».

Биография и жизненный путь первопроходца челябинской археологии, ученого-энтузиаста Николая Кирилловича Минко (1880–[1927]) долгое время были известны современным исследователям благодаря очерку С. Н. Дурылина, опубликованному в 1927 г., и до настоящего времени Н. К. Минко считался пропавшим без вести в 1918 г. [Дурылин, 1927, с. 54]. Новые архивные данные позволяют существенно скорректировать и дополнить биографию исследователя.

Родился Н. К. Минко 7 февраля 1880 г. в г. Пловдиве, в семье военного. В 1884 г. семья перебралась в Феодосию, где он поступил в Феодосийскую гимназию. После окончания гимназии в 1899 г. подал прошение ректору Императорского Санкт-Петербургского университета В. И. Сергеевичу с просьбой о зачислении на юридический факультет, куда и был зачислен в сентябре 1899 г. [Античные…, 2023, с. 370]. 28 июля 1901 г. Н. К. Минко направил заявление на имя ректора Санкт-Петербургского Императорского Археологического института с просьбой о зачислении для слушания лекций. В августе он был зачислен в состав вольнослушателей Института и на протяжении всего годового курса исправно посещал занятия.

19 марта 1903 г. Н. К. Минко окончил юридический факультет Санкт-Петербургского университета, после чего был направлен в Челябинск, где служил в должности помощника заведующего передвижением переселенцев по европейской России. Очевидно, что интерес Н. К. Минко к археологии и определил изучение им древностей региона, которое он начал вскоре после его переезда в Челябинск. Его деятельность как исследователя археологических памятников Челябинского края в 1904−1913 гг. прослеживается по материалам архивных документов в составе Научного архива ИИМК РАН. Важно отметить, что им была начата работа по составлению археологической карты окрестностей Челябинска.

25 июля 1909 г. из-за ухудшения состояния здоровья он планировал направиться для лечения в Крым, в связи с чем отправил в ИАК письмо, в котором просил выслать ему открытый лист на право проведения раскопок группы курганов в Симферопольском уезде Таврической губернии [Античные…, 2023, с. 374]. Раскопки, как и планировалось, были проведены, однако отчет о раскопках в Крыму в 1909 г. в ИАК направлен не был. Из биографического очерка С. Н. Ду-

© Застрожнова (Панкратова) Е. Г., 2025

рылина известно, что раскопки состоялись в 27 верстах от Севастополя, на берегу р. Альмы, при материальной поддержке Московского археологического общества и посредничестве профессора Д. Н. Анучина[118].

26 марта 1913 г. датируется последнее письмо, направленное Н. К. Минко в ИАК, с отчетом о раскопках курганов в Челябинском уезде. 25 января 1916 г. из Комиссии ему было выслано письмо с просьбой ускорить подачу отчета за 1913 г., которое так и осталось без ответа.

Из очерка С. Н. Дурылина известно, что в 1914 г. в качестве уполномоченного Красного Креста Н. К. Минко выехал на фронт Первой мировой войны. Весной 1918 г. он отправил письмо из Румынии в Челябинск о скором возвращении домой, однако после этого семья никаких известий о нем более не получала. Долгое время он считался пропавшим без вести, пока не были установлены новые подробности о его судьбе в годы Гражданской войны.

В 2022 г. челябинским историком-краеведом В. С. Боже [Боже, 2024] был обнаружен сборник воспоминаний бывших сотрудников ВЧК, покинувших Россию в начале 1920-х гг. В одной из статей упоминается о содержании Н. К. Минко в подвале следственной тюрьмы ВЧК в Екатеринодаре [Люсьмарин, 1922, с. 236]. В 2023 г. автором был направлен запрос в архивный отдел Управления Федеральной службы безопасности по Краснодарскому краю на предмет выявления архивно-уголовного дела в отношении Н. К. Минко, которое было выявлено и после рассекречивания предоставлено для ознакомления[119].

В ходе предварительного ознакомления с материалами дела установлено, что в его составе находятся следующие документы: протокол обыска 25 августа 1920 г. по месту ареста в гостинице «Новгород» Екатеринодара; полный комплект изъятых в ходе обыска документов (личный дневник Н. К. Минко за период 22 марта – 27 июля 1919 г., документы по последнему месту работы в Международном Красном кресте (удостоверение, командировочные свидетельства, свидетельство о праве ношения оружия и пр.), фотография); протоколы допросов Н. К. Минко и его коллег, проходящих по данному делу; постановление следователя, ведшего дело об участии Н. К. Минко в международной шпионской организации, и заключения уполномоченного представителя ВЧК на Кавказе и Дону Г. А. Атарбекова с опровержением предъявленных обвинений и признанием дела сфальсифицированным местными работниками Екатеринодарского ЧК. Несмотря на подобное оправдание, документы об освобождении или о вынесении приговора о ссылке в деле отсутствуют[120].

Наибольший интерес представляет собой «Дневник 1-го передового перевязочного отряда Р[оссийского] О[бщества] Кр[асного] кр[еста]». Документ датируется периодом 22 марта – 27 июля 1919 г., текст не завершен и не подписан, Н. К. Минко в тексте упоминается в третьем лице, однако при сравнении почерка очевидно, что дневник написан именно им и является документальным свидетельством, важным не только для восстановления биографии исследователя, но и уникальным источником по истории Гражданской войны на Кубани[121]. По тексту прослеживается чрезвычайно сложный путь, проделанный передовым отрядом Российского общества Красного креста под руководством Н. К. Минко, начиная с эвакуации из Одессы в марте и заканчивая перемещением отряда в Новороссийск, откуда он был направлен уже в Екатеринодар. Отряд был назначен по распределению Особоуполномоченного Красного креста к Донской армии и выехал в Ростов-на-Дону, пробыв в Екатеринодаре несколько дней, пытаясь доукомплектовать имущество отряда ло-

[118] Местонахождение археологических отчетов в настоящее время устанавливается. – *Е. З.*

[119] № 76589. УФСБ по Краснодарскому краю.

[120] № 76589. УФСБ по Краснодарскому краю. Л. 1−347.

[121] Полный текст дневника с комментариями и сопроводительной научной статьей готовится в настоящее время к публикации. – *Е. З.*

шадьми и необходимым оборудованием. По прибытии в Ростов-на-Дону отряд получил оставшееся количество обозных лошадей и был направлен в распоряжение врача 3-го корпуса 2-й Донской армии в район хутора Грушевский. Прибыв в указанный пункт, отряд был доукомплектован врачом, двумя сестрами милосердия и 13 санитарами. В распоряжении находилось пять санитарных двуколок и три подводы, на которых располагалось необходимое хозяйственное и медицинское оборудование.

Дальнейший путь отряда напрямую зависел от интенсивности и локаций боев, местонахождения основного передвижного госпиталя, и перемещений частей Красной армии. В основные задачи отряда входили: первая помощь и эвакуация раненых с поля боя и доставка их в госпиталь, либо до ближайшей железнодорожной станции или эвакуационного пункта; оказание помощи местным жителям, страдающим от различных заболеваний и инфекций; обеспечение в меру возможностей горячим питанием раненых военных и местных жителей. Деятельность отряда постоянно усложнялась перемещением линии боевых столкновений, потерей средств связи и возможностью координировать свои действия с другими отрядами, полным отсутствием приемлемых бытовых условий, перемещением местных жителей, бегущих от наступающих частей Красной армии, а также истощенным состоянием лошадей, которые не могли обеспечить быстрое передвижение самого санитарного отряда.

По прибытии в июне 1919 г. в станицу Вешенскую, врач отряда заболел сыпным тифом и был эвакуирован с госпиталь в сопровождении одной из сестер милосердия. Отряд под руководством Н. К. Минко был направлен в Поворино Воронежской области, где тифом заболела оставшаяся сестра милосердия, после чего была направлена в тыловой госпиталь. Ввиду тяжелых боев за Поворино отряд переместился в Балашов, где к нему был командирован новый врач, и в силу стратегической необходимости был направлен в с. Байчурово, куда он продвигался в обстановке идущих вокруг боев: «Разрывы снарядов уже приближались к селу, и чувствовалось, что с каждой минутой положение делалось угрожающим. Оставаться обозу отряда с утомленными, полуголодными лошадьми было слишком рискованным, тем более что, по слухам, путь отступления находился местами уже под огнем. Переход до Байчурова занял три часа, так как, сберегая лошадей, шли медленно и часто останавливались для их отдыха»[122]. На протяжении июля отряд находился в постоянных перемещениях между населенными пунктами Воронежской области, с трудом преодолевая растущие трудности. Последние строки дневника посвящены эвакуации летучим санитарным отрядом под руководством Н. К. Минко раненых, происходящей в разгар самого сражения.

Очевидно, что сам Н. К. Минко и основной состав его отряда смогли уцелеть в ходе этих тяжелых событий и вернуться в Екатеринодар, где они были арестованы в августе 1920 г. по ложному обвинению «в участии в шпионаже в пользу стран Антанты и организации антибольшевистского восстания на Кубани»[123].

Изучение и анализ этого архивного документа, чудом дошедшего до современных исследователей в составе архивно-уголовного дела Н. К. Минко, крайне важно в контексте изучения исторических событий в России в нач. XX в. и судеб ученых, оказавшихся на периферии этого бурного исторического этапа.

Список источников

Античные и византийские монеты из коллекции Н. К. Минко (Государственный исторический музей Южного Урала). Часть 2. Боспор, поздняя Римская империя, Византия / М. Г. Абрамзон, Е. Г. Панкратова (Застрожнова), Е. В. Петрова, М. Ю. Трейстер // ВДИ. 2023. № 2 (83). С. 367−390.

[122] № 76589. УФСБ по Краснодарскому краю. Л. 356.
[123] № 76589. УФСБ по Краснодарскому краю. Л. 248.

Боже В. С. Н. К. Минко: штрихи к биографии. (Опыт прочтения биографического очерка С. Н. Дурылина) // Материалы Международной научно-практической конференции Двенадцатые Большаковские чтения. Оренбургский край как историко-культурный феномен. Оренбург, 2024. С. 118−124.

Дурылин С. Н. Н. К. Минко (краткая биография) // Сборник материалов по изучению Челябинского округа. Челябинск, 1927. Кн. 1. С. 53−55.

Люсьмарин Г. Кубанская чрезвычайка // ЧЕ-КА. Материалы по деятельности чрезвычайных комиссий. Берлин, 1922. С. 205−241.

И. В. Калинина
Государственный Эрмитаж,
Санкт-Петербург, Россия

НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ Н. Я. МАРРА И АРХЕОЛОГИЯ

Аннотация. В 2024 г. культурологи в ряду знаменательных дат подвижников культуры отметили 160 лет со дня рождения философа-мыслителя Н. Я. Марра. Археологи академика Николая Яковлевича Марра – инициатора создания Государственной академии истории материальной культуры (ГАИМК) – не вспоминают. Рассматриваются два периода развития советской гуманитарной науки: с сер. 1920-х до кон. 1930-х гг. и начиная с сер. 1960-х гг., когда в историко-гуманитарных науках обозначился переход к признанию отставания советской науки и ориентация на западную науку.

Ключевые слова: новое учение о языке, марризм и марксизм, тартуско-московская школа семиотики, семасиология, историческая семантика

Н. Я. Марр в нач. 1920-х гг. порывает со сравнительно-историческим языкознанием и выстраивает концепцию о языке на новой методологической основе. Он создает отделы науки о языке: «семасиологию, то есть учение о значениях, и палеонтологию, учение о смене самих типов языков в хронологической друг с другом последовательности» [Марр, 1936, с. 26]. С сер. 1920-х гг. научные исследования Н. Я. Марра объявляются «марксизмом в языкознании» и пользуются Государственной поддержкой до появления в 1950 г. статьи И. Сталина «Марксизм и вопросы языкознания».

До разрыва Н. Я. Марра с индоевропеистикой среди лингвистов были и те, кто принял яфетическую теорию. Ф. А. Браун в нач. 1920-х гг. являлся ее «сторонником и активнейшим пропагандистом». Благодаря его содействию и переводу Н. Я. Марр издал на немецком языке свое исследование по яфетидологии Кавказа. Но уже в письме от 27 марта 1925 г., опубликованном И. В. Тункиной, Ф. А. Браун «убеждал коллегу оставаться строго в рамках науки и заниматься доказательством родства яфетических языков». Он пытался убедить Н. Я. Марра написать «хотя бы краткий очерк сравнительной грамматики яфетических языков» вместо строительства здания новой науки на непонятных научному сообществу основаниях, идеях, выражаемых зачастую в афоризмах [Тункина, 2000, с. 386−390].

«Новое учение о языке» Н. Я. Марр разрабатывал, отстаивая методологические принципы фундаментальной историко-гуманитарной науки. Многообразие существующих языков он видел как единый процесс типологических изменений, в исторических этапах единого глоттогонического процесса. Индоевропейские языки Н. Я. Марр относил к «новой типологической трансформации» [Марр, 1934б, с. 4], полагая, что «можно было бы… не заменять семьи системою, если под семьями понимать (под каждой из них) новое образование родового общего типа, с новым оформлением или переоформлением прежних видов» [Марр, 1936, с. 70]. В 1928 г. известный лингвист Л. В. Щерба, выражая свое отношение к курсу лекций «Палеонтология речи», характеризует Марра талантливым исто-

© Калинина И. В., 2025

риком, вторгшимся в лингвистику [Пиотровский, 1995, с. 57–58].

Во главу исследований в языкознании Н. Я. Марр ставил вопросы истории и генезиса языка. Е. Д. Поливанов настаивал в 1923 г.: «Вопросом о происхождении языка… заниматься не стоит, не нужно, во-первых, потому, что всегда следует идти от известного к неизвестному, а не наоборот, и, во-вторых, потому, что, приступая к вопросу о происхождении языка, лингвист перестает быть лингвистом» [цит. по Алпатову, 1991, с. 44]. Согласно Н. Я. Марру, напротив, «без интереса к происхождению языка не может быть никакой лингвистики… чем более и лучше освещен вопрос о происхождении языка, тем плодотворнее… становится… и общее представление о взаимоотношениях языков» [Марр, 1936, с. 69]. Н. Я. Марр писал: «Хотя курица, лебедь и коршун как птицы и их яйца друг на друга, как овалы, более похожи по форме, если хотите, и по стилю… когда речь идет о генезисе, то соответственная связь имеется… между каждой из перечисленных птиц и именно ее яйцом» [Марр, 1934а, с. 40]. Он был убежден: «Интерес к своему прошлому, т. е. к причинному осознанию своего бытия, своего происхождения, – это достижение, и от него человек не может отказаться, ибо может отказаться лишь с утратой своего человеческого облика» [Марр, 1933а, с. 233].

Для Н. Я. Марра не «бог» и не «природа», а общественность (социум) является творческой организующей силой, создавшей «всю материальную и так называемую духовную культуру». «Человечество и в отношении речи не есть лишь пассивное создание вне его пребывающей предвечной воли, оно само себе творец: мы себя сами творим. Не только наша судьба, но и наш облик, наша психика, наша речь есть создание самого человечества, как наше настоящее есть наше создание» [Марр, 1933а, с. 231, 233; Марр, 1933в, с. 90].

С кон. 1950-х гг., после разоблачения марризма, «резко обозначилась ориентация лингвистики на математику, кибернетику и, шире говоря, на методологию точных наук… появилась возможность деидеологизации лингвистики как науки». В сер. 1960-х гг. «возникает семиотика – плод сотрудничества ученых ленинградско-тартуской научной школы литературоведения и ученых – продолжателей московской лингвистической традиции» [Фрумкина, 1989, с. 20]. По выражению Б. А. Успенского, «произошел сплав московской лингвистической и ленинградской литературоведческой мысли» [Успенский, 1994, с. 269]. Интерес литературоведов к структурной лингвистике был вызван тем, что считалось: в лингвистике достигнутая точность методов «почти граничит с математикой». Математика, полагал Ю. М. Лотман, выступает «как метод научного мышления, как методологическая основа вскрытия наиболее общих закономерностей жизни» [Лотман, 1994, с. 24]. По мнению Ю. М. Лотмана, «отойти от исторического исследования необходимо было для того, чтобы вернуться к нему. Надо было разрушить связи с традицией для того, чтобы потом восстановить их на совершенно иной основе» [Лотман, 1994, с. 296]. Разделяя взгляды лингвистов-компаративистов, в «Трудах по знаковым системам» Ю. М. Лотман писал: «стало ясно, в какой мере “новое учение о языке” отстало от уровня, достигнутого мировым языкознанием», «дальнейшее движение науки вперед не требовало ни дискуссий, ни опровержений – оно просто шло по другой дороге» [Лотман, 1973, с. 482].

Н. Я. Марр археологию и этнографию отстаивал как исторические науки. Он писал: «Неотъемлемыми частями истории являются “доистория” и “преистория”, называемые по недоразумению этими терминами» [Марр, 1933г, с. 13]. Н. Я. Марру была очевидна неприемлемость лингвистических методов для решения поставленных им научных задач. Свой метод он называл «по увязке лингвистики с историей материальной культуры и форм социальной структуры – комплексным» [Марр, 1933б, с. 268]. Позднее этот метод исследования был назван палеонтологическим методом.

Археология, пострадавшая и от догм марризма, и от научных притязаний семиотики, сохранила марровский термин «семантика», археологами используемый при изучении древнего искусства. Н. Я. Марр искал ответ на вопрос о природе первых слов с точки зрения смысла, а не звукового их оформления, и предлагал изучать семантику вещей, не определяя различия между семантической и производственной функцией. Теоретические положения Марра о семантике древних бытовых вещей остаются непонятыми.

В. Я. Пропп слово «семантика» не использовал в своих работах, но именно ему принадлежит высказывание: «семантика может быть только исторической». Продолжая вслед за Н. Я. Марром, О. М. Фрейденберг, В. Я. Проппом исследования по семантике, это направление историко-гуманитарных исследований назвали «исторической семантикой» [Калинина, 2011]. Мною были поставлены вопросы: почему археологи не определяют, не рассматривают генезис духовности и о чем была первая мысль человека. Коллективное сознание/мышление первобытного человека рассматриваю способом адаптации, определяющим видовое отличие Homo sapiens'a. Семантика в исторической семантике понимается как образная концепция «смерти – жизни» человека, выступающая алгоритмом его жизнедеятельности [Калинина, 2016].

Список источников

Алпатов В. М. История одного мифа (Марр и марризм). М.: Наука, 1991. 240 с.

Дондуа К. Академик Н. Я. Марр // Проблемы истории докапиталистических обществ. М.; Л., 1935. № 3−4. С. 220−221.

Калинина И. В. Историческая семантика в культурологии (предмет и методы исследования): автореф. дисс. … д-ра культурологии. СПб., 2011. 46 с.

Калинина И. В. Миф и духовность. К истокам человеческой культуры. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2016. 224 с.

Лотман Ю. М. О. М. Фрейденберг как исследователь культуры // Труды по знаковым системам VI // Ученые Записки Тартуского Государственного Университета. Тарту, 1973. Вып. 308. С. 482–487.

Лотман Ю. М. Лекции по структуральной поэтике // Ю. М. Лотман и тартуско-московская семиотическая школа. М.: Гнозис, 1994. С. 17–246.

Марр Н. Я. Значение и роль изучения нацменьшинства в краеведении // Избранные работы. Т. I. Л., 1933а. С. 231–248.

Марр Н. Я. Яфетидология в Ленинградском университете // Избранные работы. Т. I. Л., 1933б. С. 254–272.

Марр Н. Я. Яфетический Кавказ и третий этнический элемент // Избранные работы. Т. I. Л., 1933в. С. 79–124.

Марр Н. Я. Доистория, преистория, история и мышление. Л.: ГАИМК, 1933г. 34 с.

Марр Н. Я. Лингвистически намечаемые эпохи развития человечества и их увязка с историей материальной культуры // Избранные работы. Т.III. М., Л., 1934а. С. 35−60.

Марр Н. Я. Об яфетической теории // Избранные работы. Т. III. М.; Л., 1934б. С. 1−34.

Марр Н. Я. Язык и мышление // Избранные работы. Т. III. М.; Л., 1934в. С. 90−122.

Марр Н. Я. Общий курс учения о языке // Избранные работы. Т. II. Л., 1936. С. 23−126.

Пиотровский Б. Б. Страницы моей жизни. СПб.: Наука, 1995. 317 с.

Тункина И. В. Н. Я. Марр и Ф. А. Браун: история взаимоотношений (1920–1925 гг.) // Stratum plus. 2000. № 4. С. 384−391.

Успенский Б. А. К проблеме генезиса тартуско-московской семиотической школы // Ю. М. Лотман и тартуско-московская семиотическая школа. М.: Гнозис, 1994. С. 265−278.

Фрумкина Р. М. Фундамент и этажи // Знание – сила. 1989. № 6. С. 20.

Л. Ю. Китова
Кемеровский государственный университет,
Кемерово, Россия

НАУЧНАЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА: ФОРМИРОВАНИЕ, НАИМЕНОВАНИЕ, ВРЕМЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ КЕМЕРОВСКОЙ НАУЧНОЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ)

Аннотация. Статья посвящена процессу зарождения и развития научной археологической школы в Кемеровском госуниверситете. Определено, что если при становлении школы под руководством А. И. Мартынова основной исследовательской программой было изучение памятников лесостепного варианта тагарской культуры, то расцвет связан со следующей исследовательской программой – изучением первобытного и средневекового искусства под руководством Я. А. Шера.
Ключевые слова: КемГУ, научная школа, А. И. Мартынов, Я. А. Шер

21 мая 2025 г. исполнилось 50 лет кафедре археологии КемГУ[124], первой специализированной кафедре за Уралом и третьей в России после кафедр в ЛГУ и МГУ. Ее открытие символизировало становление научной археологической школы под руководством А. И. Мартынова. Процесс формирования этой школы начался с приезда А. И. Мартынова в Кемерово в 1955 г. и открытия лаборатории археологических исследований в Кемеровском пединституте (КГПИ) в 1963 г. Этот этап нами исследован и обоснован в статьях [Китова, 2022; Китова, Ганенок, Исмайылова, 2023]. Тем не менее остаются дискуссионными ряд теоретических вопросов, например о том, на основании каких критериев определять научную школу; как решать вопрос о ее принадлежности: по учреждению, где она сформировалась, по фамилии лидера, который ее создал, по названию города, в котором она существует. Может ли научная школа быть преемственной и переходить от одного лидера к другому или это две разные школы?

На современном этапе в науковедении более-менее установлены критерии научных школ. Мы придерживаемся мнения, что научная археологическая школа не может существовать без лидера, без четкой исследовательской программы, без подготовки кадров (специализация или специальность по археологии, аспирантура), без полевых археологических исследований. Дополнительными признаками школы могут служить периодические издания, подготовленные коллективом этой школы, и периодические конференции, проводимые участниками школы, а также наличие диссовета по археологии, создание учебников и учебных пособий по археологии.

Спорным до сих пор остается вопрос о наименовании школ. С одной стороны, исследователи называют их по фамилии лидера, а с другой, с течением времени, когда лидер уходит, начинают называть по городу, и не очень понятно, это та же школа или она создана новым лидером. Само наличие кафедр археологии сохраняет преемственность традиций. Это – коллективы, в которых воспитывались ученики, ставшие самостоятельными исследователями, которые обзавелись своими учениками. Бывает и такое, когда не все ученики признают лидера школы своим учителем. Кроме того, со временем и исследовательская программа оказывается не так привлекательна для лидера, и он начинает разрабатывать новую. Так случилось в Кемеровском государственном университете (КемГУ).

Первой исследовательской программой формирующейся научной школы было изучение памятников тагарской культуры лесостепного района Южной Сибири. С 1956 г. велись систематические, планомерные раскопки, материалы полевых исследований анализировались, публикова-

© Китова Л. Ю., 2025
[124] ГАК. Ф. Р-353. Оп. 2. Д. 19. Л. 162–163, 166.

лись в «Известиях лаборатории археологических исследований» КГПИ. На этих материалах были написаны кандидатская (1963) и докторская (1975) диссертации лидера школы А. И. Мартынова, кандидатские диссертации В. В. Боброва (1973) и А. М. Кулемзина (1973), десятки дипломных работ студентов специализации «археология». В 1972 г. А. И. Мартыновым написан и издан учебник по археологии для подготовки студентов.

Расцвет школы под руководством А. И. Мартынова приходится на конец 1970-х – 1980-е годы, когда была организована серия конференций по проблемам скифо-сибирского мира (1979, 1984, 1987, 1989). На последней конференции, 1989 г., были запланированы разработка и издание пяти томов по археологии и древней истории евразийских степей в скифское время с широким привлечением специалистов по отдельным регионам, накопивших новые материалы. А. И. Мартынов разработал подробный план каждого тома, отправил иногородним авторам, но средств на публикацию фундаментального издания в 1990-е гг. так и не нашлось, и эта идея была забыта.

Наряду с исследованием памятников тагарской культуры А. И. Мартынов не мог обойти вниманием такой известный памятник наскального искусства на территории Кемеровской области, как Томская писаница, и еще в 1960-е гг. занимался с младшими коллегами его изучением. Поддержка А. П. Окладниковым этой темы вылилась в совместную монографию «Сокровища Томских писаниц». Изучение первобытного искусства стало второй общей темой, разрабатываемой на кафедре. Для этого был переориентирован в предмете исследования Б. Н. Пяткин, приехавший в Кемерово в 1976 г. из Ленинграда. Ему, научному сотруднику научно-исследовательского сектора КемГУ, разрешено было руководить дипломными работами студентов-археологов. Появилась целая группа студентов, выезжающих с ним летом в экспедиции на Енисей. Известные ныне исследовательницы О. С. Советова и Е. А. Миклашевич были дипломницами Б. Н. Пяткина.

В 1985 г. А. И. Мартынов пригласил на кафедру археологии КемГУ Я. А. Шера, лишившегося работы в Эрмитаже. И исследовательская программа по изучению наскального искусства Саяно-Алтая обрела второго лидера. Создание преподавателями и сотрудниками кафедры археологии такого музея-заповедника, как «Томская писаница» в 1988 г., закрепило эту исследовательскую программу за коллективом. В 1990-е гг. она стала выходить на первый план. Интерес к первобытному искусству был и у А. И. Мартынова, который стал ведущим научным сотрудником музея, возглавлял кафедру археологии; и у Я. А. Шера, по инициативе которого в 1991 г. был заключен договор о научном сотрудничестве между КемГУ и Национальным центром научных исследований Франции по теме «Петроглифы Центральной Азии» сроком на пять лет, продленный в 1996 г. еще на пять лет. Защитили кандидатские диссертации в 1985 г. аспирантка А. И. Мартынова О. С. Советова, «Петроглифы скифского времени бассейна Среднего Енисея», соединив две исследовательские программы Кемеровской научной школы, а в 1991 г. – аспирантка Я. А. Шера Л. Н. Ермоленко по теме «Средневековые каменные антропоморфные изваяния казахских степей». В 1990-е гг. Я. А. Шер становится неформальным лидером научной школы по первобытным и средневековым культуре и искусству Евразии. В 1997 г. при Кемеровском университете была создана общественная организация «Сибирская ассоциация исследователей первобытного искусства» (САИПИ), которую до 2004 г. возглавлял Я. А. Шер. В 1998 г. Я. А. Шером было инициировано проведение Международной конференции по изучению первобытного искусства, в которой участвовало более 100 иногородних исследователей, в том числе 31 участник – из стран дальнего зарубежья. Он пишет и издает не только научные труды по первобытному искусству, но и учебные пособия для подготовки студентов. И когда в декабре 1998 г. А. И. Мартынов не был переизбран на должность заведующего кафедрой ар-

хеологии КемГУ и заведующим стал В. В. Бобров, то последний получил готовую научную школу. Кафедра благодаря изысканиям в первую очередь Я. А. Шера, О. С. Советовой, Л. Н. Ермоленко, Е. А. Миклашевич, а также других преподавателей и сотрудников стала получать госзадания по исследованию памятников древнего и средневекового искусства в Северной и Центральной Азии.

Официально научная археологическая школа в КемГУ с темой «Исследование культуры и искусства древних обществ на стыке Северной и Центральной Азии (традиции и инновации)» была оформлена в 2009 г. Ее руководителем был признан администрацией университета заведующий кафедрой, профессор В. В. Бобров, но по сути ее создал Я. А. Шер. На кафедре археологии КемГУ он был научным консультантом у трех докторов наук: Л. Н. Ермоленко (2006), О. С. Советовой (2007), Л. Ю. Китовой (2011).

Это не значит, что В. В. Бобров не приложил усилия для развития научной школы. Под его руководством выигрывались гранты, были получены и выполнены госзадания. Он как заведующий кафедрой археологии и руководитель школы проводил большую организационную и научную работу, но в КемГУ пополняли археологическую школу в 2000–2020-е гг. в основном аспиранты О. С. Советовой: А. Н. Мухарева, И. В. Аболонкова, О. О. Шишкина, И. В. Сирюкин. О. С. Советова инициировала и руководила подготовкой Международных научных конференций «Наскальное искусство в современном обществе (к 290-летию научного открытия Томской писаницы)» в 2011 г. и «Древнее искусство в контексте культурно-исторических процессов Евразии: к 300-летию научного открытия Томской писаницы» в 2021 г. К сожалению, объем статьи не позволяет осветить вклад всех членов научной школы по изучению древнего и средневекового искусства, но у нас есть статья, которая восполняет этот пробел [Китова, Исмайылова, 2013].

Как же называть научную археологическую школу в КемГУ? У истоков обеих исследовательских программ стоял А. И. Мартынов. Если научная школа по изучению материалов лесостепной тагарской культуры – детище А. И. Мартынова, то расцвет научной школы по исследованию памятников первобытного искусства связан с деятельностью Я. А. Шера, сертификат о наличии археологической школы выдан администрацией КемГУ в 2009 г. и руководителем признан заведующий кафедрой археологии В. В. Бобров.

Сейчас кафедрой археологии КемГУ руководит О. С. Советова, гранты на кафедре по исследованию памятников наскального искусства выигрывает она и ее ученики. Полевые исследования в рамках научной школы идут под руководством О. С. Советовой, и ее ученицы А. Н. Мухаревой.

Научная школа – это сложный организм, проходящий несколько стадий развития: зарождение, расцвет, упадок. Молодежь в научной школе набирается опыта и обгоняет своих учителей. Так и должно быть. Лидеры тоже меняются, но традиции остаются.

Список источников

Китова Л. Ю. Изучение памятников тагарской культуры как основа создания кемеровской школы археологов // Изучение древней истории Северной и Центральной Азии: от истоков к современности: тезисы Междунар. науч. конф., посвященной 300-летию экспедиции Д. Г. Мессершмидта. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2022. С. 32–34.

Китова Л. Ю., Ганенок В. Ю., Исмайылова Э. Р. Научная археологическая школа А. И. Мартынова: начало формирования // Теория и практика археологических исследований. 2023. Т. 35. № 1. С. 197–212.

Китова Л. Ю., Исмайылова Э. Р. История формирования Кемеровской научной школы исследователей древнего и средневекового искусства // Вестник КемГУ. 2013. № 3 (55). Т. 4. С. 24–31.

С. В. Кузьминых[1], И. В. Белозёрова[2]
[1] Институт археологии РАН,
Москва, Россия
[2] Государственный исторический музей,
Москва, Россия

А. Я. БРЮСОВ В ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АРХЕОЛОГИИ (К 140-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

Аннотация. Доклад посвящен вкладу А. Я. Брюсова в изучение эпох неолита и раннего металла центра и севера Русской равнины на базе материалов его личного архива в ОПИ ГИМ (Ф. 545) и опубликованных трудов. Рассмотрена роль ученого как основоположника важнейших научных направлений в восточноевропейской археологии, организатора деятельности ОПИ, инициатора внедрения в полевую и научную практику ИА АН СССР естественно-научных методов исследований.

Ключевые слова: А. Я. Брюсов, ГИМ, ГАИМК – ИИМК, ИА АН СССР, история отечественной археологии

Исследование выполнено С. В. Кузьминых по госзаданию ИА РАН, № 122011200264-9.

Александр Яковлевич Брюсов (1885–1966), ученик В. А. Городцова в МГУ (1922–1924) и аспирантуре ИАИ РАНИОН (1925–1929), многолетний сотрудник ГИМ (с 1925), МО ГАИМК – ИИМК, ИА АН СССР (1932–1939, 1944–1966), наиболее плодотворные годы своей научной деятельности посвятил изучению эпох неолита и раннего металла центра и севера Русской равнины. Брюсов стал основоположником важнейших научных направлений в восточноевропейской археологии, первооткрывателем и исследователем многих ключевых памятников древнейшего прошлого нашей страны. Среди них – стоянки на Летнем берегу Белого моря, Соловецких о-вах и Шойрукшин, реках Суне, Шуе, Томице, Машозере, Лосином, Сямозере, Куштозере, петроглифы «Бесовы следки» и Залавруга в Карелии, Караваиха и Погостище на Вологодчине, торфяниковые стоянки Модлона, «Стрелка», 2-я Береговая в Вологодской области и на Среднем Урале, Льяловская стоянка и Буньковский могильник в Подмосковье и др. [Археологические…, 1962; Брюсов, 1940, 1951а, 1951б, 1952].

Руководя в течение десятилетия (1955–1965) Отделом полевых исследований, А. Я. Брюсов немало сделал для формирования в РСФСР унифицированной системы выдачи открытых листов на проведение археологических полевых работ, приема и экспертизы научных отчетов, совершенствования методики полевых изысканий [Масленников, Меснянкина, 2019, с. 107]. Александр Яковлевич неоднократно подавал в дирекцию ИИМК – ИА АН СССР записки с призывом активнее применять новые методы в археологической полевой практике [ОПИ ГИМ. Ф. 545. Д. 21]. Вместе с А. Л. Монгайтом и Б. А. Колчиным он стал инициатором внедрения в Москве на рубеже 1950–1960-х гг. новых и нетрадиционных для археологии методов естественных и технических наук. Близкое знакомство с этими методами в археологических центрах Европы, опыт успешных комплексных изысканий московских палеоэтнологов в 1920-е гг. под руководством Б. С. Жукова, объединившего усилия специалистов разных научных дисциплин [Кузьминых, Лопатина, 2024], собственный многолетний опыт сотрудничества с палеогеографами при раскопках свайного поселения на р. Модлоне [Брюсов, 1951а] способствовали продвижению инициативы А. Я. Брюсова и его коллег и успешному развитию в институте естественно-научных методов.

А. Я. Брюсов входил в достаточно узкий круг советских археологов, которые беспрепятственно выезжали за границу, включая западные страны. Зарубежным коллегам было хорошо знакомо имя уче-

© Кузьминых С. В., Белозёрова И. В., 2025

ного. Александр Яковлевич состоял почетным членом многих европейских научных обществ. Его работы были опубликованы в Англии, Франции, ФРГ, ГДР, Финляндии и Мексике. В 1950-е гг., вопреки «железному занавесу», А. Я. Брюсов стал полпредом советской археологии в европейских научных центрах (см. письма зарубежных коллег и копии его ответов, отчеты о командировках и дневниковые записи о поездках в ГДР, ФРГ, Данию, Швецию, Финляндию, Польшу, Австрию, Францию)[125]. В заинтересованном обсуждении с ним вопросов археологии неолита и эпохи раннего металла Западной, Северной и Восточной Европы участвовали Ф. Х. Фейльгенхауэр (Вена), А. Точик (Братислава), И. Вернер (Мюнхен), Г. Бернс, П. Гримм и К. Отто (Берлин), А. Вараньяк (Париж), Х. Арбман (Лунд), К.Ф. Мейнандер (Хельсинки), Д. Кларк (Кембридж), М. Гимбутас (Гарвард).

Поездки А. Я. Брюсова за рубеж были связаны с участием в международных конференциях и симпозиумах (ГДР, 1953; ФРГ, 1958; Франция, 1960). Часть из них осуществлялась по линии культурных связей СССР с зарубежными странами (Дания, 1954; Финляндия, 1955; Польша, 1956; Австрия, 1957). Важную роль при подготовке свода каменных сверленых топоров [Брюсов, Зимина, 1966] сыграли поездки в Хельсинки в 1955, 1957 и 1959 гг. Они позволили обработать уникальную серию каменных боевых топоров из коллекции В. И. Заусайлова.

Фигура А. Я. Брюсова вызывала интерес у финских коллег еще с предвоенного времени, со знакомства А. М. Тальгрена с «Историей древней Карелии». В итоге у российского ученого сложились коллегиальные отношения с К. Ф. Мейнандером, К. Нордманом, Э. Кивикоски, А. Европеусом, М. Драйером. С. Мейнандером. А. Я. Брюсов совершил путешествие по Финляндии и Швеции, познакомился с древностями этих стран, а в 1956 г. ему, несмотря на бюрократические препоны, удалось пригласить финского коллегу на раскопки Модлоны.

Среди его корреспондентов были не только ученые, но и деятели культуры, музейщики и даже студенты. С одним из них – Александром Хойслером (в будущем известным немецким доисториком) – А. Я. Брюсов познакомился на конференции по вопросам археологии, организованной АН ГДР в 1953 г. А. Хойслер стал переводчиком на немецкий язык его книги [Brjussov, 1957]. В письмах (более 40 экз.) обсуждались проблемы изучения фатьяновской, среднеднепровской и в целом всей свиты культур боевых топоров. Полемика, прежде всего о происхождении и распространении индоевропейцев, выплескивалась за пределы переписки – на страницы журнала «Советская археология» [Брюсов, 1965; Гейслер, 1966]. В 1950–1960-е гг. Брюсов был одним из наиболее активных советских авторов, кто откликался на труды западных коллег (см. рецензии в «Советской археологии» на труды М. Гимбутас, Д. Кларка, П. Бош-Гимпера, Ф. Хиббена и др.).

Благодаря полевым и научным разысканиям А. Я. Брюсова в отечественной археологии укоренились некоторые направления исследований, которые успешно развиваются и в наши дни. Среди них – культурно-исторические процессы в древности (начиная с очерка об истории жилища с социально-экономической точки зрения [Брюсов, 1926] до реконструкций процессов этно- и культурогенеза в Восточной Европе в неолите и бронзовом веке [Брюсов, 1940, 1952, 1965]); древний человек и географическая среда (тема изначально разрабатывалась на материалах прибрежных памятников Белого моря, а затем Карелии и Вологодчины [Брюсов, 1940, 1951а, 1952]); заселение Карелии и освоение ее территории охотниками и рыболовами каменного века [Брюсов, 1940]; торфяниковые древности и специфика изучения свайных поселений (на примере Модлоны и Горбуновского торфяника) [Брюсов, 1951а, 1951б]; жиз-

[125] ОПИ ГИМ. Ф. 545.

необеспечение и быт человека эпох неолита и раннего металла [Брюсов, 1940, 1952, 2012]; археологические культуры и этнические общности [Брюсов, 1956]; петроглифы Карелии и мировоззрение первобытного человека [Брюсов, 1937, 2012]; индоевропейская проблема и распространение в Восточной Европе культур шнуровой керамики и боевых топоров [Брюсов, 1958, 1961, 1965]; каменные сверленые боевые топоры [Брюсов, Зимина, 1966] и др. В творчестве А. Я. Брюсова с аспирантских лет шли параллельно конкретно археологические и теоретические исследования. Последние стали доминировать во вт. пол. 1950-х и в 1960-е гг.

В разные годы А. Я. Брюсов читал лекции по истории развития общественных форм в Коммунистическом университете трудящихся Китая (1927–1929), по археологии – в МГУ (1928–1930, 1960–1963) [Брюсов, 2012, с. 14] и в послевоенные годы – в Карельском университете (сохранился его лекционный курс)[126]. В ГИМ и ИИМК – ИА АН СССР у него сложился круг учеников и единомышленников (В. М. Раушенбах, И. К. Цветкова, Б. Г. Тихонов, М. П. Зимина, С. В. Ошибкина и др.) – они продолжили разработку проблем, поставленных в трудах учителя. Аспирантом А. Я. Брюсова был Г. А. Панкрушев (1951–1954) – его преемник по изучению первобытных древностей Карелии.

В 1930–1960-е гг. А. Я. Брюсов стал одним из лидеров советской археологии. С именем ученого связаны важнейшие научные направления в первобытной археологии Восточной Европы, открытие и исследование многих ключевых памятников каменного и бронзового веков. Ряд его работ и поставленные в них проблемы были изначально дискуссионными, тем не менее они плодотворно сказались на развитии многих исследовательских тем. Научное наследие патриарха отечественной археологии остается актуальным и востребованными в современной российской археологии.

Список источников

Археологические экспедиции Государственной Академии истории материальной культуры и Института археологии Академии наук СССР. 1919–1956 гг.: Указатель. М.: АН СССР, 1962. 264 с.

Брюсов А. Я. Карельские петроглифы // ВДИ. 1937. № 1. С. 169–194.

Брюсов А. Я. История древней Карелии // Труды ГИМ. М.: ГИМ, 1940. Вып. IX. 320 с.

Брюсов А. Я. Свайное поселение на р. Модлоне и другие стоянки в Чарозерском районе Вологодской области // Поселения эпохи неолита и раннего металла на севере Европейской части СССР. МИА. М.; Л.: АН СССР, 1951а. № 20. С. 7–76.

Брюсов А. Я. Уральская археологическая экспедиция [1948 и 1949 гг.] // КСИИМК. 1951б. Вып. 37. С. 69–77.

Брюсов А. Я. Очерки по истории племен европейской части СССР в неолитическую эпоху. М.: АН СССР, 1952. 263 с.

Брюсов А. Я. Археологические культуры и этнические общности // СА. 1956. Т. 26. С. 5–27.

Брюсов А. Я. К вопросу об индоевропейской проблеме // СА. 1958. № 3. С. 18–26.

Брюсов А. Я. Об экспансии «культур с боевыми топорами» в конце III тыс. до н. э. // СА. 1961. № 3. С. 14–33.

Брюсов А. Я. Восточная Европа в III тысячелетии до н. э.: (Этногенетический очерк) // СА. 1965. № 2. С. 47–56.

Брюсов А. Я. На тропах археологии. Воспоминания. М., Курск: КГМУ, 2012. 88 с.

Брюсов А. Я., Зимина М. П. Каменные сверленые боевые топоры на территории Европейской части СССР // САИ. Вып. В 4–4. М.: Наука, 1966. 98 с.

Гейслер А. Письмо в редакцию // СА. 1966. № 1. С. 325.

Кузьминых С. В., Лопатина О. А. Б. С. Жуков в истории отечественной археологии: к юбилею ученого // РА. 2024. № 1. С. 213–227.

Масленников А. А., Меснянкина С. В. Отдел полевых исследований // Институт археологии РАН: 100 лет истории. М.: ИА РАН, 2019. С. 106–109.

Brjussov A. Ja. Geschichte der neolitischen Stämme im europäischen Teil der UdSSR. Berlin: Akademie-Verlag, 1957. 332 s.

[126] ОПИ ГИМ. Ф. 545. Д. 220, 221.

И. Л. Кызласов
Институт археологии РАН,
Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ МОСКОВСКОГО СИБИРЕВЕДЕНИЯ: ШКОЛА В. А. ГОРОДЦОВА В 20-30 ГОДЫ XX ВЕКА. ВАРВАРА ПАВЛОВНА ЛЕВАШЁВА

Аннотация. Ученики В. А. Городцова в 1920-е гг. поехали работать в музеи Сибири и в большой мере заложили на местах, подчас впервые, основы археологической науки.
Ключевые слова: Сибирь, школа Городцова, археология как историческая наука

Работа выполнена по госзаданию № НИОКТР 122011200266-3.

Имея в виду сибиряка Н. К. Ауэрбаха, под руководством В. А. Городцова окончившего Московский археологический институт и с 1918 г. работавшего в красноярском музее Приенисейского края, началом московского сибиреведения, пожалуй, все же следует считать поездку самого Василия Алексеевича в Красноярск, Минусинск и Иркутск в 1924 г. В результате нее В. А. Городцов увлек археологией Сибири своих учеников.

В музеи Западной и Южной Сибири уезжают работать: в 1925 г. − сибиряк С. М. Сергеев (Новосибирск, Наркомзем; с 1927 г. − Бийск; с 1934 г. − Ойрот-Тура (ныне Горно-Алтайск); с 1937 г. − вновь Бийск); в 1926 г. − В. П. Левашёва (Омск; с конца 1929 г. − Минусинск); в 1928 г. − А. Ф. Катков (Омск, с 1932 г. − Красноярск) и В. Г. Карцов (Красноярск). В планах В. А. Городцова было открытие Сибирского археологического института или археологической секции при одном из сибирских университетов[127] [Коников 1994; Кызласова, 2010а, с. 765; Кунгуров, 1992, с. 177–179].

Эти молодые люди были сформировавшимися специалистами. В каждом своем регионе они в большой мере заложили, подчас впервые, основы науки о древностях. Ведя интенсивные разведки и нередко отыскивая основные для местной археологии памятники, они систематизировали и всю массу уже накопленных материалов. Каждый из них был искушен в широких познавательных возможностях типологического метода, воспринятого от учителя.

При высоком археологизме в изучении всевозможных памятников целью своей деятельности эти люди считали цельное постижение истории края, направляя усилия также на просветительскую работу. В выполнении обеих задач виделось им назначение краеведческих музеев. Поэтому ими не только выстраивались экспозиции в залах и писались путеводители, но и выпускались инструкции по регистрации древних объектов, печатались специальные исследовательские работы.

Проводя масштабные раскопки, В. П. Левашёва (рис. 1) уже в первый год применила комплексный подход к изучению полученных материалов: к их анализу были привлечены выдающиеся московские ученые: антропологи Я. Я. Рогинский и В. В. Бунак, а к остеологической коллекции − зоолог С. Н. Боголюбский [Коников, 1994, с. 26].

Уже в 1929 г. В. Г. Карцовым были впервые учтены, обобщены и изданы все известные археологические материалы Красноярского района: городища, стоянки, пещеры, курганы, отдельные погребения, писаницы и случайные находки (58 страниц текста, шесть таблиц каменных, кремневых, бронзовых и железных

© Кызласов И. Л., 2025
[127] Вдовин А. С., Макаров Н. П. «Мне не раз выпадала мысль посмотреть ваши драгоценные коллекции и удивительный по своему богатству край»: Василий Алексеевич Городцов [Электронный ресурс] // Красноярский краевой краеведческий музей [Официальный сайт]. URL: https://www.kkkm.ru/o-muzee/istoriya-muzeya/130-stranic-istorii-muzeya/mne-ne-raz-vypadala-mysl-posmotret-vashi-dragocennye-kollekcii-i-udivitelnyj-po-svoemu-bogatstvu-kraj-vasilij-alekseevich-gorodc (дата обращения: 21.01.2025).



Рис. 1. Варвара Павловна Левашёва: *1* − 1929 г.; *2* − 1943 г.; *3* − 1954 г., с дочерями Марией и Татьяной [приводится по: Кызласова, 2010б, илл. 64, 72, 73]

предметов, характерных обломков керамики и археологическая карта-вклейка с географическим указателем). В отношении Красноярского археологического района эта крупноформатная книга поныне остается единственной сводной работой.

Археологические карты составлялись В. П. Левашёвой и в Омске (три разных с каталогом в 300 карточек) [Коников, 1994, с. 26; Коников, 2016, с. 76, 85, 86,

126], и в Минусинске (тысячи памятников, с ее картотекой и сводными картами полевики работают поныне)[128] [Вадецкая, 1986, с. 6]. Для обоих музеев были изданы путеводители. Если в Омске, где В. П. Левашёва проработала почти три года, путеводитель был ограничен лишь археологическим отделением музея, то в Минусинске в итоге семи лет труда он сделан уже как часть исторического отдела и охватывает 33 витрины от палеолита по XVII в. [Левашева,1928а; 1936].

Осознание своего предназначения не покинуло Варвару Павловну даже в годы тяжелых бедствий, когда в 1937 г. безвинно погиб ее муж и ей, с дочками пяти и двух лет на руках, пришлось бороться за право работать. Пару лет спустя профессиональный долг не позволил ей, подорвавшей здоровье, покинуть суровые берега Енисея ради живительного Крыма [Кызласов, 2000а, с. 225, 226; Кызласов, 2000б, с. 100–102; Кызласова, 2010б, с. 756].

В этих условиях В. П. Левашёвой была завершена и в 1939 г. опубликована книга «Из далекого прошлого южной части Красноярского края» – первая в сибиреведении монография, соединившая археологические материалы и исторические свидетельства от каменного века до этнографии коренного населения – образования хакасов и их вхождения в состав Русского государства. На 68 страницах размещены 27 рисунков и 17 таблиц типичных древностей от палеолита по XVII в., от внешнего вида археологических объектов до чертежей и разрезов раскопанных памятников, а помимо того, составлены карты четырех позднехакасских княжеств XV–XVII вв. На книге, подаренной С. В. Киселёву, с 1928 г. проводившему на Енисее полевые работы, была тогда сделана дарственная надпись: «Дорогому Сергею Владимировичу от “археологического земляка” – автора. 18/IX-39 г. Минусинск».

Тем самым именно Варвара Павловна оказалась первым исследователем-сибиреведом, в полном виде реализовавшим московскую университетскую традицию исторической археологии, некогда выраженную другим учеником В. А. Городцова, А. В. Арциховским, крылатой теперь фразой: «Археология – это история, вооруженная лопатой». В этом книга В. П. Левашёвой на 10-летие опередила подобный по подходу и построению по-настоящему великий труд С. В. Киселёва «Древняя история Южной Сибири» (1949; 1951)[129]. Совсем неслучайно, как видно теперь, прозорливая Варвара Павловна подарила С. В. Киселёву, только вступившему в тот год на земли Хакасско-Минусинской котловины, свою первую сибирскую публикацию – статью «Вознесенское городище» (Левашева, 1928б) – с надписью: «Дорогому Верблюду, крестнику, которым можно гордиться. Топор. 23 июня 1928 г., г. Омск»[130].

Так трудились в Сибири первопроходцы московской археологической школы, возложившие на себя бремя и радость музейной работы. Московская академическая и университетская наука в области сибиреведения вела себя иначе. Свободная от музейной всеохватности, она была вольна в постановке исследовательских задач и полевых работ. Эти особенности

---

[128] Варвара Павловна Левашева − археолог Минусинского музея [Электронный ресурс] // Сообщество «Археология Восточно-Европейской степи» в социальной сети «ВКонтакте». URL: https://vk.com/wall-9029295_77932 (дата обращения: 23.01.2025).

[129] Историзм археолога В. П. Левашёвой отмечен и второй ее книгой, подготовленной в годы войны, «Из прошлого Хакассии» (18 с. с рис. предметов, петроглифов, этнографических сюжетов). В ней содержание, начавшись с каменного века, доведено до конца XIX в. [Левашева, 1945]. В том же году В. П. Левашёва защитила в МГУ диссертацию на показательную тему «История Хакасии до XVIII в.» и была утверждена в ученой степени кандидата исторических наук [Кызласова, 2010а, с. 765].

[130] Студенты В. А. Городцова, в 1922–1925 гг. образуя вокруг него единое братство («Тотем лягавой Лягушки»), носили прозвища: парни – по ассоциации с животными, девушки – по орудиям труда, которыми занимались. В. П. Левашёва в 1926 г. защитила диплом «Железные топоры Восточной Европы» [Кызласова, 2010а. С. 765, илл. 67]. Спустя 40 лет изложение этой работы было издано в научно-популярном журнале [Левашова, 1967].

ясно проявились в деятельности двух других учеников В. А. Городцова – археологической четы С. В. Киселёва и Л. А. Евтюховой. Их весьма показательную полевую стратегию следует рассмотреть отдельно.

Список источников

Вадецкая Э. Б. Археологические памятники в степях Среднего Енисея. Л.: Наука, 1986. 179 с.

Киселев С. В. Древняя история Южной Сибири // МИА. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. № 9. 364 с.

Киселев С. В. Древняя история Южной Сибири. М.: Изд-во АН СССР, 1951. 643 с.

Карцов В. Г. Материалы к археологии Красноярского района. Красноярск: Красноярск. гостипо-лит., 1929. 68 с.

Коников Б. А. Варвара Павловна Левашова – археолог Омского краеведческого музея // Известия Омского гос. историко-краеведческого музея. 1994. № 3. С. 21–29.

Коников Б. А. Археология Омска. Иллюстрированная энциклопедия. Омск: Омскбланкиздат, 2016. 408 с.

Кунгуров А. Л. Сергей Михайлович Сергеев // Алтайский сборник. Барнаул, 1992. Вып. XV. С. 177–186.

Кызласов Л. Р. К истории раскопок города гуннского наместника на р. Ташебе // РА. 2000а. № 2. С. 224–228.

Кызласов Л. Р. К истории раскопок города гуннского наместника на р. Ташебе // ВМУ. Серия 8. История. 2000б. № 6. С. 98–107.

Кызласова И. Л. Об археологе В. П. Левашевой и ее отце, протоиерее П. В. Левашеве. Приложение 1. Автобиография Левашевой Варвары Павловны // Человек и древности. М.: Гриф и К, 2010а. С. 765–766.

Кызласова И. Л. Об археологе В. П. Левашевой и ее отце, протоиерее П. В. Левашеве // Человек и древности. М.: Гриф и К, 2010б. С. 752–773.

Левашева В. П. Путеводитель по археологическому отделению. Омск, 1928а. 9 с.

Левашева В. П. Вознесенское городище Барабинского округа, Спасского р., на левом берегу р. Оми // Государственный Западно-Сибирский музей. Известия. Омск, 1928б. № 1. С. 3–13.

Левашева В. П. Государственный Минусинский музей имени Н. М. Мартьянова. Краткий путеводитель по историческому отделу. Часть I. От палеолита до XVII в. Минусинск, 1936. 10 с.

Левашева В. П. Из далекого прошлого южной части Красноярского края. Красноярск: Красноярское краевое гос. изд-во, 1939. 68 с.

Левашева В. П. Из прошлого Хакассии. Абакан: Областное национальное изд-во, 1945. 18 с.

Левашова В. Топор. Биография вещей // Наука и жизнь, 1967. № 5. С. 70–73.

Е. И. Майзик[1], С. В. Кузьминых[2], А. С. Вдовин[3]
[1, 3] Красноярский краевой краеведческий музей,
Красноярск, Россия
[2] Институт археологии РАН,
Москва, Россия

«КАЖДЫЙ КРУПНЫЙ МУЗЕЙ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ СЧИТАЛ НЕОБХОДИМЫМ ПРЕДСТАВИТЬ В СВОИХ ЗАЛАХ ДРЕВНОСТИ СИБИРИ»: ИССЛЕДОВАТЕЛИ О ВЫВОЗЕ ЕНИСЕЙСКИХ ДРЕВНОСТЕЙ ЗА РУБЕЖ

Аннотация. Работа посвящена выявлению енисейских древностей в собраниях зарубежных музеев. В рамках исследования рассматривается период кон. XIX – нач. XIX в., когда предметы археологии и этнографии вывозились за границу на фоне возросшего интереса к изучению Сибири. Часть материалов из этих сборов впоследствии оказалась в музейных собраниях, некоторые из них были введены в научный оборот. Но работа по выявлению и учету сибирского археологического наследия в зарубежных музеях в полной мере только начинается.

Ключевые слова: енисейские древности, зарубежные музеи, археологические коллекции, Енисейская губерния, международные связи

Енисейские древности во вт. пол. XIX – нач. XX вв. активно вывозились за границу в качестве сборов иностранных экспедиций, продажи частных коллекций и по-

© Майзик Е. И., Кузьминых С. В., Вдовин А. С., 2025

дарков зарубежным исследователям. Некоторые из них пополнили собрания музеев США, Англии, Австро-Венгрии, Германии, Норвегии, Швеции, Финляндии, Франции и других стран.

Целью исследования является выявление археологических коллекций из Енисейской губернии в зарубежных музеях, а также история их формирования.

Авторы уже обращались к проблеме вывоза древностей за рубеж в рамках изучения таких вопросов, как частные коллекции, их продажа, деятельность в губернии иностранных экспедиций [Вдовин, Дэвлет, Кузьминых, 2015; Кузьминых, Вдовин, Гален, 2016; Майзик, Вдовин, 2017]. Но комплексная работа по выявлению судеб сибирского археологического наследия в зарубежных музеях в полной мере только начинается.

В изучаемый период, который характеризуется отсутствием в Российской империи специального законодательства, регулирующего ввоз и вывоз историко-культурных памятников, местные исследователи всерьез поднимали данную проблему. «К сожалению, наше законодательство, ограждая от разграбления различные памятники древности, как, наприм[ер], древние погребения, не ставит никаких преград деятельности спекулянтов, хотя по существу эта деятельность ничем не отличается от хищнической раскопки кургана, ибо ведет к утрате материала, к обесцениванию его» – пишет А. В. Адрианов в одной из своих статей [Адрианов, 1915, с. 3].

Консерватор Красноярского городского музея А. Я. Тугаринов на съезде по организации Института исследования Сибири в 1919 г. отмечал этот недостаток в государственной системе: «Если не поздно, то нужно хоть теперь остановить расхищение национальных памятников со стороны торговцев, кладоискателей и невежественных собирателей, переотправку их за границу, раскопку курганов и могил, разламывание классических памятников изобразительного искусства и письма на тротуарные плитки и фундаменты, сжигание возами икон, распродажи по кускам трупов мамонта и т. д.» [Тугаринов, 1919, с. 49].

Причины внимания иностранцев к енисейским древностям археолог Н. К. Ауэрбах усматривал в том, что сибирские памятники привлекали внимание иностранных ученых в ходе попыток обнаружить на юге региона (Алтай и Минусинский край) прародину некоторых европейских народов: «Иностранные научные учреждения снаряжали в Сибкрай целые археологические экспедиции (шведские, финские и др.). Музеи Западной Европы организовали поездки отдельных ученых для пополнения археологических отделов музеев древностями Сибири. Каждый крупный музей Западной Европы считал необходимым представить в своих залах древности Сибири. В области сибирской доистории работали многие европейские ученые. Значительную роль в пробуждении интереса европейских ученых к Сибири сыграл Минусинский музей, коллекции которого использовали в своих работах несколько европейских археологов. До революции за границей были коллекции сибирских древностей в следующих музеях: в Историческом музее в Гельсингфорсе, Британском музее в Лондоне, Оксфорде, Париже, Берлине, Вене, Будапеште, Христиании [Осло], Стокгольме и, кроме того, в Вашингтоне. Наиболее крупные коллекции концентрировались в Гельсингфорсе и Стокгольме» [Китова, Вдовин, 2015, с. 38].

Намного раньше о сохранении памятников и вывозе древностей писал Д. А. Клеменц: «Только при местных музеях можно собирать и уберегать местные материалы. Особенно это важно теперь, когда наезжает масса новых людей в Сибирь и стараются вывозить из нее сувениры. Судьба этих сувениров – валяться на письменных столах и этажерках любителей, и они пропадают для науки бесследно» [Вдовин, Дэвлет, Кузьминых, 2015, с. 85]. По мнению ученого, сохранить артефакты прошлого Енисейской губернии призваны краеведческие музеи. В кон. XIX в. их было четыре: Минусинский, Енисейский, Ачинский и Красноярский. Основные собрания этих музеев со-

ставляли как раз археологические и этнографические коллекции. Но с открытием музеев вывоз древностей не уменьшился. Зарубежные исследователи и путешественники продолжали отправлять на родину бесчисленные коллекции.

В статье о деятельности сибирских научных учреждений отмечалось: «Платя за сибирское хлебосольство бесспорно важными научными исследованиями, заезжие ученые увозили с собой все, что удалось добыть. Не важен увоз коллекций животных, растений и даже минералов, – на долю самой Сибири всего этого осталось довольно. Но предметы ископаемые, например, остатки мамонта, носорога и пр[очие] остатки доисторического человека, древние монеты, рукописи и многие другие памятники старины – все такие предметы, вывезенные русскими и иностранцами, составляют невознаградимую и тяжелую потерю, которая отзовется на будущем развитии сибирской науки» [Богданов, 1883, с. 10].

А. В. Адрианов приводит такой пример: «Некто Товостин, прикрываясь в предисловии к своему каталогу патриотическими чувствами, – «удержать эти памятники в России», в том же 1913 году, когда выпустил этот каталог [Товостин, 1913], обделал хорошенькое дельце по поручению англичанина г. Лида, продав ему для вывоза в Англию большую коллекцию минусинских древностей, как говорят, на крупную сумму, достигающую полуторых тысяч рублей» [Адрианов, 1915, с. 3].

В 1917 г. А. М. Тальгрен сделал обзор археологических коллекций из Сибири в Национальном музее Финляндии. Там среди 20 000 археологических предметов из России более 3 000 происходят из Енисейской губернии. Он же составил перечень музеев, в который вошли учреждения Вашингтона, Лондона, Оксфорда, Парижа, Берлина, Вены, Будапешта, Копенгагена, Стокгольма, Хельсинки, имеющие в собраниях енисейские древности [Tallgren, 1917, p. 7]. Это наглядная демонстрация внимания иностранцев к слабоизученному провинциальному региону. Но учет предметов, попавших за границу, сложно представить в точных цифрах, так как эти процессы сопровождались бесконтрольным вывозом бесчисленного количества енисейских коллекций по археологии и этнографии, свидетельствующих о древнейшем прошлом региона и жизни коренных народов губернии.

Подводя предварительные итоги, отметим, что енисейские древности хранятся в Британском музее, Лейпцигском этнографическом музее, Музейном ведомстве Финляндии, Копенгагенском музее северных древностей, Государственном музее Швеции, Анатомическом музее Королевского института в Стокгольме, Королевском историческом музее, Институте антропологии, Музее человека, Музее естественной истории в Париже, Музее национальных древностей в Сэн-Жермен-Лай, в музее Ференца Хоппа в Венгрии, Норвежском этнографическом музее, Музее археологии и антропологии Питт-Риверса, Музее археологии и антропологии Пенсильванского университета и др.

Список источников

Адрианов А. В. Древности в крае и музей // Минусинский край. 1915. № 50. С. 2−4.

Богданов М. Несколько слов о деятельности сибирских ученых учреждений // Восточное обозрение. 1883. № 12. С. 9−10.

Вдовин А. С., Дэвлет М. А., Кузьминых С. В. Коллекционирование древностей Енисея как социально-культурный феномен // Очерки истории отечественной археологии. М.: ИА РАН, 2015. С. 64−98.

Китова Л. Ю., Вдовин А. С. Судьбы историко-культурного наследия народов Сибири (Из истории организации экспорта археологических и этнографических коллекций в 1920–1930 годы). Кемерово, 2015. 92 с.

Кузьминых С. В., Вдовин А. С., Гален Г. Из истории российских археологических коллекций за рубежом: собрание И. П. Товостина в Музейном Ведомстве Финляндии // Археологическое наследие Сибири и Центральной Азии (проблемы интерпретации и сохранения). Кемерово: Кузбассвузиздат, 2016. С. 36−39.

Майзик Е. И., Вдовин А. С. Енисейская (Оксфордская) экспедиция 1914–1915 гг.: Мария Чаплицка и Генри Холл // Северные архивы и экспедиции. 2017. № 4. С. 6−14.

Товостин И. П. Каталог чудских древностей. Памятники металлических эпох. Минусинск: Тип. А. Ф. Метёлкина. 1913. 8 с.

Тугаринов А. Я. Местные музеи Сибири и организация их деятельности // Труды съезда по организации Института исследования Сибири. Томск, 1919. Ч. 1. С. 49.

Tallgren A. M. Collection Tovostine des antiquités préhistoriques de Minossinsk concervies chez le Dr. Kare Hedman a Vasa. Helsingfors, 1917. 93 p.

Е. В. Осипова
Институт востоковедения РАН,
Москва, Россия

ОБ ОДНОЙ ЗАБЫТОЙ ЭКСПЕДИЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДОЛЬМЕНОВ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ (ПО МАТЕРИАЛАМ ИЗ АРХИВА Н. В. АНФИМОВА)

Аннотация. Среди архивных документов Н. В. Анфимова были обнаружены материалы малоизвестной экспедиции 1949 г. под рук. Ю. В. Анфимова по изучению дольменов Краснодарского края. Показано, что экспедиция предшествовала некоторым исследованиям В. И. Марковина. Анализ архивных документов позволяет определить место рассматриваемой экспедиции в истории изучения дольменов Краснодарского края.

Ключевые слова: Краснодарский край, Ю. В. Анфимов, археология, дольмены, архивные документы

В фондах КГИАМЗ им. Е. Д. Фелицына имеется часть архивных материалов археолога, краеведа Н. В. Анфимова[131]. Архив представляет из себя укомплектованные по отдельным пронумерованным папкам самим Н. В. Анфимовым документы. Среди этого собрания были обнаружены материалы археологической экспедиции по исследованию дольменов под рук. инженера Ю. В. Анфимова, брата археолога Н. В. Анфимова[132].

Согласно Приказу Краснодарского краевого отдела культурно-просветительской работы, была образована группа из Ю. В. Анфимова, члена Общества по изучению производительных сил Краснодарского края, и студентов второго и третьего курсов геофака Краснодарского пединститута в количестве шести человек. Цель экспедиции − выявление, учет и паспортизация дольменов в Тульском, Мостовском и Псебайском районах Краснодарского края[133].

Экспедиция была проведена с 6 августа по 1 сентября 1949 г. В запланированный маршрут вошли известные по литературным данным местонахождения дольменов[134]. Большая часть из них исследовалась Е. Д. Фелицыным [Фелицын, 1904].

Несмотря на академический характер экспедиции, в основных обобщающих работах отечественных исследователей, содержащих обзор исследований дольменов Западного Кавказа, подробностей о ней нет. Например, об экспедиции не говорится в публикации Л. И. Лаврова [Лавров, 1960]. Описываемая экспедиция не отмечена в работе коллектива авторов «Дольмены, свидетели древних цивилизаций» [Дольмены, свидетели…, 2001]. Не упоминается она и у В. И. Марковина: ин-

© Осипова Е. В., 2025

[131] Выражаю благодарность администрации Краснодарского государственного историко-археологического музея-заповедника им. Е. Д. Фелицына и заведующей отделом археологических фондов, кандидату исторических наук, антропологу А. Н. Абрамовой, разрешившим работу с архивом Н. В. Анфимова. Данные материалы в настоящее время находятся в научно-технической обработке музея.

[132] КГИАМЗ. Архив Н. В. Анфимова / Папки № 27, 30.

[133] КГИАМЗ. Архив Н. В. Анфимова / Папка № 30. Приказ № 91 от 2 августа 1949 г.

[134] КГИАМЗ. Архив Н. В. Анфимова / Папка № 30. Маршрутный лист № 17.

формация отсутствует как в кратком очерке истории изучения дольменов докторской диссертации 1975 г.[135], так и в монографиях 1978 и 1997 гг. [Марковин, 1978; Марковин, 1997].

Сообщение о рассматриваемой экспедиции имеется лишь в отчете А. А. Иессена[136]. Возможно, А. А. Иессен напрямую узнал о ней со слов Ю. В. Анфимова во время Кубанской экспедиции 1950 г.[137]

Скорее всего, отсутствие сведений об экспедиции 1949 г. связано с тем, что отчетные материалы были сданы Ю. В. Анфимовым в отдел культурно-просветительской работы Краснодарского краевого исполнительного комитета[138], но не опубликованы. В связи с малоизвестными фактами о данной археологической экспедиции необходимо проанализировать найденные архивные материалы.

В подборке документов Ю. В. Анфимова есть вариант чертежа (рис. 1) с размерами плит и разрез дольмена на территории заповедника в пос. Гузерипль[139]. Именно этот памятник В. И. Марковин зарисовал, обмерил и опубликовал как дольмен № 1 [Марковин, 1978, с. 24; Марковин, 1997, с. 245–246].

Кроме этого, в папке № 30 содержатся отчетные документы о результатах экспедиции. Они представлены докладной запиской, кратким отчетом, составленными Ю. В. Анфимовым, и актами о выполненных работах.

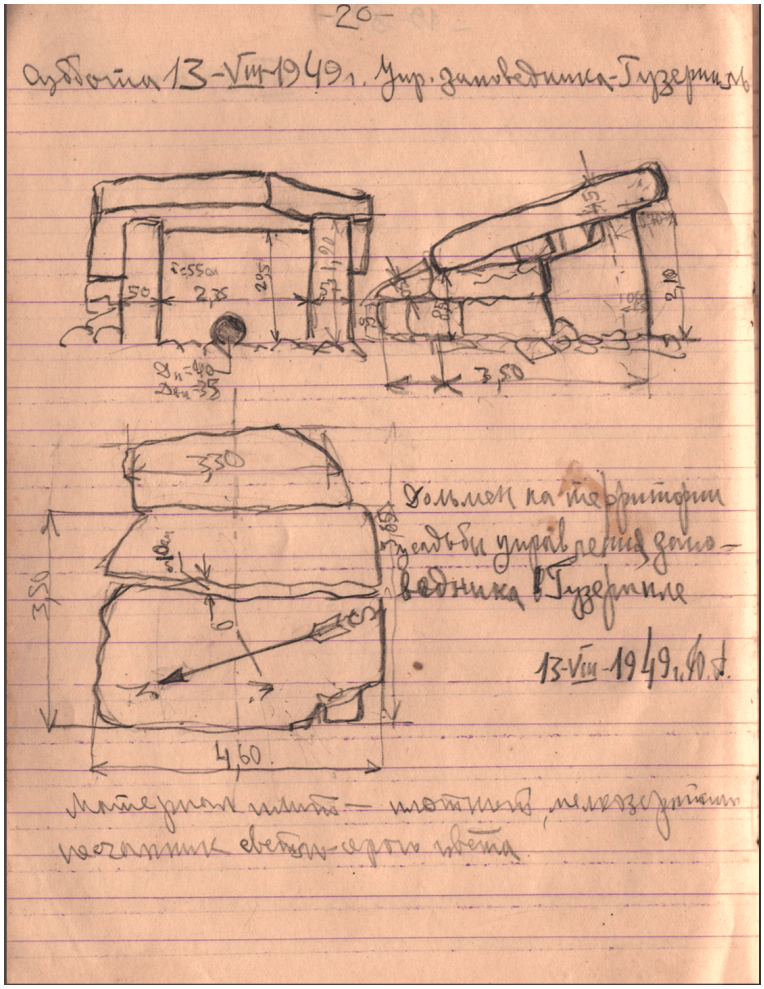


Рис. 1. Чертеж Ю. В. Анфимова. Архив Н. В. Анфимова / Папка № 27

[135] НА ИА РАН. Ф. 1. Р-2. Д. 2184. Приложение I.
[136] НА ИА РАН. Ф. 1. Р-1. Оп. 1, кн.1. Д. 549. Л. 26.
[137] КГИАМЗ. Архив Н. В. Анфимова / Папка № 27. Краткая информация о работе Кубанской экспедиции Государственного Эрмитажа в Краснодарском крае в 1950 г. С. 2.
[138] КГИАМЗ. Архив Н. В. Анфимова / Папка № 30. Краткий отчет начальника группы инженера Ю. В. Анфимова. С. 4.
[139] КГИАМЗ. Архив Н. В. Анфимова / Папка № 27. Чертеж дольмена.

В докладной записке отражены причины, по которым произошло отклонение от запланированного маршрута и осмотрены не все указанные местными жителями «дольменные» места. Краткий отчет представляет собой обобщающую работу, в которой приведено количество зарегистрированных и исследованных дольменов: было учтено 380 дольменов, на 359 из них составлены схемы привязки[140].

Согласно актам, были составлены и переданы в отдел культпросветработы восемь планов-схем расположения дольменов Тульского района, также 19 паспортов на дольмены и 17 фото разного формата[141].

Опираясь на описанные нами документы, отметим следующее. Археологической экспедицией 1949 г. под рук. Ю. В. Анфимова был проведен мониторинг памятников, открытых Е. Д. Фелицыным. Сравнение некоторых частей работ Ю. В. Анфимова и В. И. Марковина показывает, что деятельность экспедиции 1949 г. предшествовала изучению в 1967−1975 гг. В. И. Марковиным дольменов в Краснодарском крае.

Такой эпизод, как археологическая экспедиция 1949 г. под рук. Ю. В. Анфимова, зафиксированный среди архивных документов Н. В. Анфимова, позволяет дополнить новыми фактами историю изучения дольменов Краснодарского края.

Список источников

Дольмены. Свидетели древних цивилизаций / А. В. Дмитриев, В. А. Дмитриев, О. П. Куликова, Ю. Ю. Пиотровский, М. К. Тешев, В. А. Трифонов. Краснодар: Краснодарское книжное издательство, 2001. 128 с.

Марковин В. И. Дольмены Западного Кавказа. М.: Наука, 1978. 328 с.

Лавров Л. И. Дольмены северо-западного Кавказа // Труды Абхазского института языка, литературы и истории им. Д. И. Гулиа. Сухуми, 1960. № 31. С. 101−179.

Фелицын Е. Д. Западно-кавказские дольмены // Материалы по археологии Кавказа, собранные экспедициями Московского археологического общества. М.: Тип. А. И. Мамонтова и К, 1904. Вып. 9. С. 1−86.

О. Р. Рахматуллина
Забайкальский научный центр Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН,
Чита, Россия

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО ВОСТОЧНО-СИБИРСКОГО ОТДЕЛА ИМПЕРАТОРСКОГО РУССКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА НА АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ СЪЕЗДАХ

Аннотация. На материалах протоколов заседаний Распорядительного комитета ВСОИРГО рассматривается участие общества в археологических съездах, проводившихся во вт. пол. XIX – нач. XX вв. Основное внимание уделяется роли Отдела в представлении археологических исследований и открытий Восточной Сибири на всероссийском уровне. Рассматриваются формы участия отдела в организации съездов: отправка делегатов, представление артефактов и докладов, обмен научными сведениями с другими учреждениями и организациями.

Ключевые слова: Восточно-Сибирский отдел Императорского Русского географического общества (ВСОИРГО), археологические съезды, Восточная Сибирь, археология, Н. И. Витковский, Н. Н. Агапитов

Археологические съезды, проводившиеся во вт. пол. XIX – нач. XX вв. и имевшие целью объединение всех научных сил России в области разыскания, изучения, охраны и популяризации памятников истории и культуры [Дементьева, 2008],

© Рахматуллина О. Р., 2025

[140] КГИАМЗ. Архив Н. В. Анфимова / Папка № 30. Докладная записка; Краткий отчет начальника группы инженера Ю. В. Анфимова.

[141] КГИАМЗ. Архив Н. В. Анфимова / Папка № 30. Акт от 20 октября 1949 г., Акт от 6 ноября 1949 г.

оказали большое воздействие на развитие археологии не только в европейской части страны, но и в Сибири. Поскольку до 1894 г. Восточно-Сибирский отдел Императорского Русского географического общества (ВСОИРГО, до 1877 г. – СОИРГО: Сибирский, далее – Отдел), располагавшийся в Иркутске, оставался единственным в Восточной Сибири учреждением, занимающимся археологическими изысканиями и консолидирующим интеллектуальные силы региона, принимавшие участие в съездах его члены, в сущности, представляли всю археологию от Енисея до Тихого океана перед российским научным сообществом.

Восточно-Сибирский отдел ИРГО принял непосредственное участие в IV Археологическом съезде в Казани (1877) и в VIII Археологическом съезде в Москве (1890) [Серых, 2014]. Однако заочно ВСОИРГО в разной степени включался также в работу съездов в Тифлисе (V, 1881), Одессе (VI, 1884), Ярославле (VII, 1887) и Вильно (IX, 1893).

В рамках данной статьи приводятся только материалы протоколов заседаний Распорядительного комитета ВСОИРГО, касающиеся участия (прямого или косвенного) членов Отдела в работе археологических съездов, опубликованные в печатном органе ВСОИРГО − в его «Известиях» (1878–1917 гг.).

В ходе организации Археологического съезда в Тифлисе граф А. С. Уваров в письме к Н. И. Витковскому просил прислать образцы сибирских нефритовых орудий «для сравнения с подобными орудиями Европы и Кавказа» [Протокол… от 7 июля 1881 г., с. 78]. Распорядительный комитет ВСОИРГО постановил удовлетворить просьбу и представить орудия, отобранные Н. И. Витковским, с условием обязательного возвращения их в обратно в Иркутск. Тифлисский комитет V Археологического съезда проявил особый интерес к работам Н. И. Витковского по раскопке «древних могил в устье р. Китой» и просил Отдел выслать номер «Известий», где был опубликован отчет об этих исследованиях [Протокол… от 10 сентября 1881 г., с. 79]. Тогда же Н. Н. Агапитов предложил сообщить на съезд об открытии наскальных рисунков, сделанном им в ходе летних исследований. Приняв предложение, Отдел поручил Н. Н. Агапитову составить соответствующую «записку» в Кавказский отдел ИРГО [Протокол… от 7 июля 1881 г., с. 78].

На Археологический съезд в Одессе ВСОИРГО планировал отправить Н. Н. Агапитова, оформив ему четырехмесячный отпуск с сохранением содержания, о чем в протоколе заседания Распорядительного комитета Отдела имеется запись. Готовящийся к поездке Н. Н. Агапитов подошел к своей миссии основательно испросил у членов Отдела, нет ли у них вопросов, которые они хотели бы через него обсудить с археологическим сообществом. Например, таким вопросом могли бы стать открытие горным инженером И. С. Боголюбским «рунические письмена» в Минусинском крае. На суд российской науки Н. И. Витковский через Н. Н. Агапитова планировал вынести обсуждение некоторых добытых им предметов каменного века [Протокол… от 22 мая 1884 г., с. 109]. К сожалению, Н. Н. Агапитов так и не смог принять участие в работе съезда, однако представляющие некоторый научный интерес предметы он смог передать съезду через директора Императорской публичной библиотеки А. Ф. Бычкова. Об орудиях каменного века из раскопок Н. И. Витковского и о «каменной рыбе» сделал доклад Д. Н. Анучин, а снимки с минусинских надписей серьезно заинтересовали профессора Аспелина [Протокол… от 12 ноября 1884 г., с. 79].

Московское Археологическое общество пригласило Отдел принять участие в Археологическом съезде в Ярославле и предложило в трудах съезда поместить отчет о раскопках Н. И. Витковского в Иркутской губернии [Протокол… от 7 мая 1887 г., с. 173]. Известно, что ВСОИРГО так и не смог отправить на съезд своих членов, а работа Н. И. Витковского в трудах съезда опубликована не была.

При подготовке VIII Археологического съезда в Москве графиня П. С. Уварова в письме известила о готовящемся меро-

приятии и пригласила Восточно-Сибирский отдел ИРГО к участию, предложив выслать интересные предметы, добытые в пещерах раскопками А. С. Еленева, и разместить их на выставке, планирующейся при съезде [Протокол… от 21 апреля 1889 г., с. 78]. Просьба графини Уваровой была удовлетворена, а Отдел, помимо артефактов, смог направить на съезд своего делегата – Н. М. Ядринцева, представившего рисунки и планы с раскопок «в отделе о Сибири и Монголии» [Протокол… от 22 января 1890 г., с. 7].

Формат участия ВСОИРГО в археологических съездах лучше всего описывает постановление Отдела на очередное приглашение к организации съезда в Вильно: «Так как Отдел не имеет возможности послать от себя депутатов в предварительный Комитет и в то же время желает не остаться безучастным к делу, имеющему столь важное научное значение, то поручить секции этнографии и археологии выработать ряд вопросов по местной археологии, на которые было бы желательно обратить внимание гг. членов будущего съезда и сообщить их Московскому предварительному комитету с просьбой подвергнуть обсуждению на съезде» [Протокол… от 12 января 1891 г., с. 29]. Восточно-Сибирский отдел, стремясь по мере своих сил и возможностей ввести Сибирскую археологию в российское научное сообщество, старался всячески поучаствовать в работе съездов, будь то отправка своих делегатов, посылка снимков с наскальных рисунков или выдающихся предметов, иллюстрирующих специфику местной археологии.

Список источников

Дементьева Ю. М. Материалы археологических съездов (1869−1914) как источник по истории музейного дела России // Известия РГПУ им. А. М. Герцена. 2008. № 80. С. 71–83.

Протокол заседания Распорядительного Комитета ВСОИРГО от 7 июля 1881 г. // Известия ВСОИРГО. 1881. Т. 12. № 4–5. С. 78–89.

Протокол заседания Распорядительного Комитета ВСОИРГО от 10 сентября 1881 г. // Известия ВСОИРГО. 1881. Т. 12. № 4–5. С. 79–80.

Протокол заседания Распорядительного Комитета ВСОИРГО от 22 мая 1884 г. // Известия ВСОИРГО. 1884. Т. 15. № 1–2. С. 109.

Протокол заседания Распорядительного Комитета ВСОИРГО от 12 ноября 1884 г. // Известия ВСОИРГО. 1884. Т. 15. № 6. С. 79.

Протокол заседания Распорядительного Комитета ВСОИРГО от 7 мая 1887 г. // Известия ВСОИРГО. 1887. Т. 18. С. 172–174.

Протокол заседания Распорядительного Комитета ВСОИРГО от 21 апреля 1889 г. // Известия ВСОИРГО. 1889. Т. 20. № 3. С. 77–83.

Протокол заседания Распорядительного Комитета ВСОИРГО от 22 января 1890 г. // Известия ВСОИРГО. 1890. Т. 21. № 2. С. 7–9.

Протокол заседания Распорядительного Комитета ВСОИРГО от 12 января 1891 г. // Известия ВСОИРГО. 1891. Т. 22. № 2–3. С. 28–32.

Серых Д. В. Всероссийские археологические съезды. Казань, 2014. 188 с.

В. В. Семченко[1], А. Л. Автушкова[2]
[1] Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Владивосток, Россия
[2] Новосибирский государственный краеведческий музей, Новосибирск, Россия

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБ ИССЛЕДОВАНИЯХ А. И. РАЗИНА НА ПОБЕРЕЖЬЕ ЗАЛИВА ПЕТРА ВЕЛИКОГО И ЗАЛИВА ОЛЬГА ПРИМОРСКОГО КРАЯ В 1924–1927 ГГ.

Аннотация. В настоящей статье впервые публикуется информация о найденных отчетах исследователя Дальнего Востока Александра Ивановича Разина об экспедициях на побережье залива Петра Великого и Ольги. Авторами предпринята попытка понимания важности этих документов для восстановления исследовательской деятельности и неизвестных до настоящего времени биографических данных ученого.
Ключевые слова: А. И. Разин, Дальний Восток, культура раковинных куч, залив Петра Великого, Уссурийский залив

В 2007 г. в результате работ в Государственном архиве Новосибирской области (ГКУ ГАНО НСО) А. Л. Автушковой были обнаружены некоторые документы, касающиеся одного из активных членов Общества изучения Амурского края, а также члена Общества изучения Сибири и её производительных сил – Александра Ивановича Разина.

А. И. Разин родился 6 августа 1898 г., окончил Хабаровское реальное училище (1918) и Агрономический факультет Государственного Дальневосточного университета (1924) и основную часть своей трудовой деятельности разделил между преподаванием в Промышленно-экономическом техникуме, относящемся к структуре Государственного Дальневосточного университета (ГДУ), и работой в области морского промыслового хозяйства Приморского края. Он был сотрудником образованной в 1925 г. Тихоокеанской научно-промысловой станции (ТОНС), в 1928 г. преобразованной в Тихоокеанский институт рыбного хозяйства (ТИРХ), а с 1934 г. организация носит название Тихоокеанского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии (ТИНРО).

Помимо своей профессиональной деятельности, А. И. Разин являлся членом Общества изучения Амурского края и занимался краеведческими исследованиями, начало которым было положено ещё в 1915–1918 гг., когда он принимал участие в экспедициях В. К. Арсеньева и И. А. Лопатина, а также краеведческой работой с молодежью. Так, 13 января 1928 г. при Владивостокском государственном музее было создано Бюро просветительской работы, в члены которого был зачислен председатель юннатского кружка А. И. Разин.

Результатом его трудов по изучению древней истории Амурского края (позже Уссурийского, совр. Приморский край) стали изданные работы, такие как: «Археологическая разведка на берегу Уссурийского залива» и «Стоянки каменного века на берегу Уссурийского залива».

В числе обнаруженных в архиве ГКУ ГАНО НСО документов, связанных с именем А. И. Разина, находились: рукописный отчет «Археологические исследования на побережье залива Пётр Великий за 1924−25−26 гг. А. И. Разина»[142], указанный в списке высланных В. К. Арсеньевым в Общество изучения Сибири и её производительных сил в письме к Н. К. Ауэрбаху как «Археологические исследования на западном побережье залива Пётр Великий»[143]; печатный вариант Предварительного краткого отчета об археологических исследованиях на восточном побережье залива Петр Великий

© Семченко В. В., Автушкова А. Л., 2025
[142] ГКУ ГАНО НСО. Ф. Р-217. Д. 65. Л. 198−201.
[143] ГКУ ГАНО НСО. Ф. Р-217. Д. 65. Л. 189−190 об.

за лето 1927 г.[144]; письмо А. И. Разину от ученого секретаря Общества изучения Сибири и ее производительных сил Н. К. Ауэрбаха[145]; письмо А. И. Разина к Н. К. Ауэрбаху[146]; письма В. К. Арсеньева из переписки с Н. К. Ауэрбахом, в том числе и его рекомендации А. И. Разина как кандидата на членство в Общество изучения Сибири и ее производительных сил[147].

Нахождение этих документов в Государственном архиве Новосибирской области не вызывает вопросов, потому как все эти документы были отправлены на адрес Общества изучения Сибири Арсеньевым и Разиным лично, в том числе и исследовательские материалы (отчёты и фотографии археологических объектов и артефактов и др.). Письмо А. И. Разину от Н. К. Ауэрбаха имеет исходящий номер (№ 631 от 27 мая 1927 г.), что предполагает то, что это письмо является вторым экземпляром, предназначенным для делопроизводственного архива Общества изучения Сибири и ее производительных сил.

Важность найденных документов сложно переоценить, так как о биографии А. И. Разина на данный момент известно очень мало сведений. Причина в том, что в декабре 1934 г. он попадает под репрессии, связанные с деятельностью сотрудников ГДУ и ДВКНИИ, его личные дела из архивов организаций изымаются и последнее, что известно о нем, – это его практически одновременные увольнения из ДВКНИИ ТИНРО 14 декабря 1934 г. и Областного музея во Владивостоке, вероятно, связанные с его арестом. И далее следы А. И. Разина теряются на 37-м году его жизни.

Согласно датам отчетов из архива ГКУ НСО, самостоятельные активные краеведческие полевые исследования осуществлялись А. И. Разиным в 1924–1927 гг. и охваченная им территория археологического обследования распространялась по побережью от г. Большой Камень (совр.) до устья реки Туманной (совр.) в экспедициях 1924–1926 гг. Побережье Уссурийского залива было обследовано А. И. Разиным в 1924–1925 гг., а территория обследования экспедиции 1926 г. приходилась на побережье от полуострова Янковского до корейской границы, где были обследованы бухты: Экспедиции, Посьет, Новгородская, Маньчжур, Наездник, Миноносок, мысы: Корейский, Клёрка, Бринера. По данным отчета 1927 г., территория обследования проходила по побережью залива Америка от мыса Поворотного до о. Лисьего. На этом отрезке были обследованы бухты Находка, Лашевича, Врангеля и Козьмина, залив Восток – от бухты Уйэгова до мыса Деливрона, бухты: Чан-гоу, Средняя, Гайдамак, окрестности озер Та-Пауза и Лебяжьего. И далее залив Ольга, где было обследовано побережье залива «от реки Аввакумовка до реки Ольга, а также большая часть побережья от мыса Шкота до устья реки Ольга».

Судя по отрывочным сведениям из архивов и печатных изданий Общества изучения Амурского края, после экспедиции 1927 г. А. И. Разин занялся преподавательской деятельностью при Бюро просветительской работы, созданным на базе Владивостокского областного музея, развивая краеведческое направление работы с молодежью. С 1930 г., полностью посвятив себя работе в Тихоокеанском институте рыбного хозяйства, он трудится в отделе исследования беспозвоночных вплоть до своего ареста в 1934 г. Из этого можно сделать очевидный вывод, что в Государственном архиве Новосибирской области сохранилось полное собрание отчетов о полевых исследовательских работах А. И. Разина, которые считались утраченными до настоящего времени.

Благодаря информации из археологических отчетов А. И. Разина и приложенной к отчету 1924–1926 гг. карты найденных им древних стоянок появляется возможность соотнести большинство археологических памятников, обследованных А. И. Рази-ным с Объектами археологиче-

[144] ГКУ ГАНО НСО. Ф. Р-217. Д. 65. Л. 192–197.
[145] ГКУ ГАНО НСО. Ф. Р-217. Д. 65. Л. 191–191 об.
[146] ГКУ ГАНО НСО. Ф. Р-217. Д. 65. Л. 189–190об.
[147] ГКУ ГАНО НСО. Ф. Р-217. Д. 65. Л. 180–182.

ского наследия известными в настоящее время.

Также из материалов отчетов, а именно из той части, где А. И. Разин делает предварительные выводы из своих исследований, становится видно, что А. И. Разин впервые задался вопросом (среди краеведов того времени) о территориальных границах распространения культуры раковинных куч (совр. янковская археологическая культура). Он попытался теоретически связать выявленные стоянки культуры раковинных куч на побережье Уссурийского залива через гипотетическую систему передачи дымовых сигналов между ними. Также он выражает мнение о возможности прогнозировать места для поиска других поселений этой культуры посредством учёта его предположения о дымовых сигналах.

Кроме этого, в этих же предварительных результатах А. И. Разин одним из первых исследователей-краеведов в Приморском крае делает попытки относить некоторые из найденных стоянок к неолиту, новому термину, который появляется в хронологической периодизации советской исторической науки.

Рекомендательное письмо В. К. Арсеньева и переписка А. И. Разина с Н. К. Ауэрбахом открывают неизвестную до настоящего времени страницу взаимоотношений между А. И. Разиным и Обществом изучения Сибири и ее производительных сил.

Принимая во внимание то, что о личности и биографии А. И. Разина известно немногое, обнаруженные в Государственном архиве Новосибирской области документы являются ценным источником, помогающим пролить свет на некоторые аспекты деятельности человека, посвятившего жизнь научным исследованиям на заре становления исторической науки в Приморье.

Э. А. Силушкина
Восточно-Сибирский институт МВД России,
Иркутск, Россия
Иркутский клуб спелеологов «Байкал-Спелео»,
Иркутск, Россия

НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ АРХЕОЛОГА П. П. ХОРОШИХ КАК ИССЛЕДОВАТЕЛЯ ПЕЩЕР СИБИРИ

Аннотация. Статья посвящена 135-летию со дня рождения П. П. Хороших (1890–1977), рассмотрены вопросы изучения его вклада в исследование пещер Сибири. Его кандидатская диссертация стала первым крупным обобщением данных о пещерах региона. Он посетил и исследовал часть упоминаемых пещер, ряд важных открытий сделан учеными, шедшими по его следам. Исследования продолжаются, предстоят новые открытия.

Ключевые слова: П. П. Хороших, история археологии, археология пещерных стоянок, пещеры, Сибирь, спелеология, памятники природы и культуры

30 мая 2025 г. исполнилось 135 лет со дня рождения П. П. Хороших − сибирского археолога, этнографа, историка, музееведа, библиографа, краеведа. Несмотря на то что для П. П. Хороших, как и для большинства историков времен создания Иркутского университета, была характерна широта научных интересов, пещерные стоянки оставались в сфере его внимания на протяжении всей жизни. Ученик и помощник Б. Э. Петри, он пронес через всю свою жизнь верность этой школе: при многообразии его научного наследия в основном оно связано с тематикой Сибири и Байкала.

© Силушкина Э. А., 2025

П. П. Хороших опубликовал значительное количество материалов, связанных с пещерами: популярные заметки в периодике, научные статьи в центральной печати и ведущих археологических журналах, книги. В 1955 г. П. П. Хороших защитил кандидатскую диссертацию на тему «Пещерные стоянки Сибири как источник исторической информации», которая стала первым крупным обобщением данных о пещерах нескольких сибирских регионов (табл. 1), одной из первых подобных сводок в Советском Союзе. Работа была выполнена не только на основании чужих исследований, но и по многочисленным личным экспедиционным наблюдениям, имела большое значение для планирования дальнейших исследований [Хаминов, 2019, с. 281].

Лично ему удалось посетить и исследовать только часть из огромного списка упоминаемых им пещер; еще меньше пещер, в которых его экспедициями проводились серьезные археологические раскопки. Павел Павлович понимал, что ему одному не успеть посетить и исследовать все упоминаемые им пещеры, поэтому он постоянно собирал новые сведения и завещал своими публикациями дальнейшие исследования. К настоящему времени многие значительные открытия сделаны учеными, шедшими по его следам и заметкам, – с лучшим оснащением экспедиций, с современными методиками и аналитикой − в Денисовой, Ботовской, Чагырской, Киндерлинской, Большой Байдинской и других пещерах, исследования продолжаются.

Денисова пещера была известна давно, Н. К. Рерих, посетивший ее в 1926 г., отмечает, что есть там кости и надписи. Внимательный библиограф, особо интересующийся пещерными стоянками, П. П. Хороших замечает эти скупые слова коллеги в первом издании дневника [Roerich, 1929, с. 335] и заостряет внимание будущих исследователей на этом районе [Хороших, 1937, с. 9]. Исследования Денисовой пещеры начались только через 40 лет.

Вкладом П. П. Хороших в сохранение исторической памяти является документирование ряда утраченных пещер-памятников, ушедших под воды водохранилищ или уничтоженных людьми уже после его смерти.

Необходимо отметить роль П. П. Хороших как педагога и вдохновителя поиска. Он вел научные кружки со студентами, активно работал с населением, предлагая заниматься краеведением, учитывать и беречь памятники природы и культуры,

Таблица 1

Датировка культурных остатков в пещерах Сибири [по: Хороших, 1955а, с. 325]

Археологический период / **Регион**	**Палеолит**	**Неолит**	**Бронзовый век**	**Железный век**	**Неисследованные пещеры**	**ВСЕГО**
Байкал		3		19	18	40
Ангара	1	2		12	50	65
Забайкалье		3		15	42	60
Лена		1		7	47	55
Енисей		3		57	142	202
Чулым				7	18	25
Салаир		2	1	8	20	31
Горная Шория				3	13	16
Алтай	2	5		32	105	144
Вост. Казахстан	1	1		3	45	50
Вост. Урал	1	1		4	24	30
ВСЕГО	5	21	1	167	524	718

часто читал открытые лекции. Один из примеров того, как увлеченный историей подросток становится именно археологом, одним из ученых Советского Союза с мировым именем, исследовавшим и пещеры: «Ничто, однако, не произвело тогда на А. Окладникова более ошеломляющего впечатления, чем вечерняя лекция в школе заезжего иркутского археолога Павла Павловича Хороших (вот он очередной направляющий поворот в судьбе!)» [Ларичев, 1998, с. 5].

В своих многочисленных публикациях П. П. Хороших не только сообщал о находках и экспедициях, но и постоянно призывал к поиску, учету, внимательному исследованию и охране памятников, в том числе и пещер. В части спелеологических памятников природоохранный каркас Иркутской области, предложенный современными учеными, в значительной степени базируется на данных П. П. Хороших [Лямкин, Соколова, 2008, с. 40–50]. Не утратили своего значения его указания по бережному исследованию пещер и подготовке к походу [Хороших, 1955б, с. 61–69; Хороших, 1962, с. 128].

В основу работы над научным наследием П. П. Хороших должен быть положен анализ нескольких групп взаимодополняющих друг друга источников: археологические коллекции из раскопок его экспедиций, первичная археологическая документация (тексты отчетов и иллюстрации к ним, описи находок и дневники раскопок), опубликованные научные работы, популярные заметки, труды, программы, протоколы заседаний обществ и секций. Значительным информационным потенциалом обладает личный архив П. П. Хороших, изучение которого только начинается [Бальжанов, 2024, с. 48–56].

В силу публичности ученого как педагога, руководителя экспедиций и популяризатора науки, необходимо также анализировать материалы о нем и его деятельности в современных ему газетах и журналах, научной литературе, летописях городов и регионов. К примеру, газета «Власть труда» публиковала достижения иркутской археологии, сообщала о предстоящих и прошедших лекциях и экскурсиях, и имя П. П. Хороших нередко звучало в заметках о науке [Рахматуллина, 2023, с. 232–235].

Полная библиография П. П. Хороших еще не составлена, по его публикациям о пещерах Иркутской области и о нем имеется более 600 библиографических записей в спелеоархиве [Пещеры…, 2024].

В годы становления и развития советского карстоведения и общественного спелеологического движения П. П. Хороших начал сотрудничать со спелеологами. Современные ему спелеологи отмечали его вклад в изучение пещер [Гранина, 1969, с. 114−115], на его труды ссылались известные карстоведы [Максимович, 1960, с. 45; Вологодский, 1975, с. 123]. Книга «По пещерам Прибайкалья» до сих пор является ориентиром для посещения, поиска и исследований пещер Байкальского региона [Силушкина, 2024, с. 60].

В Иркутской области в честь Павла Павловича названы грот в исследованной им Большой Байдинской пещере и колодец в пещере Спиринской.

У Павла Павловича была интересная манера заканчивать статьи и заметки: автор уводил читателя с места обзора совсем в другие районы или к другим загадкам, к другим неисследованным памятникам. И все его публицистическое и научное творчество так и влечет исследователей к поиску. После смерти ученого прошло уже много лет, но его работы, исследования, предвидение не теряют своей актуальности. Можно предположить, что впереди предстоит немало новых открытий, ведь Павлом Павловичем собран такой колоссальный объем информации по пещерам и пещерным стоянкам, что разбирать его наследие предстоит еще не одному поколению исследователей пещер, археологов и историков.

«Байкал-Спелео» поддерживает неформальный проект «По следам П. П. Хороших» в поисковой работе и в обобщении его наследия по археологии пещер.

Список источников

Бальжанов Б. Л. Археологические исследования П. П. Хороших на территории оз. Байкал (по материалам архива ЦВРК ИБМТ СО РАН) // Вестник БНЦ СО РАН. 2024, № 4 (56). С. 48–56.

Вологодский Г. П. Карст Иркутского амфитеатра. М.: Наука, 1975. 124 с.

Гранина А. Н. Неутомимый исследователь сибирских пещер // Пещеры. 1969. Вып. 7 (8). С. 113–114.

Ларичев В. Е. Объять необъятное! // Наука в Сибири. 1998. № 27. С. 5.

Лямкин В. Ф., Соколова Л. П. Региональный природоохранный каркас (особо охраняемые природные территории Иркутской области). Иркутск: Изд-во Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2008. 195 с.

Максимович Г. А. Карст. М.: Знание, 1960. 47 с.

Пещеры Иркутской области: Пещеры, гроты, карстовые мосты / сост. А. Г. Докучаев. Иркутск, 2024. Т. IV.

Рахматуллина О. Р. Исследовательская деятельность П. П. Хороших на страницах газеты «Власть труда» // Древние культуры Монголии, Байкальской и Южной Сибири и Северного Китая. Иркутск: Институт географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2023. С. 232–235.

Силушкина Э. А. Спелеоизученность Иркутской области // Краеведение Приангарья. Иркутск: ИОГУНБ, 2024. С. 52−64.

Хаминов Д. В. Историческое образование и наука в советской высшей школе: региональный аспект (на материалах Сибирского научно-образовательного комплекса): дис. … д-ра ист. наук. Томск, 2019. 720 с.

Хороших П. П. Археологические памятники Западной Сибири. Новосибирск: Западно-Сибир. краевое изд-во, 1937. 13 с.

Хороших П. П. Об учете и охране пещер Сибири // Охрана природы Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Изд-во СО АН СССР, 1962. Вып. 1. 288 с.

Хороших П. П. Пещерные стоянки Сибири как исторический источник: дис. ... канд. ист. наук. Иркутск, 1955а. 433 с.

Хороших П. П. По пещерам Прибайкалья. Иркутск: Иркутское кн. изд-во, 1955б. 72 с.

Roerich N. K. Altai – Himalaya. A Travel Diary. New York: F. A. Stokes Company, 1929. 407 p.

В. Я. Стеганцева
Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия

КОБЯКОВСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ (1959–1962 ГГ.) – ОДНА ИЗ ПЕРВЫХ НОВОСТРОЕЧНЫХ ЭКСПЕДИЦИЙ НА НИЖНЕМ ДОНУ

Аннотация. Кобяковская археологическая экспедиция (1956–1962) проводила спасательные археологические работы на Кобяковом городище, курганном и грунтовом некрополях и курганных могильниках на строящихся объектах народного хозяйства. В результате разведочных работ был открыт ряд разновременных памятников. В работах участвовали сотрудники ЛОИА, Эрмитажа, преподаватели и студенты РГУ, ставшие впоследствии известными учеными.

Ключевые слова: Кобяковское городище, археологические работы, новостроечная экспедиция, разновременные памятники

Работа выполнена в рамках программы ФНИ ГАН «Особенности смены археологических культур у скотоводов Евразии и земледельцев Кавказа и Центральной Азии в неолите – раннем Средневековье» (FMZF-2025-0008).

Кобяково городище, один из крупнейших многослойных памятников, в первые века н. э. входило в систему городищ, образовывавших периферию Танаиса.

В 1923–1928 гг. Северо-Кавказская экспедиция под руководством известного археолога А. А. Миллера провела разведки и обследования на нескольких памятниках, входящих в округу Танаиса. На Кобяковом городище были проведены раскопки, позволившие установить, что на территории этого памятника находились три разнокультурных и разновременных поселения. Самое древнее было

© Стеганцева В. Я., 2025

датировано эпохой бронзы, следующее относилось к первым векам нашей эры, его перекрывали слои средневекового поселения. Все эти поселения, в свою очередь, были многослойными. До исследований А. А. Миллера эпоха бронзы на Нижнем Дону была известна в основном по находкам в курганах. Северо-Кавказская экспедиция, изучив слои эпохи бронзы, выявила два периода в существовании древнейшего поселения: Кобяково I и Кобяково II [Лунин, 1962, с. 15; Капошина, 1962, с. 96].

Только через 27 лет на Кобяковском городище вновь начались археологические исследования. В 1955 г. экспедиция РОМК провела небольшие раскопки, расчистив при этом гончарную печь в слоях первых веков н. э.

В 1956 г. на городище начались строительные работы по прокладке дорог к строящемуся мосту. В этом же году была создана Кобяковская экспедиция ИА АН СССР. После разведочных работ были начаты раскопки городища и некрополя. За семь лет работ была раскопана значительная часть культурных напластований, исследовано более 250 погребений, изучена стратиграфия и топография городища.

Горизонтальная и вертикальная стратиграфия была уточнена при помощи зачистки обрывов в центральной части городища и на обнажениях со стороны Дона, возникших при строительных работах. На большей части площади памятника сохранился культурный слой первых веков н. э. Тут обнаружено два вида построек: каменные прямоугольные строения и округлые в плане глинобитные жилища.

Проводились раскопки грунтового некрополя, было исследовано около 300 могил. Материалы средневекового поселения, зафиксированные А. А. Миллером, обнаружить не удалось.

Слои эпохи бронзы были обнаружены в северо-восточной части городища и на восточном холме [Капошина, 1962, с. 98–99]. Стратиграфические зачистки подтвердили, что на поселении эпохи бронзы имеются два слоя: плотный золистый, с прослойками истлевшего камыша, с костями рыб, большим количеством керамики и крупных каменных орудий (Кобяково II) и песчаный, с тонкими зольно-мусорными прослойками, с большим количеством рыбьих костей и чешуи (Кобяково I). Эти два слоя (золистый лежал на песчаном) встречены только в северо-восточной и восточной частях городища, в западной и юго-западной частях археологи обнаружили только песчаный слой Кобяково I. Оба описанных слоя относятся к одному поселению, между ними нет стерильной прослойки. Керамика, каменные орудия и другие находки подробно описаны Э. С. Шарафутдиновой [Шарафутдинова, 1962, с. 40–46]. Исследователь выделила и описала кобяковскую культуру поздней бронзы, раскопала и другие памятники этой культуры в Нижнем Подонье и определила, откуда пришли носители этой культуры − с территории нижнего течения Кубани [Шарафутдинова, 1980, с. 76]. По материалам раскопок была защищена кандидатская диссертация [Шарафутдинова, 1971].

Вызывает интерес кадровая политика С. И. Капошиной. Она активно привлекала в экспедицию своих коллег по институту и студентов Ростовского и Ленинградского университетов.

В 1957 г. в состав Кобяковской экспедиции входило 22 человека, из них примерно 15 – студенты РГУ, в том числе С. Н. Братченко, В. Я. Кияшко, В. М. Косяненко[148].

В 1958 г. был утвержден состав экспедиции из 15 человек, среди них трое ростовчан и два сотрудника ЛГУ, Л. С. Клейн и Т. Д. Белановская[149], открывшая в этом году «Ракушечный яр» − памятник, который она исследовала в течение почти двух десятилетий.

В 1959 г. в состав экспедиции вошли 54 человека, в том числе 4 сотрудника ЛОИА и 50 студентов и преподавателей ЛГУ и РГУ, включая Л. С. Клейн, С. Н. Брат-

[148] НА ИИМК РАН. РО. Ф. 35. Оп. 6. Д. 135. Л. 70.
[149] НА ИИМК РАН. РО. Ф. 35. Оп. 6. Д. 140. Л. 83.

ченко, Ю. П. Ефанова, В. Я. Кияшко, В. М. Косяненко, В. С. Бочкарева и др.[150]

Эта политика продолжалась до 1962 г., все время работы Кобяковской экспедиции. Преподаватели занимались разведочными работами, вели раскопы. Студенты набирались опыта у специалистов, в 1960–1962 гг. уже самостоятельно копали курганы. С. Н. Братченко по ходатайству С. Н. Капошиной был переведен в ЛГУ и, окончив там кафедру археологии, вернулся на Дон. В. С. Бочкарев, окончив РГУ, поступил в аспирантуру на кафедру археологии ЛГУ.

В это время в Ростовской области разворачивались дорожные и строительные работы. Строители стали обращаться к археологам с просьбами о помощи для исследования курганов. Начиная с 1959 г. параллельно с работами на городище велись работы по исследованию курганов. В 1959 г. А. Н. Мелентьевым и В. Я. Кияшко был доследован полуразрушенный курган Гиреева Могила; в 1960 г. С. Н. Братченко – 4 кургана у хутора Верхне-Янченков; в 1961 г. А. Н. Мелентьевым – 2 кургана у хутора Кудинов, Е. Г. Кастанаян – Красный курган у хутора Кудинов, В. Я. Кияшко – 2 кургана у пос. Донского у Новочеркасска; в 1962 г. В. Я. Кияшко – 4 кургана на территории Новочеркасской ГРЭС и курган на территории опытного хозяйства ВНИИВИВ; Л. С. Клейном – одиночный курган Садовый.

В своих воспоминаниях В. Я. Кияшко написал: «Люди взрослели, менялись, уходили, унося с собой в будущую жизнь незримые крупицы кобяковских полевых сезонов. Сегодня можно спорить о значительности проделанных работ, важности открытий, правомерности многих решений тех лет. Неоднозначна и оценка С. И. Капошиной в воспоминаниях столичных коллег[151]. Но для развития донской археологии эта экспедиция имеет огромное значение. За неполное десятилетие в ней приняли участие десятки известных ученых разных поколений. Кроме С. И. Капошиной, это Т. Д. Белановская, И. Б. Брашинский, Р. И. Ветштейн, А. В. Гадло, Я. В. Доманский, Е. Г. Кастанаян, Х. А. Кинк, Л. С. Клейн, В. Е. Лузгин, А. П. Манцевич, Д. А. Мачинский, А. Н. и Г. М. Мелентьевы, В. И. Пругло, Л. П. и М. Д. Хлобыстины, Э. С. Шарафутдинова, М. Б. Щукин и другие.

Не удивительно, что именно эта экспедиция стала настоящей археологической школой для студентов-историков Ростовского университета. Здесь начали свой путь в науку В. С. Бочкарев, С. Н. Братченко, А. И. Демченко, В. М. Косяненко, В. Е. Максименко, В. С. Флеров, Н. Н. Чередниченко и автор этих строк. Ни одна другая экспедиция на Дону не воспитала столько молодых кадров. Хочется верить, что в какой-то степени отголоски тех лет присутствуют в успехах нынешних исследователей Донского прошлого» [Кияшко, 2007, с. 50–51].

Список источников

Лунин Б. В. Археологическое изучение Подонья-Приазовья в дореволюционные и довоенные годы // Археологические раскопки на Дону. Ростов-на-Дону: РГУ, 1962. С. 5–21.

Капошина С. И. Раскопки Кобякова городища и его некрополя // Археологические раскопки на Дону. Ростов-на-Дону: РГУ, 1962. С. 95–112.

Кияшко В. Я. Полвека археологии и кое-что еще… Донские древности. Азов, 2007. Вып. 8. 399 с.

Шарафутдинова Э. С. Кобяковское поселение эпохи бронзы некрополя // Археологические раскопки на Дону. Ростов-на-Дону: РГУ, 1962. С. 40–51.

Шарафутдинова Э. С. Кобяковская культура эпохи поздней бронзы на Нижнем Дону: автореферат дис. … канд. ист. наук. Ленинград, 1971. 23 с.

Шарафутдинова Э. С. Памятники предскифского времени на Нижнем Дону: Кобяковская культура // САИ. Л.: Наука, 1980. 128 с.

[150] НА ИИМК РАН. РО. Ф. 35. Оп. 6. Д. 147. Л. 88.

[151] С. И. Капошина [Электронный ресурс] // Страница В. Зуева в социальной сети «ВКонтакте». URL: https://vk.com/wall732654?q=Капошина (дата обращения: 30.01.2025).

А. В. Табарев
Институт археологии и этнографии СО РАН,
Новосибирск, Россия

ТИХООКЕАНСКИЙ ВЕКТОР РОССИЙСКОЙ АРХЕОЛОГИИ: ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. Тихоокеанская археология − одно из интереснейших и перспективных направлений в мировой археологии. Существенный вклад в ее развитие внесли представители отечественной науки. Наряду с детальной оценкой достижений и традиций международного сотрудничества на повестке дня ряд вопросов, связанных с новым этапом исследований, образовательной составляющей, а также финансовым обеспечением проектов.

Ключевые слова: Археология, история, тихоокеанский бассейн, сотрудничество

Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда (проект № 24-28-00003).

Тихоокеанская археология (Pacific Archaeology, Archéologie du Pacifique) – одно из направлений в мировой археологии, связанных с проблематикой особенностей культурогенеза в рамках обширного региона – тихоокеанского бассейна, включающего как акваторию самого океана (островной мир), так и прибрежные территории.

Начиная с эпохи великих географических открытий и последующего колониального раздела, этот регион является международной научной исследовательской площадкой, вклад в его изучение вносят представители многих стран, как территориально относящихся к тихоокеанскому бассейну, так и отдаленных от него. В силу целого ряда обстоятельств (географических, политических, организационных, финансовых и т. д.) этот вклад для каждого участника имеет свои национальные особенности и свою историю («биографию») [Spriggs, 2023].

В отечественной науке систематический интерес к культуре и прошлому народов тихоокеанского бассейна начинает складываться со времени российских кругосветных экспедиций и по мере усиления важности Тихоокеанского региона в государственной геополитике в XVIII – нач. XX вв. [Бакланов, Романов, 2009; Дивин, 1971], а затем успешно развивается в рамках исследований, проводимых учреждениями центральных, сибирских и дальневосточных научных центров в советский, постсоветский и современный периоды. Тихоокеанский вектор, основы и принципы отечественного подхода к тихоокеанской археологии представлены в трудах яркой плеяды специалистов именно «советской школы» (С. А. Арутюнов, П. И. Борисковский, Д. Л. Бродянский, Р. С. Васильевский, В. А. Голубев, А. П. Деревянко, Н. Н. Диков, А. П. Окладников и др.) и их учеников, в целом ряде случаев именно «тихоокеанская археология» сыграла решающую роль в становлении специализированных направлений – российской американистики, археологического японоведения, корееведения и др. [Табарев, 2024а, 2024б].

История тихоокеанской археологии – важная часть этого направления, она является элементом коллективной научной памяти и призвана обобщать и анализировать не сам археологический материал, а хронологию событий, особенности проектов, научный ландшафт (профессиональные организации, конференции, периодика, фонды), а также степень изученности отдельных территорий и районов в рамках региона.

Эти и другие аспекты истории тихоокеанской археологии последовательно рассматриваются автором в публикациях [Табарев, 2020, 2022] и серии презентаций на различных научных конференциях в России и за рубежом (например, в 2024 г. − Маклаевские чтения, г. Санкт-Петербург; Международная научная конференция «Наука о народах: история, теория, методология», г. Москва; World Neolithic Congress, г. Шанлыурфа, Тур-

© Табарев А. В., 2025

ция), а также в рамках курса «Основы археологии», читаемого для студентов-историков и восточников в Гуманитарном институте Новосибирского госуниверситета.

Отдельно следует отметить значение таких площадок как Международный симпозиум «Тихоокеанская археология», который ежегодно проводится на базе ДВФУ во Владивостоке [Попов, Табарев, 2020], и единственной в своем роде одноименной серии тематических сборников, издающейся в ДВФУ с 1980 г. [Окладников, Бродянский, Чан Су Бу, 1980].

В вопросе о степени изученности и компетентности, по нашему мнению, определенные преимущества имеет географический подход − зонирование территории тихоокеанского бассейна, которое наглядно показывает, что по ряду районов (тихоокеанский Север, Дальний Восток, Юго-Восточная Азия и Южная Америка) у отечественных археологов наработан богатый материал и имеется опыт проведения собственных полевых исследований [Борисковский, 1971; Васильевский, 1973; Возникновение бифасиальной индустрии…, 2016; Попов, Табарев, 2023], тогда как по многим (Северо-Западное побережье Северной Америки, побережья Месоамерики и Центральной Америки, Океания, Австралия) компетенции сводятся к весьма общим представлениям по литературе на иностранных языках и знакомству с материалами на уровне посещения музеев и отдельных памятников.

Принципиально важно четко оценивать задачи, перспективы и проблемы развития этого направления на ближайшие годы. Среди задач следует особо подчеркнуть необходимость подготовки обзорных работ по указанным выше районам с недостаточным уровнем компетенций – эти работы, по убеждению автора, должны сыграть роль «стартовой» информации для подготовки нового поколения исследователей, для полноценной специализации студентов, стать основой учебных курсов и пособий. Тем более что имеется интерес и опыт привлечения молодых исследователей к данной тематике, а также публикации, подготовленные с их участием [Табарев, Федорова, 2021; Археология Юго-Восточной Азии…, 2022].

Другой, не менее важной задачей является активное сотрудничество российских археологов и этнографов, особенно по таким районам, как Юго-Восточная Азия, Австралия и Океания, – специфика исследований в Тихоокеанском бассейне изначально предполагала неразрывность и эффективность этноархеологического подхода.

В свою очередь, необходим и новый уровень международного сотрудничества с коллегами из стран АТР: прерванный объективными причинами с 2020 г., он имеет длительную и разностороннюю традицию, которая закладывает самую оптимистичную перспективу для возобновления совместных исследований, включая и существенное расширение географии.

Главной, наиболее сложной и фактически единственной проблемой, по нашему мнению, является финансирование проектов по проблематике тихоокеанской археологии. РНФ (Российский научный фонд) − на конкурсной основе, с понятными приоритетами фонда по отечественной тематике поддерживаемых проектов; конкурсы Министерства науки и высшего образования, предполагающие обязательное софинансирование проектов с зарубежной стороны; программа мегагрантов, ориентированная на технологическую тематику; международные археологические школы, существующие во многом за счет оргвзноса участников, – все перечисленные варианты свидетельствуют о насущной необходимости поиска решений и организации дополнительных опций, которые будут способствовать развитию тихоокеанской археологии в исполнении отечественных исследователей, существенному повышению компетенций российской науки в целом и ее репутации в одном из стратегически важнейших регионов мира.

Список источников

Археология Юго-Восточной Азии в трудах российских исследователей: проблематика, проекты, перспективы / А. В. Табарев, А. И. Мальцева, А. А. Портнова, А. А. Федорова // Россия в глобальном мире. 2022. № 25 (48). С. 171–185.

Бакланов П. Я., Романов М. Т. Экономико-географическое и геополитическое положение Тихоокеанской России. Владивосток: Дальнаука, 2009. 168 с.

Борисковский П. И. Древний каменный век Южной и Юго-Восточной Азии. Л.: Наука, 1971. 174 с.

Васильевский Р. С. Древние культуры Тихоокеанского Севера. Новосибирск: Наука, 1973. 267 с.

Возникновение бифасиальной индустрии в Восточной и Юго-Восточной Азии / А. П. Деревянко, Н. Х. Шу, А. А. Цыбанков, Н. З. Дой. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2016. 74 с.

Дивин В. А. Русские мореплавания на Тихом океане в XVIII веке. М.: Мысль, 1971. 374 с.

Окладников А. П., Бродянский Д. Л., Чан Су Бу. Тихоокеанская археология. Владивосток: Издательство ДВГУ, 1980. 103 с.

Попов А. Н., Табарев А. В. Основные итоги и дальнейшие перспективы исследований российской археологической экспедиции в Южной Америке // Археология, этнография и антропология Евразии. 2023. Т. 51. № 4. С. 55–64.

Попов А. Н., Табарев А. В. Хроники «Тихоокеанской археологии» // Camera praehistorica. 2020. № 2. С. 156−157.

Табарев А. В. Анангула − до и после: к 50-летию советско-американской археологической экспедиции на Алеутских островах // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2024а. № 4. С. 95–105.

Табарев А. В. Археологическое направление в отечественной японистике: развитие, особенности, личный опыт // Японские исследования. 2024б. № 2. С. 70−82.

Табарев А. В. Археология Индонезии: остров Бали // Теория и практика археологических исследований. 2020. № 3. С. 181−195.

Табарев А. В. История изучения каменного века Индонезии: раннеголоценовая микроиндустрия тоала (Toalean), Сулавеси // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. 2022. Т. 28. С. 305−310.

Табарев А. В., Федорова А. А. «Чтобы спасти от забвения…»: из истории французских археологических исследований в Индокитае // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. 2021. № 2. С. 5−17.

Spriggs M. The Collective Biography of Archaeology in the Pacific: Seven Years of the CBAP Project // Bulletin of the History of Archaeology. 2023. V. 33 (1): 5. P. 1–19.

И. Л. Тихонов
Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург, Россия

АРИСТОКРАТЫ В РУССКОЙ ДОРЕВОЛЮЦИОННОЙ АРХЕОЛОГИИ (ОПЫТ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА)

Аннотация. В истории русской археологии было немало представителей аристократии, но наиболее заметными были графы А. С. Уваров и А. А. Бобринской. А. С. Уваров, сознательно отказавшись от служебной карьеры, сумел стать профессиональным ученым, создавшим крупные научные труды. А. А. Бобринской вел раскопки на профессиональном уровне своего времени, опубликованные отчеты о них внесли вклад в развитие науки, но его остальные труды имели, как правило, описательный и компилятивный характер.

Ключевые слова: археология, аристократия, граф, А. С. Уваров, А. А. Бобринской

И. Е. Забелин писал в 1866 г.: «Археология началась с редкостей. Чтобы собирать редкости, нужны деньги. Поэтому археологические знания начались в богатых хоромах у аристократа» [Забелин, 2001, с. 89]. В России оказалось несколько иначе – первые шаги в изучении вещественных древностей были сделаны учеными: Д. Г. Мессершмидтом, Г. Ф. Миллером, И. Г. Гмелиным в сибирских академических экспедициях еще в перв. пол. XVIII в. В это же время в России

© Тихонов И. Л., 2025

начинается увлечение произведениями древнего искусства – антикварианизм. Антики стоили дорого, и собирать их могли себе позволить только богатые представители высшего сословия. В истории российской археологии XIX в. было немало аристократов, принесших ей большую пользу. Среди них – создатели первых научных кружков граф Н. П. Румянцев и А. Н. Оленин, первый председатель Русского археологического общества герцог М. Лейхтенбергский, министр внутренних дел граф Л. А. Перовский, создатель Императорской археологической комиссии граф С. Г. Строганов.

Историки науки выделяют три формы участия представителей знати в научной деятельности: меценатство, патронаж, инклюзивный патронаж. Последняя подразумевает внесение в деятельность научного сообщества не только финансового или административного вклада, но и интеллектуального, путем реализации собственных исследовательских амбиций [Винарский, Юсупова, 2023, с. 207−208]. Перечисленные выше лица являлись меценатами и патронами, своим энтузиазмом, финансовыми и административными возможностями содействуя развитию отечественной науки о древностях. Справедливости ради надо заметить, что А. Н. Оленин и С. Г. Строганов также создавали и научные труды. Но более всего под определение «инклюзивного патронажа» походит деятельность создателей и руководителей Московского археологического общества: супружеской четы графа и графини Уваровых и графа А. А. Бобринского, возглавившего Археологическую комиссию с 1886 г. Попробуем сравнить их научную деятельность.

Прежде всего нужно отметить, что А. С. Уваров и А. А. Бобринской относились к разным поколениям русских археологов. А. С. Уваров был на 28 лет старше и являлся однокашником по Петербургскому университету отца Алексея Бобринского. А. А. Бобринской же начинал активную деятельность в археологии в последние годы жизни Уварова, осенью 1882 г. был избран действительным членом Русского археологического общества и членом-сотрудником Московского археологического общества. В августе 1884 г. участвовал в качестве представителя РАО в VI Археологическом съезде в Одессе − последнем прошедшем под председательством А. С. Уварова, скончавшегося в конце этого же года.

Начинающий археолог явно испытывал пиетет по отношению к мэтру российской науки о древностях и посвятил его памяти первый том своего труда «Курганы и случайные археологические находки близ местечка Смелы», вышедший в 1887 г. Это трехтомное издание (следующие тома появились в 1894 и 1901 гг.) стало описанием многолетних раскопок графа в Среднем Поднепровье, где было исследовано более пятисот курганных насыпей.

Тридцатью годами ранее А. С. Уваров провел масштабные раскопки 7 729 курганов во Владимирской и Ярославской губерниях. По результатам этих работ в 1872 г. была выпущена монография «Меряне и их быт по курганным раскопкам». Если сравнивать эти издания, то можно увидеть очевидные различия между ними. А. А. Бобринской фактически опубликовал подробный отчет о своих раскопках, с одинаковой тщательностью описывая и богатые скифские комплексы, и рядовые безынвентарные погребения бронзового века. Свои принципы он сформулировал еще в предисловии к первому тому: «Исследование кургана, в котором не найдено никаких вещей, может при тщательном описании встретившихся в нем костей животных и подробностей человеческого остова, не говоря уж об антропологических указаниях, принести науке, несомненно, большую пользу, нежели находки золотых или серебряных предметов» [Бобринской, 1887, с. 8].

А. С. Уваров в своей монографии ставил совсем другие задачи: в полном соответствии с названием дать характеристику различных сторон жизни древнерусского населения, которое он посчитал мерянами. Уже само это этническое определение показывало полное отсутствие какой-либо политической конъюнктуры, поскольку эта территория являлась историческим ядром Московского государства. Выпол-

няя поставленные задачи, А. С. Уваров последовательно описывал погребальные обряды, религиозные верования, жилища, домашнюю и хозяйственную утварь, вооружение, торговлю раннесредневекового населения Владимирской земли. Используя прежде всего археологический материал, он прибегал и к историческим, лингвистическим, топонимическим источникам. Несмотря на немалое количество ошибок и неверных интерпретаций, объяснимых уровнем знания того времени, можно считать эту книгу полноценной исследовательской монографией.

Последняя книга А. С. Уварова – «Археология России. Каменный период» – вышла в 1881 г. и в значительной степени подвела итоги первых двадцати лет изучения памятников каменного века в России. А. А. Формозов давал ей высокую оценку, именуя «итоговым трудом» [Формозов, 1983, с. 88−102]. Тем не менее в более поздней книге А. А. Формозов отнес и А. А. Бобринского и обоих Уваровых – Алексея Сергеевича и Прасковью Сергеевну − к поколению «дворян-дилетантов» в истории русской археологии [Формозов, 2006, с. 21–22]. Дело, видимо, в том, что А. А. Формозов автоматически относил к «дилетантам» людей, которые не жили за счет доходов от своей научной деятельности, считая «профессиональными учеными» только тех, кто зарабатывал себе на жизнь наукой. А. С. Уваров, наоборот, обладая немалыми финансовыми возможностями, вкладывал собственные средства в обеспечение научной деятельности. Будучи богатым человеком, он так же, как и граф А. А. Бобринской, не получал никакого жалованья, даже когда находился на государственной службе. Приобретя на историко-филологическом факультете Петербургского университета профильное образование, он создавал полноценные научные труды, работая на уровне профессиональной науки своего времени.

С графом А. А. Бобринским сложнее, раскопки он проводил на высоком уровне для своего времени, брал антропологический и зоологический материал, но его печатные труды часто имели сугубо описательный характер. Например, его книга о Херсонесе представляла собой скорее хрестоматию различных сведений о древнем и средневековом городе, чем подлинное исследование [Бобринской, 1905]. Проучившись всего два года на юридическом факультете Петербургского университета, он на протяжении всей жизни в России занимал многочисленные государственные и общественные посты, в разное время являясь предводителем дворянства Санкт-Петербургской губернии, сенатором, членом Государственного совета, министром, депутатом Государственной Думы, обер-гофмейстером Двора и т. д. Увлекшись археологией еще в юные годы, граф всю жизнь продолжал учиться, читая множество книг по археологии на разных языках. Даже во время охоты − излюбленного развлечения русской аристократии – Алексей Александрович брал с собой какую-нибудь книгу по археологии и предпочитал проводить время под деревом за ее чтением [Тихонов, 2003, с. 112]. Несмотря на то что каждое лето А. А. Бобринской выезжал на раскопки, а находясь в Петербурге, находил время бывать в Археологической комиссии почти каждый день, времени на полноценные занятия наукой у него не хватало, хотя он сделал много полезного для отечественной археологии на посту председателя комиссии.

А. С. Уваров строил свою жизнь иначе: прослужив после окончания университета около пяти лет в министерстве иностранных дел, он перешел в министерство внутренних дел, где министр Л. А. Перовский создал группу чиновников «по археологической части», чтобы полностью посвятить себя любимой науке, а в нач. 1859 г. вышел в отставку и целиком сосредоточился на научной деятельности [Тихонов, 2024].

Графиня П. С. Уварова много сделала в организационном плане для русской археологии, вела самостоятельные раскопки и публиковала труды, но в научном отношении она заметно уступала своему супругу. Ее разногласия с Археологической комиссией усугубили конкуренцию между археологами двух столиц Российской империи.

Список источников

Бобринской А. А. Курганы и случайные археологические находки близ местечка Смелы. Дневники пятилетних раскопок. СПб.: Тип. М. Стасюлевича, 1887. 172 с.

Бобринской А. А. Херсонес Таврический: ист. очерк. СПб.: Тип. И. Н. Скороходова, 1905. 196 с.

Винарский М. В., Юсупова Т. И. Русская аристократия и приватные формы организации науки: случай великого князя Николая Михайловича // Эпистемология и философия науки. 2023. Т. 60. № 1. С. 204–220.

Забелин И. Е. Дневники. Записные книжки. М.: Изд-во им. Сабашниковых, 2001. 384 с.

Тихонов И. Л. Последний председатель Императорской археологической комиссии граф А. А. Бобринской // Невский археолого-историографический сборник: к 75-летию кандидата исторических наук А. А. Формозова. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2003. С. 95−117.

Тихонов И. Л. А. С. Уваров в Санкт-Петербурге: учеба и служба (по материалам петербургских архивов) // Археологические вести. 2024. № 45. С. 141−149.

Формозов А. А. Начало изучения каменного века в России: Первые книги. М.: Наука, 1983. 127 с.

Формозов А. А. Русские археологи в период тоталитаризма: историографические очерки. 2-е изд., доп. М.: Знак, 2006. 344 с.

И. В. Тункина
Санкт-Петербургский филиал Архива РАН,
Санкт-Петербург, Россия

СПАСЕНИЕ «АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ АРХИВОВ» В БЛОКАДНОМ ЛЕНИНГРАДЕ

Аннотация. За годы блокады (1941–1944) научное сообщество Ленинграда понесло тяжелые потери, жизнь в людях поддерживалась исключительно силой духа и служением своему делу. Благодаря скромным труженикам науки – академическим архивистам – были спасены «археологические архивы», собиравшиеся Академией наук на протяжении двух столетий.

Ключевые слова: блокада Ленинграда, спасение «археологических архивов», судьбы архивистов

Исследование выполнено при поддержке грантов РНФ № 24-18-00202 и № 25-18-00293.

900-дневная блокада Ленинграда показала, что важнейшим фактором сохранения культурного наследия страны является человеческий потенциал науки – личность ученого, музейного и архивного хранителя. «Археологические архивы» в АН СССР находились главным образом в двух учреждениях – Архиве АН, Институте истории материальной культуры им. Н. Я. Марра, отдельные комплексы документов в других институтах. События первых месяцев войны продемонстрировали полную организационную неготовность Административно-хозяйственного управления АН СССР к жестким требованиям военного времени. Блокадные дневники директора Архива АН СССР (1929–1963) Георгия Алексеевича Князева (1887–1969) свидетельствуют о непонимании и пренебрежении властей страны и города, а также академического руководства к Архиву АН СССР и другим уникальным академическим собраниям Ленинграда: сначала принимались противоречивые решения об их эвакуации, затем о них просто забыли. Только ничтожную часть документов академических архивов сумели эвакуировать до того, как кольцо блокады Ленинграда сомкнулось. Не более сотой части документов Архива АН СССР (включая фонд Г. Ф. Миллера с документами Второй Камчатской экспедиции и археологические рисунки экспонатов Кунсткамеры XVIII в.) были вывезены в Свердловск, где был организован филиал Эрмитажа. Сотрудники учреждений АН СССР с богатейшими архивными собраниями в годы блокады оказались в одиночестве, борясь не только за спасение вверенных им науч-

© Тункина И. В., 2025

ных и культурных ценностей, но и за собственную жизнь.

В АН СССР началось сокращение штатов – увольняли сотрудников, ушедших в РККА, эвакуированных из города, погибших под бомбежками и умерших от голода и болезней. Увольнение со службы в годы блокады было равносильно смертному приговору – сотрудник лишался карточек, а поступить на работу в блокадном городе было фактически невозможно. Сотрудники Архива АН СССР обеспыливали, паковали и перемещали наиболее ценные документы в здании на Университетской наб., д. 1, со второго этажа на первый, укрепляли окна и двери фанерой и мешками с песком. Архив продолжал активно комплектоваться в течение всей блокады фондами академических учреждений, эвакуированных и погибших ученых, в том числе документами академика Н. Я. Марра [Тункина, 2020, с. 108−109]. Материалы на руках и детских санках доставляли в архив умиравшие от голода архивисты, спасая научные и культурные ценности от уничтожения в огне пожаров, в топках буржуек замерзавших ленинградцев, от немецких снарядов и авиабомб. Нечеловеческие условия работы достаточно детально описаны в опубликованных дневниках директора академического архива Г. А. Князева [Князев, 2009], использованных Д. Граниным и А. Адамовичем при написании «Блокадной книги». Список сотрудников, работавших в академическом архиве в годы блокады, включает 47 фамилий (из них 36 погибли), оставшиеся в живых проработали в академическом архиве все военные годы (М. В. Крутикова, А. П. Свикуль, П. Н. Корявов, З. Н. Нагорова, А. Н. Прокофьева, В. В. Цветникова). Их жизнь – яркий образец верности профессиональному долгу, душевной стойкости и мужества ленинградцев.

Для академических архивистов главной задачей оставалось спасение архивов учреждений и документального наследия умерших ученых. Личный фонд возглавлявшего ИИМК с 7 ноября 1941 г. С. А. Жебелева, умершего от голода 28 декабря 1941 г., на руках перенесли в Архив АН СССР – его воспитанница Анна уже собиралась топить бумагами академика печку. Только за 1942 г. в Архив АН СССР было принято 92 поступления, среди них – документы академиков П. К. Коковцова и С. Ф. Ольденбурга, члена-корреспондента Д. В. Айналова, антрополога Г. И. Петрова и многих других [Анфертьева, 2008, с. 174]. Летом 1943 г. при Архиве АН СССР была образована Комиссия по обследованию и выявлению убытков, причиненных академическим учреждениям бомбардировками и артиллерийскими обстрелами [Тункина, 2011, с. 89].

В Ленинграде оставались небольшие группы сотрудников «для охраны имущества и ценностей» институтов. Среди них Ольга Ивановна Бич (1891–1983), которая большую часть жизни была тесно связана с РАИМК – ИИМК − ЛОИА АН СССР (1920–1921, 1942–1963) и Государственным Эрмитажем (1920–1941) [Тункина, 2015]. Именно она с 1930 г. занималась описанием и каталогизацией архива музея, являвшегося структурной частью Исторической библиотеки Государственного Эрмитажа, в течение десятилетия была заведующей Архивом Эрмитажа (с июля 1931-го по 5 августа 1941 г.). С началом войны О. И. Бич отобрала, составила эвакуационные списки, запаковала и подготовила к эвакуации важнейшие документы Архива Государственного Эрмитажа, отправленные на Урал и хранившиеся в Свердловском филиале музея вместе с сокровищами Архива АН СССР. Однако вскоре после завершения эвакуационных мероприятий, 6 августа 1941 г., 50-летняя О. И. Бич была уволена из Эрмитажа по сокращению штата «ввиду обстоятельств военного времени».

В тяжелейшую блокадную весну 1942 г. О. И. Бич была принята в ИИМК имени Н. Я. Марра АН СССР как исполняющая обязанности старшего научного сотрудника (24 апреля 1942 – 1 апреля 1946 гг.), с возложением обязанностей заведующей рукописным архивом и фототекой. В период эвакуации института (12 июля 1942-го – 2 сентября 1944 г.) О. И. Бич была назначена уполномочен-

ной по охране археологических коллекций, библиотеки, архива и научного оборудования института. С апреля 1942 г. возобновила работу библиотека, собирались книги и научные материалы по квартирам умерших сотрудников. В блокадном городе к июлю 1942 г. оставалось всего семь человек для охраны имущества института [Платонова, 1991, с. 60, 61]. Наиболее ценная часть архива ИИМК в упакованном виде с описями хранилась в Архиве АН СССР на Университетской наб., д. 1, основные материалы архива и лабораторий были размещены на складе Техснаба. Фотоархив, законсервированный на Биржевом проезде Васильевского острова, не пострадал и, несмотря на отсутствие отопления и освещения, с 1944 г. вновь стал доступен для пользования: О. И. Бич сумела организовать работу читального зала и исполнение тематических запросов [Доманская, Анищенко, 1980, с. 93]. Именно О. И. Бич и ее сотрудникам, оставшимся в блокадном городе, мы обязаны тем, что культурное достояние страны – крупнейшие в нашей стране археологические библиотека, рукописный и фотоархив ИИМК – не были проданы перекупщикам за пайку хлеба и дошли до наших дней практически в первозданном виде. В эти годы в архив были приняты личные фонды погибших на фронтах и умерших в блокаду ученых института Б. Л. Богаевского, Е. В. Ернштедт, А. П. Круглова, Г. В. Подгаецкого, Е. А. Рыдзевской, Г. П. Сосновского, Р. В. Шмидт [Пескарева, Владимирова, 1980, с. 88]. Тем не менее в марте 1944 г. О. И. Бич подала докладную записку об угрожающем положении той части архива и библиотеки, которые оставались в помещениях ИИМК АН СССР, об отсутствии кадров для их спасения (последний подсобный рабочий скончался от дистрофии еще в середине 1943 г.) [Платонова, 1991, с. 70]. С 8 сентября 1944 г. О. И. Бич стала заместителем руководителя ленинградской части ИИМК АН СССР, т. е. исполняла обязанности заместителя директора, при штате института в 20 человек [Платонова, 1991, с. 72]. Именно ей были адресованы письма конца 1943–1944 гг. эвакуированных сотрудников с просьбами о помощи в различных научных и бытовых вопросах [Васильева, 2005]. О. И. Бич была награждена медалями «За оборону Ленинграда» (1943), «За трудовую доблесть» (1945), «За доблестный труд в Великой Отечественной войне» (1946). С 24 апреля 1942 г. по 30 июня 1963 г. − свыше 21 года − О. И. Бич возглавляла как заведующая Рукописный архив ИИМК – ЛО ИИМК – ЛОИА АН СССР, при этом с 1 апреля 1946 г. вплоть до увольнения она занимала скромную должность младшего научного сотрудника.

К счастью для потомков, фашистские бомбардировки, артобстрелы, пожары, за небольшим исключением, пощадили здания с уникальными академическими коллекциями, являющимися не только национальным, но и всемирным достоянием. Они дошли до наших дней не столько из-за превратностей судьбы, сколько благодаря гражданскому подвигу, исключительной самоотверженности и героизму архивистов академических институтов – многие из них погибли на фронтах или умерли от голодного истощения, не допустив гибели бесценных научных материалов.

Список источников

Анфертьева А. Н. Архив Академии наук в Ленинграде в годы войны и блокады // Академический архив в прошлом и настоящем. СПб.: Нестор-история, 2008. С. 164–179.

Васильева Р. В. «Устали скитаться. Пора домой…» // Археологические вести. 2005. № 12. С. 11–25.

Доманская Э. С., Анищенко Ж. Г. Архивы фотодокументов Института археологии // Краткие сообщения Института археологии. 1980. Вып. 163. С. 93–98.

Князев Г. А. Дни великих испытаний: дневники, 1941–1945. СПб.: Наука, 2009. 1220 с.

Пескарева К. М., Владимирова Т. Т. Рукописные архивы Института археологии АН СССР // КСИА. 1980. Вып. 163. С. 87–92.

Платонова Н. И. Институт истории материальной культуры в годы Великой Отечественной войны // Материалы конференции «Археология и социальный прогресс». М.: ИА АН СССР, 1991. Вып. 1. С. 45–78.

Тункина И. В. Академические архивисты и ленинградские ученые в годы блокады // Труды Объединенного научного совета по гуманитарным проблемам и историко-культурному наследию. СПб.: Наука, 2011. С. 79–91.

Тункина И. В. Ольга Ивановна Бич: Материалы к биографии // С Митридата дует ветер. Боспор и Причерноморье в античности. К 70-летию В. П. Толстикова. М.: Рус. фонд содействия образов. и науке, 2015. С. 327–336.

Тункина И. В. Ленинградские учёные в годы блокады // Труды Отделения историко-филологических наук. 2019. М.: Буки Веди, 2020. С. 107–130.

С. В. Ушаков
Институт археологии Крыма РАН,
Симферополь, Россия
Севастопольский филиал Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова,
Севастополь, Россия

ОТ АРТЕФАКТОВ К КОНЦЕПЦИЯМ: 50 ЛЕТ ХЕРСОНЕССКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ, ОСНОВАННОЙ М. И. ЗОЛОТАРЁВЫМ

Аннотация. Рассмотрены история и результаты исследований археологической экспедиции в Херсонесе Таврическом, основанной в 1974 г. М. И. Золотарёвым. Полученные в ходе работ материалы, изученные строительные остатки позволили выдвинуть серию концепций – о раннем основании полиса и особенностей его становления; характере его керамического комплекса; процессе утверждения христианства, финальной истории города и др., что нашло свое отражение в серии публикаций.

Ключевые слова: Херсонес Таврический, археологические исследования, М. И. Золотарёв, находки, керамика, концепции

В 1974 г. начались исследования М. И. Золотарёва (1945–2004) во главе созданной им экспедиции, первоначально – в северо-восточном районе Херсонеса Таврического. Необходимость завершения раскопок К. К. Косцюшко-Валюжинича и Р. Х. Лепера (кон. XIX – нач. XX вв.) обусловили особое внимание к нижележащим (наскальным) слоям культурных напластований. Научные интересы 29-летнего исследователя сместились от метрологии базилик к античной (доримской) археологии, проблемам основания и становления херсонесского полиса. Получаемые материалы (фрагменты греческих амфор, чернолаковой и расписной керамики) [Золотарёв, 2005, рис. 4. 9] усиливали этот интерес, особенно после участия в раскопках Ольвии и Березани (Борисфениды). С накоплением материала стало ясно, что «традиционная» дата основания Херсонеса (422 г. до н. э.) требует пересмотра.

В ходе раскопок и обработки материала внимание было уделено также ионийской полосатой, сероглиняной с чёрным покрытием керамике [Золотарёв, 1996, с. 38–44], черепкам с граффити, лепной керамике «скифского типа», нумизматике (среди находок выделялся экземпляр литого асса, что можно было трактовать влиянием Ольвии) [Золотарёв, 2005, рис. 6. 6]. В 1983, 1985 и 1989 гг. были обнаружены скальные конструкции, напоминающие нижние части ольвийских и боспорских земляночных сооружений («домов колонистов»). Все эти материалы послужили основанием выдвижения гипотезы, которая позже сформировалась как концепция (совместно с Ю. Г. Виноградовым) о времени и обстоятельствах появления «предхерсонесского» поселения / раннего Херсонеса в пределах посл. трети VI в. до н. э. (528 г.) [Виноградов, Золотарёв, 1999]. Тщательный анализ черепков с граффити как остракa или бюллетеней для выборов магистратур [Vinogradov, 1997, s. 397–419] позволили говорить о начале складывания полисной структуры Херсонеса. Находки «полосатой» керамики («ионийского ти-

© Ушаков С. В., 2025

па») обратили внимание на отношения полиса с ионийскими центрами Эллады.

Расчистка Восточной площади и находки архитектурных деталей позволили предложить (вместе с А. В. Буйских) вариант реконструкции античного Темеоса с двумя храмами (дорическим и ионическим), монументальным мраморным алтарем, большой бронзовой статуей Афины-Сотейры на мраморном постаменте [Буйских, Золотарёв, 1994].

Обнаружение цокольных кладок [Золотарёв, 1998, с. 32–33] стало основанием считать, что это была первая попытка херсонеситов перейти к регулярной застройке города (с сырцовыми стенами) в нач. – пер. пол. IV в. до н. э. Другие материалы помогли выстроить хронологию жилой застройки северо-восточной части в позднеклассический – эллинистический период [Золотарёв, 1996, с. 44]. Архитектурно-археологические обмеры позволили представить вариант реконструкции идеальной городской застройки Херсонеса с начала второй половины этого же столетия [Буйских, Золотарёв, 2001]. Впоследствии все материалы по основанию и становлению полиса были обобщены [Золотарёв, 2005].

Анализ исследованных археологических комплексов дал возможность не просто выстроить хронологический каркас северо-восточной части городища, но и поставить на реальную почву хронологию строительных остатков как основу периодизации Херсонеса, которую можно распространить на весь полис.

С последнего десятилетия XX в. экспедиция, закончив раскопки в I–III, VI кварталах городища, перешла к завершению исследования кварталов C (100), XCVII и района базилики Крузе. Строительные остатки и археологические материалы от V в. до н. э. до XIII в. [Ушаков, 2019а] обусловили внимание к другим периодам истории Херсонеса. Доминировали археологические объекты и материалы V–VI и XII–XIII вв. Для первого из этих периодов были характерны в основном заполнения колодцев и цистерн, представленных строительной керамикой, амфорами, краснолаковой, кухонной, лепной и простой столовой посудой. Камеральная обработка этих материалов заставила скорректировать исследовательские интересы сотрудников экспедиции и прийти к выводам, что они отражают историческую реальность переходной эпохи от Античности к Средневековью в рамках развития Херсонеса как части позднеантичного – ранневизантийского мира.

Обнаружение бракованных краснолаковых сосудов (в цистерне 8 XCVII квартала) поставило вопрос о производстве херсонесской сигиллаты в городе, а их аналогии в закрытых комплексах – определить хронологию в пределах III – сер. V вв. [Ушаков, 2005]. Находки крупных фрагментов лепных сосудов позволили реконструировать их целые формы, бытующие в Херсонесе [Ушаков, Струкова, 2010; Ушаков, 2022].

Все материалы в комплексе дали возможность присоединиться к концепции континуитета.

Комплексы разрушений квартала XCVII были представлены руинами помещений и многочисленными находками [Золотарёв, Ушаков, 2004]. С учётом нумизматических материалов анализ комплекса данных позволил заключить, что эта часть средневекового Херсонеса (как, впрочем, и весь северо-восточный и северный районы города) были разрушены во вт. пол. XIII в., вероятно, в конце второй трети этого столетия [Ушаков, Байбуртский, 2018]. Что было связано, вероятно, с действием монголов в этой части Крыма.

Характеристика раннехристианских комплексов в контексте переходной эпохи выдвинулась на первый план с началом археологических исследований совместно с американскими коллегами у «Базилики 1935 г.» (1994–1998 гг.) [Древняя синагога, 2013]. Хронология построек на этом месте дала возможность говорить о времени и характере утверждения христианства через кардинальную перестройку древней синагоги в первую здесь базилику.

Экспедиция в сотрудничестве с австрийскими специалистами в 1998 г. [Раскопки т. н. «Базилики Крузе»…, 2003], а с 2005 г. самостоятельно продолжила

после перерыва (нач. XX в.) раскопки базилики Крузе. Было исследовано более десятка разнообразных археологических комплексов, большая часть которых (засыпи под полами и цистерны) относилась к позднеантичному времени. Их анализ позволил сделать вывод, что базилика была построена в начале второй половины VI в. [Ушаков, 2017]. А все полученные материалы создали основу для обобщения всех этих данных по северо-восточному району [Ушаков, 2019б], да и всему Херсонесу.

Все изложенное выше служит наглядной иллюстрацией научного поиска от артефактов к их обобщению и выдвижению новых гипотез и концепций.

Список источников

Буйских А. В., Золотарёв М. И. Градостроительный план Херсонеса Таврического // ВДИ. 2001. № 1. С. 111–132.

Буйских А. В., Золотарёв М. И. Теменос античного Херсонеса (Опыт архитектурной реконструкции) // ВДИ. 1994. № 3. С. 78–101.

Виноградов Ю. Г., Золотарёв М. И. Херсонес изначальный // Древнейшие государства Восточной Европы. 1996–1997 гг. М.: Восточная литература, 1999. С. 91–129.

Древняя синагога в Херсонесе Таврическом: материалы и исследования Причерноморского Проекта 1994–1998 гг. / М. И. Золотарёв, Д. Ю. Коробков, С. В. Ушаков, Р. Макленнан, А. Оверман, Дж. Оливье, Д. Эдвардс, Г. Линстром. М., Севастополь: Русский фонд содействия образованию и науке, 2013. 520 с.

Золотарёв М. И. О двух этапах строительства в северо-восточном районе Херсонеса в IV веке до н. э. // ХСб. 1996. Вып. VII. С. – 37–47.

Золотарёв М. И. Ранние этапы градостроительства в Херсонесе Таврическом // ХСб. 1998. Вып. IX. С. 26–35.

Золотарёв М. И. Херсонес Таврический: основание и становление полиса // ХСб. 2005. Вып. XIV. С. 13–44.

Золотарёв М. И., Виноградов Ю. Г. Год рождения Херсонеса Таврического // ХСб. 1998. Вып. IX. С. 36–46.

Раскопки т. н. «Базилики Крузе» в Херсонесе (Украинско-австрийский проект) / М. И. Золотарёв, Д. Ю. Коробков, Р. Пиленгер, А. Пюльц, С. В. Ушаков // ХСб. 2003. Вып. XII. С. 229–247.

Ушаков С. В. Исследования квартала XCVII Херсонеса Таврического. Предварительные итоги // История и археология Крыма. 2019а. № XI. С. 287–300.

Ушаков С. В. Северо-восточный район Херсонеса в позднеантичный период (по данным археологии) // ХСб. 2019б. Вып. XX. С. 274–295.

Ушаков С. В. О времени строительства базилики «Крузе» в Херсонесе: археологические данные // Археологические вести. 2017. Вып. 23. С. 176–197.

Ушаков С. В. Херсонесская краснолаковая керамика // Боспорские исследования. Симферополь, Керчь, 2005. Вып. VIII. С. 61–74.

Ушаков С. В. Лепная керамика позднеантичного Херсонеса // Могильник римского времени Фронтовое 3: варвары на границах империи / М.: ИА РАН, 2022. С. 306–314.

Ушаков С. В., Байбуртский А. М. О финальной истории Византийского Херсона и его взаимоотношениях с Золотой Ордой (на примере археологических комплексов второй половины XIII в. в Северо-восточном районе города) // Археология Евразийских степей. 2018. № 4. С. 309–313.

Ушаков С. В., Струкова Е. В. Комплекс лепной посуды из засыпи колодца в Северо-Восточном районе Херсонеса // Древняя и средневековая Таврика. Археологический альманах. Донецк: Донбасс, 2010. № 22. С. 251–258.

Vinogradov Ju. G. La Chersonese de la fin de l'archaïsme // Pontishe Studien. Kleine Schriften zur Geschichte und Epigraphik des Schwarzmeerraumes. Mainz am Rhein: Philipp von Zabern, 1997. S. 397–419.

О. Г. Филиппова[1], С. М. Киреев[2], А. А. Тишкин[3]
[1] Барнаульская классическая школа,
Барнаул, Россия
[1] АНО «Многоликий Алтай»,
Барнаул, Россия
[2] Национальный музей Республики Алтай им. А. В. Анохина,
Горно-Алтайск, Россия
[3] Алтайский государственный университет,
Барнаул, Россия

ЭКСПЕДИЦИИ С. И. РУДЕНКО В РИСУНКАХ Н. М. РУДЕНКО И В. М. СУНЦОВОЙ КАК ИСТОЧНИК ДЛЯ ИСТОРИИ ИЗУЧЕНИЯ АРХЕОЛОГИИ АЛТАЯ

Аннотация. История изучения памятников Алтая скифо-сакского времени остается актуальной темой для современных исследователей. Существенный вклад в получение многочисленных археологических материалов пазырыкской культуры внес известный отечественный ученый С. И. Руденко. В данной статье представлен обзор рисунков, отражающих деятельность его экспедиций, которые выполнили Н. М. и В. М. Сунцовы.

Ключевые слова: Алтай, С. И. Руденко, археология, экспедиция, изобразительные источники

В 2025 г. исполняется 140 лет со дня рождения Сергея Ивановича Руденко (1885–1969) – известного советского ученого, в сферу научной деятельности которого входил комплекс различных дисциплин естественно-научного и гуманитарного профилей (география, этнография, археология, физическая антропология, искусствоведение, гидрология и др.). Имея базовое университетское образование, ученый смог реализовать себя в различных направлениях отечественной науки, а его научное наследие включает более 140 научных публикаций [Список…, 2004, с. 94–104].

В области археологии наиболее известными стали исследования, проведенные под руководством С. И. Руденко на территории Алтая. В разные годы организованные им экспедиционные отряды осуществляли работы по поиску и фиксации археологических объектов, а также по их непосредственному изучению в ходе раскопок. Открытые и исследованные памятники отражали широкий хронологический диапазон: от палеолита Усть-Канской пещеры [Руденко, 1960, с. 104–125] и погребений афанасьевской культуры в урочище Арагол до средневековых погребально-поминальных комплексов Сростки и Кудыргэ [Руденко, Глухов, 1927, с. 37–52].

После перерыва, связанного с периодом репрессий 1930-х гг. и Великой Отечественной войной, в 1947 г. С. И. Руденко возвратился на Алтай и продолжил изучение Пазырыкского некрополя, а в начале 1950-х гг. проводил раскопки Башадарских и Туэктинских курганов в Центральном Алтае. Результаты этих исследований нашли отражение в целом ряде научных работ Сергея Ивановича: «Горно-алтайские находки и скифы» (1952 г.), «Культура населения Горного Алтая в скифское время» (1953 г.), «Культура населения Центрального Алтая в скифское время (1960 г.) и многие другие [Шмидт, 2004, с. 76, 78].

В разные годы в составе экспедиций С. И. Руденко принимали участие, помимо научных сотрудников различных учреждений, сестры Сунцовы – Нина Михайловна и Вера Михайловна. Нина Михайловна Сунцова-Руденко (1904–1982) получила профессиональное художественное образование в ходе обучения на Высших художественно-технических мастерских с 1921 по 1926 г., была членом Ленинградской организации Союза художников РСФСР [Нечволода, 2023, с. 117]. С 1925 г. она работала в экспедициях С. И. Руденко на Алтае. В послевоенные годы к ней присоединилась млад-

© Филиппова О. Г., Киреев С. М., Тишкин А. А., 2025

шая сестра – Вера Михайловна Сунцова (1909–1999), которая также имела художественное образование. В ходе экспедиций они выполняли сюжетные и портретные зарисовки, делали эскизы разного формата и в разных техниках. Авторами публикации выявлены музейные учреждения, в фондах которых хранятся эти произведения. В Барнауле такие собрания имеются в Алтайском государственном краеведческом музее (АГКМ) [Филиппова, 2020, с. 16] и в Государственном музее истории литературы, искусства и культуры Алтая (ГМИЛИКА). В Горно-Алтайске они находятся в Национальном музее Республики Алтай им. А. В. Анохина (НМРА) [Киреев, 2020, с. 8–9]. Общее число художественных работ сестер Сунцовых, связанных с археологическими экспедициями на Алтае, насчитывает более 200 единиц хранения. Все они были подготовлены в период с 1947 по 1954 г., когда С. И. Руденко продолжил изучение курганов скифо-сакского времени.

Произведения Нины Михайловны выполнены в технике масляной живописи на картоне, имеются акварели и художественная литография. Творчество Веры Михайловны больше представлено в графических рисунках и акварелях.

Исходя из содержательной части художественных работ, их можно разделить на несколько групп. Пейзажи преимущественно были созданы Ниной Михайловной. Они передают достаточно реалистичный художественный образ, где основным сюжетом стал общий вид памятника Пазырык, курганы которого исследовала экспедиция. Сюжетом ее акварельных и графических работ был лагерь археологов в долине р. Улаган (например, «Лагерь археологов. Синяя палатка у кургана»[152], «Лагерь экспедиции С. И. Руденко в Пазырыке»[153] (рис. 1, *1*)). Указанные темы продолжаются в целой серии работ Н. М. Руденко, выполненных в технике цветной литографии. На одной из них изображена сестра, сидящая внутри погребального пространства и делающая зарисовки («Художник В. М. Сунцова на вскрытии погребения»[154]). На другой изображены участники экспедиции – реставратор И. В. Исаченко, профессор С. И. Руденко и С. Н. Погодин в процессе фиксации уникальных находок («Раскопки курганов Пазырык. Снятие кожи с татуировкой»[155]). Обстановку внутреннего убранство аила, в котором проживал руководитель экспедиции, можно увидеть в работе «Жилье профессора С. И. Руденко на раскопках Пазырыка»[156] (рис. 1, *2*).

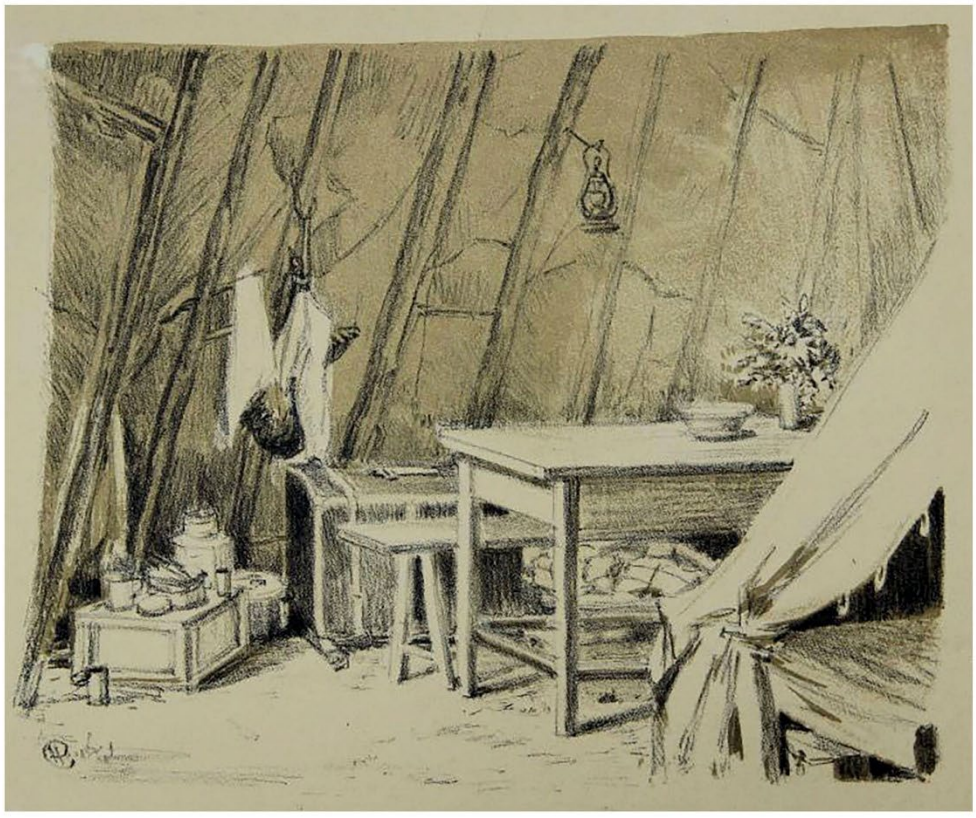
Значительная часть коллекции графических работ В. М. Сунцовой, хранящихся в ГМИЛИКА, представлена графическими прорисовками археологических находок и их отдельных сюжетов, выполненных в технике акварельного и карандашного рисунка. Среди них можно найти хорошо известные иллюстрации уникальных находок из Пазырыкских и других курганов, изученных экспедициями под руководством С. И. Руденко, опубликованные им в монографиях разных лет. Определенное значение представляют сохранившиеся портреты участников экспедиции из числа местных жителей. Они выполнены В. М. Сунцовой углем на блокнотных листах в технике графического рисунка. Среди них есть мужские и женские портреты рабочих, студентов, гуртовщика, поварихи, доярки, учителя и многих других.

Таким образом, выявленный комплекс изобразительных источников весьма обширный и разнообразный по своему содержанию и исполнению. Он может стать основой для изучения не только научной деятельности С. И. Руденко, но и в целом истории изучения археологии Алтая.

[152] ГМИЛИКА. КП 215/145. И 370.
[153] НМРА. КП ОФ 10707/14. ГР 17.
[154] ГМИЛИКА. КП 215/143. И 467.
[155] НМРА. КП ОФ 10707/7. ГР 10.
[156] НМРА. КП ОФ 10707/11. ГР 14.



1



2

Рис. 1. Художественные работы Н. М. Руденко-Сунцовой: *1* − «Лагерь экспедиции С. И. Руденко в Пазырыке»; *2* − «Жилье профессора С. И. Руденко на раскопках Пазырыка»

Список источников

Киреев С. М. Обзор материалов о деятельности С. И. Руденко в Горном Алтае в собрании Национального музея Республики Алтай им. А. В. Анохина // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. 2020. Вып. XXVI. С. 6–13.

Нечволода Е. Е. Акварель Н. М. Сунцовой-Руденко из архива Р. Г. Гузеева // Известия Уфимского научного центра РАН. 2023. № 4. С. 117–118.

Руденко С. И., Глухов А. Н. Могильник Кудыргэ на Алтае // Материалы по этнографии. 1927. Т. 3. Вып. 2. С. 37–52.

Руденко С. И. Усть-Канская палеолитическая стоянка // МИА. 1960. № 79. С. 104–125.

Список научных трудов С. И. Руденко / сост. О. Г. Шмидт // Жизненный путь и творчество, научное наследие Сергея Ивановича Руденко и деятельность его коллег. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2004. С. 94–104.

Филиппова О. Г. Материалы о С. И. Руденко в коллекциях Алтайского государственного краеведческого музея (Россия) // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. 2020. Вып. XXVI. С. 14–20.

Шмидт О. Г. Археологические исследования Сергея Ивановича Руденко // Жизненный путь и творчество, научное наследие Сергея Ивановича Руденко и деятельность его коллег. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2004. С. 61–84.

Н. Н. Чемодуров
Институт археологии Крыма РАН,
Симферополь, Россия

«…БЫЛО ПОСТАНОВЛЕНО ПРИСТУПИТЬ К РАБОТЕ…»: ИЗ ИСТОРИИ СОЗДАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ КРЫМА

Аннотация. В научных архивах Бахчисарайского историко-культурного музея-заповедника и Института археологии Крыма РАН отложился внушительный корпус документов, связанных с подготовкой Е. В. Веймарном «Материалов к археологической карте Крыма». Отдельные документы позволяют выяснить причины и обстоятельства замысла этой работы, проследить ее преемственность с предыдущими опытами картографирования археологических памятников Крыма.

Ключевые слова: археологическая карта, Е. В. Веймарн, Н. И. Репников, ГАИМК, Эски-Керменская экспедиция

Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ (проект № 22-18-00187, https://rscf.ru/project/22-18-00187/ «Неопубликованная “Карта по археологии Причерноморья” И. В. Фабрициус (архивные документы, междисциплинарные исследования, современные интерпретации)» в ИИМК РАН.

Современное археологическое знание ежегодно стремительно пополняется. Источниками его обогащения являются преимущественно результаты полевых открытий. Но немаловажное место занимают архивные материалы, в публикации и новой интерпретации которых в последние десятилетия наблюдаются существенные успехи. Особенно ценным следует признать введение в современный научный дискурс сводок фактического материала, специфических каталогов, археологических карт.

Первые опыты составления универсальных описаний древностей Крыма предпринимались с кон. XVIII в. [Кеппен, 1837; Кондараки, 1875]. В досоветский период близким к осуществлению оказался проект карты археологических памятников полуострова Ю. А. Кулаковского и А. И. Маркевича [Непомнящий, 2015]. К сожалению, материалы этого информативного труда остаются в настоящее время на архивной полке[157]. Работа по картографированию продолжилась после революции. В 1920–1930-е гг. активные шаги в этом направлении делались представителями центральных (от ГАИМК – Ф. И. Шмит, Н. И. Репников [Шмит, 1935: Репников, 1935]) и местных археологических учреждений (от Центрального музея Тавриды – Н. Л. Эрнст[158], от Ялтинского краеведческого музея – Е. И. Висниовская [Турова, 2019]). Результаты их усилий

© Чемодуров Н. Н., 2025

[157] РО НА ИИМК РАН. Ф. 32. Оп. 1. Д. 51–54.

[158] РО НА ИИМК РАН. Ф. 2. Оп. 1. 1933. Д. 119.

на долгие годы незаслуженно оказались за пределами научного знания.

Ключевой фигурой в истории составления археологической карты Крыма в межвоенный период являлся Н. И. Репников. До 1917 г. ученый по поручению Археологической комиссии провел результативные исследования ряда крымских памятников Античности и Средневековья [Виноградов, 2019, с. 17]. С уверенностью можно утверждать, что богатые сведения о прошлом полуострова Н. И. Репников получил в совместной работе с человеком энциклопедических познаний, которого считал своим научным наставником, – А. Л. Бертье-Делагардом. Последний в частном письме своему ученику писал осенью 1913 г.: «Исследование Крымских гор завещаю Вам, нужные для этого средства дам, по мере поступления материалов, если буду жив, обработаем вместе; если не доживу, закончите Вы»[159]. Итогом многолетнего уточнения местоположении археологических памятников стала неоконченная рукопись «Материалы к археологической карте юго-западного нагорья Крыма», оригинал которой хранится в Научном архиве ИИМК РАН[160]. В 1930-е гг. сотрудником Н. И. Репникова, а затем продолжателем его дела картографирования археологических знаний о Крыме был талантливый ученый – Е. В. Веймарн (1905–1990).

В 2025 г. со дня рождения Е. В. Веймарна исполняется 120 лет. Объемное творческое наследие ученого, оказавшись в архивах, теперь становится предметом специфического исследовательского интереса. Трудоемкой, многолетней работой Е. В. Веймарна стала подготовка «Материалов к археологической карте Крыма»[161], полнота ценных сведений которой во многом превосходит труд его учителя Н. И. Репникова.

Окончив этнологический факультет 1-го Московского университета, с 1928 г. Е. В. Веймарн работал в отделе исторической географии и картографии Государственного исторического музея. В том же году организована Эски-Керменская экспедиция, ежегодным участником которой исследователь стал с 1929 г. [Абрамова, 2015, с. 117]. Навыки Е. В. Веймарна в выполнении археологических обмеров и черчения оказались высоко востребованы в полевых кампаниях Н. И. Репникова в Юго-Западном Крыму и самостоятельных работах в Судаке. По-видимому, уже в это время Е. В. Веймарном велась некая работа по систематизации местоположения археологических памятников различных местностей Крыма, результаты которой выразились во внушительном корпусе карт с нанесенными объектами[162].

К настоящему моменту наиболее раннее документальное подтверждение активной вовлеченности Е. В. Веймарна в работу над картой археологических памятников Крыма встречается в протоколе заседания Комиссии по составлению археологической карты Бахчисарайского района, датируемом 25 сентября 1933 г. В ученом собрании, проходившем на базе Эски-Керменской экспедиции, принимали участие Н. И. Репников, У. А. Боданинский, Е. В. Веймарн и В. П. Бабенчиков. Первым выступил Н. И. Репников. В его докладе особо подчеркивалась инициатива и готовность поддержки в разработке карты со стороны сектора рабовладельческой формации ГАИМК, специальным заседанием которого «…было постановлено приступить к работе, рассчитывая ее на трехлетие»[163]. Следы этой деятельности пока теряются в многоаспектной канве истории ГАИМК / ИИМК вт. пол. 1930-х гг.

В 1948 г. Е. В. Веймарн переезжает в Крым. Следующие три десятилетия его жизни прошли в кропотливом собирании данных для «Материалов к археологической карте Крыма», все же оставшихся неизданными. В настоящее время части карты разделены между научными архи-

[159] СПбФ АРАН. Ф. 1049. Оп. 4. Д. 35. Л. 2.
[160] РО НА ИИМК РАН. Ф. 10. Оп. 1. Д. 9–10.
[161] НА БИКАМЗ. Ф. 22. Оп. 1. Д. 41–49; 68–72, 74.
[162] НА ИАК РАН. Ф. Л-10. Оп. 1. Д. 83.
[163] НА ИАК РАН. Ф. Л-10. Оп. 1. Д. 82. Л. 1.

вами БИКАМЗ (14 ед. хр.)[164] и ИАК РАН (8 ед. хр.). Первая группа включает сшитые тома, посвященные памятникам Бахчисарайского района (218 л.), г. Севастополя и района (89 л.), Южного берега Крыма (112 л.), Симферопольского и Белогорского (122 л.), Евпаторийского и Черноморского (156 л.), Феодосийского и Ленинского (131 л.), Джанкойского, Раздольненского, Нижнегорского, Первомайского, Красногвардейского, Красноперекопского, Кировского и Советского районов (198 л.) Крыма. Во многом дополняют описанную группу документы из Научного архива ИАК РАН: вариант полной рукописи «Материалов…» (384 л.), том о древностях Балаклавы и окрестностей Севастополя (69 л.), объемное собрание карт, графических изображений, организационной документации и переписки, связанной с подготовкой археологической карты Крыма.

Работа Е. В. Веймарна «Материалы к археологической карте Крыма» является в настоящее время наиболее полным, завершенным, но неизданным собранием сведений о местоположении сотен археологических памятников различных эпох, представленных на полуострове. Данные об объектах практически в каждом случае сопровождены исчерпывающей характеристикой, обстоятельствами обнаружения, ссылкой на источник сведений, графическим изображением. «Материалы…», составленные более полувека назад в настоящее время не утратили своей актуальности, могут служить ценным источником для современного исследователя и, безусловно, требуют полноценной публикации.

Список источников

Абрамова Н. А. Исследование «пещерного города» Эски-Кермен в 20-е – 30-е годы XX века // Материалы по археологии и истории античного и средневекового Крыма. 2015. № 7. С. 106–124.

Виноградов Ю. А. Н. И. Репников. Штрихи к портрету // «Гераклейский сборник» 1936 г. СПб.: Алетейя, 2019. С. 16–24.

Кеппен П. И. О древностях Южного берега Крыма и гор таврических. СПб.: Имп. Акад. наук, 1837. 412 с.

Кондараки В. Х. Универсальное описание Крыма: [в 17 ч.]. Ч. 6. СПб.: Типография В. Веллинга, 1875. 125 с.

Могаричев Ю. М. Научный архив Е. В. Веймарна в Бахчисарайском государственном историко-культурном заповеднике // История и археология Юго-Западного Крыма. Симферополь: Таврия, 1993. С. 234–239.

Непомнящий А. А. Разработка «Археологической Карты Крыма»: по данным переписки Ю. А. Кулаковского с А. И. Маркевичем // История и археология Крыма. 2015. № 2. С. 480–487.

Репников Н. И. Работы на Южном берегу Крыма (Гипрогор). Археологические памятники. Археологические работы Академии (ГАИМК) на новостройках в 1932–1935 г. // Известия ГАИМК. 1935. Вып. 109. С. 195–200.

Турова Н. П. Археологическая карта горного и южнобережного Крыма по полевой картотеке Е. И. Висниовской // История и археология Крыма. 2019. № 10. С. 311–354.

Шмит Ф. И. Работы на Южном берегу Крыма (Гипрогор). Археологический очерк. Археологические работы Академии (ГАИМК) на новостройках в 1932–1935 г. // Известия ГАИМК. 1935. Вып. 109. С. 188–194.

[164] О бахчисарайской части документов имеется упоминание в литературе [Могаричев, 1993, с. 236]. Призыв автора к скорейшей публикации карты, к сожалению, не получил отклика.

А. В. Шаманаев
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

ОРГАНИЗАЦИЯ ИЗУЧЕНИЯ И ОХРАНЫ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ УРАЛЬСКИМ ОБЩЕСТВОМ ЛЮБИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ (КОН. XIX – НАЧ. XX в.)

Аннотация. Автор фокусирует внимание на анализе организации деятельности Уральского общества любителей естествознания (основано в 1870 г. в Екатеринбурге) по изучению и сохранению памятников археологии Урала. Характерными чертами работ общества названы: приоритетный интерес к первобытным древностям, тесное взаимодействие с органами управления, комплексный подход к охране памятников природы и археологии.

Ключевые слова: история археологии, охрана культурного наследия, Урал

Необходимость сохранения объектов культурного наследия, в том числе археологических памятников и артефактов, воспринимается современным социумом как одна из глобальных гуманитарных проблем мировой цивилизации. Исследователи отмечают возрастание интереса общественности к археологическим древностям и активность структур гражданского общества в вопросах организации их охраны [Harrison, 2013, p. 68–94]. Профессиональное сообщество историков и археологов все больше внимания уделяет изучению истории исследований и практик сохранения археологического наследия [Тункина, 2002, с. 7–8, 24–25; Trigger, 2006, p. 5–17]. На этом фоне высокую степень актуальности имеет анализ исторического опыта деятельности общественных организаций в сфере изучения и охраны культурного наследия.

В отечественной историографии традиционно основное внимание уделялось изучению истории археологических исследований научными обществами Российской империи. Существенно меньше исследовались вопросы организации охраны археологических древностей. Как правило, ученые фокусировали внимание на трудах историко-археологических научных обществ по этим направлениям.

Существенный интерес имеет анализ деятельности Уральского общества любителей естествознания (далее – УОЛЕ) в области организации изучения и охраны памятников археологии. УОЛЕ, основанное в Екатеринбурге в 1870 г., работало до 1929 г. По мнению Л. И. Зориной, наибольшая активность УОЛЕ была достигнута в 1887–1916 гг. Типологически УОЛЕ – естественно-научное общество. Тем не менее его сотрудники уделяли значительное внимание изучению и сохранению объектов культурного наследия [Зорина, 1996, с. 23, 34, 163–166].

В историографии деятельность УОЛЕ в сфере охраны культурного наследия, обычно рассматривалась в связи с исследовательскими интересами членов общества [Зорина, 1996, с. 29–34, 57–66]. Некоторые аспекты памятникоохранительной деятельности УОЛЕ были охарактеризованы Л. И. Зориной в связи с работами Комиссии по охране памятников природы [Зорина, 1996, с. 46–49, 135–138]. Вопросы выявления и изучения археологических памятников археологии УОЛЕ изучали Е. М. Берс, С. Н. Савченко и М. Г. Жилин, Н. М. Чаиркина [Берс, 1951, с. 182–187; Савченко, Жилин, 2018, с. 94–105; Чаиркина, 2022, с. 26–84].

В 1870–1880-х гг. сформировался устойчивый интерес членов УОЛЕ к археологическим древностям Урала. Археологические исследования, как правило, осуществлялись по инициативе членов общества и на их собственные средства. Так, в 1879 г. А. Е. Теплоухов приехав к родственникам в с. Кудымкар (Пермская губ.) организовал сбор подъемного материала на городище, выплачивая денежное вознаграждение местным детям. Коллек-

© Шаманаев А. В., 2025

ция артефактов была передана им в музей УОЛЕ [Теплоухов, 1880, с. 41]. Также изучение памятников археологии проводилось по заданиям центральных организаций и на их средства. Например, в 1880–1882 гг. М. В. Малахов провел работы на Шигирском торфянике по поручению Русского географического общества [Савченко, Жилин, 2018, с. 97].

В 1890-х гг. УОЛЕ предприняло попытку систематизировать археологические исследования Уральского региона. В 1890 г. была создана «временная археологическая комиссия» (О. Е. Клер, К. И. Фадеев, С. И. Сергеев). Планировалось, что комиссия займется обобщением опубликованных материалов, научной обработкой коллекций музея УОЛЕ, выявлением памятников, перспективных для археологических работ [Протокол общего очередного собрания…, 1891–1892, с. 68].

Комиссия разработала план исследований археологических памятников региона. В 1891 г. УОЛЕ запросила в Императорской археологической комиссии открытые листы на право проведения раскопок. В июне 1891 г. из Санкт-Петербурга были получены три листа и 300 руб. на проведение археологических исследований[165]. К сожалению, в полной мере организовать целенаправленные и системные раскопки памятников археологии обществу не удалось.

Большое внимание УОЛЕ уделяло выявлению и музеефикации случайных археологических находок. Такие артефакты поступали от частных лиц, доставлялись членами общества [Клер, 1884, с. 145–152]. Наиболее крупные поступления были пожертвованиями владельцев промышленных предприятий региона (коллекции образовались в результате земляных работ, разработок торфа и т. п.). Так, в 1890 г. граф А. А. Стенбок-Фермор передал УОЛЕ несколько тысяч артефактов, найденных при работах на берегах оз. Исетского в окрестностях г. Екатеринбурга [Протокол XX годичного собрания…, 1891–1892, с. 89–90].

Нужно отметить, что музей УОЛЕ был крупнейшим в Пермской губернии, его экспозиция древностей (преимущественно первобытных) способствовала популяризации археологии среди населения Екатеринбурга. Большой интерес публики вызвал археологический раздел Сибирско-Уральской научно-промышленной выставки (Екатеринбург, 1887). УОЛЕ представило обширную подборку артефактов из собственного собрания и частных коллекций местных любителей древностей [Зорина, 1996, с. 85].

В 1896 г. УОЛЕ удалось реализовать долгосрочный проект по организации охраны Шарташских каменных палаток (окрестности Екатеринбурга), где была устроена каменоломня. Для сохранения памятника УОЛЕ обратилось в административные органы с ходатайством о запрещении разработок камня на расстоянии 160 м от склонов «палаток» и установке столбов с соответствующими надписями[166]. Необходимые распоряжения были отданы главным начальником Уральских горных заводов и городской думой Екатеринбурга[167]. Эффективность этих мер была подтверждена в 1915 г. инспекцией УОЛЕ. В зоне охраны оказались 48 тыс. кв. м площади памятника[168]. В 1915 г. УОЛЕ добилось установления аналогичных мер для природно-археологических комплексов Чертова городища, Семи братьев и Палкинских каменных палаток[169].

В декабре 1914–1915 гг. УОЛЕ было привлечено к проектам сохранения Исаковской и Ирбитской писаниц, инициированных Императорской археологической комиссией. Рисунки первого памятника предполагалось «отделить с надлежащей осторожностью от скалы и доставить в Екатеринбургский музей». Во втором случае речь шла об «охране от разруше-

[165] ГАСО. Ф. 101. Оп. 1. Д. 77. Л. 1об., 2–3.
[166] ГАСО. Ф. 101. Оп. 1. Д. 220. Л. 2, 5.
[167] Там же. Л. 4, 7.
[168] Там же. Л. 10, 15.
[169] Там же. Л. 8об.

ний местным населением». К сожалению, проект не был реализован[170].

Большие перспективы для организации системной охранной деятельности имело основание Комиссии УОЛЕ по охране памятников природы в феврале 1914 г. Предполагалось, что комиссия будет уделять существенное внимание вопросам охраны объектов археологии, связанным с природными памятниками [Журнал заседания…, 1914, с. LXXXIX]. Таким образом, намечался комплексный подход к организации сохранения объектов природного и культурного наследия, что было обусловлено спецификой региона и тенденциями развития первобытной археологии во вт. пол. XIX – нач. XX вв. [Лебедев, 1992, с. 138–142].

Изучение памятников археологии Урала и организация их охраны были неотъемлемой частью деятельности УОЛЕ. Историко-археологические особенности региона обусловили приоритетное внимание членов общества к первобытным древностям. С 1890-х гг. фиксируется тенденция к приданию исследовательской и охранной деятельности планомерного и системного характера. Одновременно активизировалось взаимодействие УОЛЕ с центральными и местными органами власти, научными организациями. В кон. XIX – нач. XX вв. УОЛЕ реализовывало охранные меры с применением комплексного подхода, предполагавшего координацию усилий по сохранению природных и археологических памятников.

Список источников

Берс Е. М. Археологическая карта г. Свердловска и его окрестностей // Материалы и исследования по археологии СССР. 1951. № 21. С. 182–243.

Журнал заседания комитета и ревизионной комиссии 19 февраля 1914 г. // Записки УОЛЕ. 1914. Т. 34. Вып. 3. С. LXXXIX–XCI.

Зорина Л. И. Уральское общества любителей естествознания. 1870–1929. Из истории науки и культуры Урала. Екатеринбург: БКИ, 1996. 208 с.

Клер О. Е. Заметки о некоторых доисторических предметах, найденных в Уральском крае // Записки УОЛЕ. 1884. Т. 7. Вып. 4. С. 145–152.

Лебедев Г. С. История отечественной археологии. 1700–1917 гг. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1992. 464 с.

Протокол XX годичного собрания Уральского Общества Любителей Естествознания 9 января 1891 г. // Записки УОЛЕ. 1891–1892. Т. 13. Вып. 1. С. 89–90.

Протокол общего очередного собрания Уральского общества любителей естествознания 13 января 1890 г. // Записки УОЛЕ. 1891–1892. Т. 13. Вып. 1. С. 65–68.

Савченко С. Н., Жилин М. Г. Шигирские находки в собрании Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) // Camera praehistorica. 2018. № 1(1). С. 94–105.

Теплоухов А. Е. Известия о чудском селище близь села Кудымкорского // Записки УОЛЕ. 1880. Т. 6. Вып. 1. С. 40–42.

Тункина И. В. Русская наука о классических древностях юга России (XVIII – середина XIX в.). СПб.: Наука, 2002. 676 с.

Чаиркина Н. М. Торфяниковые памятники Урала, Восточной и Западной Европы. СПб.: Нестор-История, 2022. 368 с.

Harrison R. Heritage: critical approaches. New York: Routledge, 2013. 268 p.

Trigger B. G. A history of archaeological thought. New-York: Cambrige University Press, 2006. 710 p.

[170] Там же. Л. 11–12.

В. Ю. Юрочкин
Институт археологии Крыма РАН,
Симферополь, Россия

ЭТНОСЫ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ КУЛЬТУРЫ. ИЗ ИСТОРИИ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ МЫСЛИ В КРЫМУ

Аннотация. В докладе рассматриваются тенденции этноисторического и классификационно-археологического подходов в истории крымской археологии. До последнего времени первый из них оставался преобладающим. В нач. 1990-х гг. сложилась своего рода парадигма этнического развития полуострова в античную и средневековую эпоху. Однако открытия последних лет не подтвердили ее. В этой ситуации второй подход представляется более перспективным.

Ключевые слова: Крым, археологические культуры, этнические атрибуции

На всем протяжении развития археологической мысли в Крыму достаточно отчетливо прослеживаются два подхода к изучению древностей. С одной стороны этноисторический, а с другой классификационно-археологический. При этом они довольно мирно уживались между собою, хотя в определенные моменты и вступали в противоречия. Архивные источники и данные историографии позволяют в динамике проследить этот процесс и выяснить основные тенденции.

Исторические труды о Крыме с кон. XVIII в. основывались на довольно многочисленных письменных источниках. История полуострова в них представлялась как смена различных этносов и политических доминант. Дореволюционные археологические исследования проводились преимущественно на объектах, принадлежность которых представлялась очевидной (Византия, Римская империя и т. п.). Полученные данные фактически встраивались в уже существующую историческую схему, иллюстрируя ее материальными памятниками. Так, например, в нач. XX в. произошло с раннесредневековым некрополем Суук-Су и аналогичными памятниками, названными Н. И. Репниковым «могильниками области крымских готов» [Репников, 1906]. Применение классификационного метода, имея в виду выделение археологических культур, в советской науке началось в 20–30-е гг. прошлого века и касалось прежде всего древностей дописьменного периода. Крым не был исключением. Так Н. Л. Эрнст причислил Неаполь Скифский и одновременные городища Крыма к единой «неапольской культуре», исторически связывав с тавро-скифским государством [Эрнст, 1927]. Но ученый был репрессирован в 1938 г., и термин не закрепился в науке. Г. А. Бонч-Осмоловский объединил серию находок бронзового века в «кизил-кобинскую культуру». Но к ней же отнес захоронения в каменных ящиках, традиционно приписываемых историческим таврам [Бонч-Осмоловский, 1929]. Н. И. Репников предлагал рассматривать раннесредневековые некрополи Юго-Западного Крыма как особую культуру Суук-Су («С-С»), относившуюся к «готской стадии», выделяемой группой под руководством В. И. Равдоникаса [Равдоникас, 1932]. Названия всех трёх культур имели эпонимный характер. Однако после прихода в Германии к власти нацистов «готский вопрос» в советской науке приобрел негативную окраску, а программная статья В. И. Радоникаса стала апокрифической, да и термин Н. И. Репникова теперь вызывал ненужные ассоциации. В итоге понятие о культуре «Суук-Су» так и не закрепилось в отечественной науке. Из всех трех культур в науке утвердилось наименование только одной – кизил-кобинской.

После Великой Отечественной войны этноисторический подход к древностям Крыма получил новый импульс. Историческая схема, составленная учеными прошлого, во многом представлялась неприемлемой, а на археологов возлагались

© Юрочкин В. Ю., 2025

большие надежды в новой реконструкции истории и этнических процессов, в частности обусловленных поисками на полуострове древних славян [Юрочкин, 2021]. Архивные документы показывают: термин «позднескифская культура», ассоциирующийся с именем П. Н. Шульца, возник в 1950-х гг. из археологического «жаргона». По сути, он подразумевал те же древности, что и «неапольская культура», но в отличие от нее имел «этнический» характер и первоначально не рассматривался как классификационная единица. Под ним понимались все древности полуострова III в. до н. э. – III в. н. э., принадлежащие оседлому населению, за исключением античных. Ко вт. пол. 1960-х гг. термин прочно вошел в науку. Малоизвестной остается попытка выделения ещё одной культуры VIII–X вв. в Восточном Крыму. В ее основе – материалы раскопок на городище Тепсень в Коктебеле. В нач. 1950-х гг. В. П. Бабенчиков считал его славянским, к чему скептически относилось большинство материковых коллег. Когда стало очевидным, что обнаруженные здесь комплексы имеют наибольшее сходство с известной салтово-маяцкой культурой, ученый продолжил настаивать на ее оригинальности, рассматривая ее как «тепсеньскую», а его последователь М. А. Фронджуло – как «причерноморскую». Оба исследователя вышли на пенсию, так и не сумев доказать коллегам оригинальность культуры, термин не был принят научным сообществом. Кроме того, П. Н. Шульц предпринимал попытки выделить «культуру ящичных погребений» эпохи бронзы, демонстрирующую, по его мнению, соотношение культуры киммерийцев и тавров, а Л. Н. Соловьёв рассматривал «приморскую культуру» эпохи энеолита на прибрежных памятниках Крыма. Сведения о них остались только в рукописях. В 1960–1980 гг. были выделены еще две культуры эпохи бронзы: кеми-обинская [Щепинский, 1966] и каменская [Кислый, 2022]. Обе они относились к дописьменному периоду, и этнос их носителей не рассматривался.

Этноисторический подход вновь стал популярным в кон. 1980-х гг., в эпоху перестройки. Сформировалась парадигма о резкой смене населения Крыма в середине III в. в связи с миграцией аланов и готов [Пиоро, 1990; Айбабин, Герцен, Храпунов 1993]. С аланами Северного Кавказа связывались захоронения в склепах III–V вв., а с готами − синхронные погребения по обряду кремации. Не отрицая этноисторической атрибуции, М. М. Казанский предлагал рассматривать их как две группы памятников: «типа Инкерман» и «типа Ай-Тодор» [Kazanski, 1991]. Позднее В. Ю. Юрочкин предложил первую из них именовать группой «Озерное-Инкерман» или «инкерманской культурой» [Юрочкин, 2024]. В работах коллег и прежде использовались эти условные наименования, но и в том, и в другом случае отсутствовала строгая дефиниция данных культурных групп. Правда, то же замечание можно сделать и в отношении других археологических культур исторического периода. В первые десятилетия XXI в., после новых исследований, стало очевидным, что могильники, где обнаружены погребения в склепах, появляются как минимум на рубеже I−II вв. То же произошло с кремационными захоронениями, которые, как выяснилось, появились в Крыму задолго до приходов готов [Стоянова, 2024]. Кризис прежней парадигмы стал вполне очевидным. И. Н. Храпунов предложил выделить новую – «нейзацкую археологическую культуру» I−II – нач. V вв. н. э. [Храпунов, 2019]. Хотя согласиться с ним можно не во всем, сама тенденция отхода от прежней парадигмы, основанной на этноисторическом подходе, в сторону археологической классификации представляется важной и наиболее перспективной на нынешнем этапе.

Список источников

Айбабин А. И., Герцен А. Г., Храпунов И. Н. Основные проблемы этнической истории Крыма // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. 1993. Вып. III. С. 211–221.

Бонч-Осмоловский Г. А. Доисторическое прошлое Крыма. Симферополь: Крымгосиздат, 1929. 14 с.

Кислый А. Е. Каменская культура Восточного Крыма: древность и современность. Ростов-на-Дону, 2022. 188 с.

Пиоро И. С. Крымская Готия. Киев: Лыбидь, 1990. 199 с.

Равдоникас В. И. Пещерные города Крыма и готская проблема в связи со стадиальным развитием Северного Причерноморья // Известия ГАИМК. 1932. Т. 12. С. 5–106.

Репников Н. И. Некоторые могильники области крымских готов // Известия Императорской археологической комиссии. 1906. Вып. 19. С. 1–80.

Стоянова А. А. Новый могильник с кремациями римского времени в Горном Крыму // Крым в сарматскую эпоху. 2024. Вып. X. С. 208–230.

Храпунов И. Н. Археологическая культура позднеримского времени в предгорном Крыму // РА. 2019. № 1. С. 32–49.

Щепинский А. А. Культуры энеолита и бронзы в Крыму // СА. 1966. № 2. С. 10–23.

Эрнст Н. Л. Неаполь Скифский (к столетию со времени первых раскопок) // Вторая конференция археологов СССР в Херсонесе 10−13 сентября 1927 года. Севастополь: Херсонесский музей, 1927. С. 23−28.

Юрочкин В. Ю. «Славянский вопрос» и академическая археология в послевоенном Крыму. К 120-летию Павла Николаевича Шульца (1901−1983) // Российская археология. 2021. № 4. С. 179–189.

Юрочкин В. Ю. Инкерманская культура: pro et contra // История и археология Крыма. 2024. Вып. XXI. С. 209–225.

Kazanski M. Les Goths. Paris: Editions Erranse, 1991. 140 p.

СОХРАНЕНИЕ И ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ В РОССИИ

С. В. Акимова
Государственная инспекция историко-культурного наследия Воронежской области, Воронеж, Россия

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ИЗ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКИМ ЛИЦАМ (НА ПРИМЕРЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ)

Аннотация. В статье приводится опыт предупреждения конфликтных ситуаций, возникающих в результате предоставления земельных участков в собственность гражданам с обременением в виде объекта археологического наследия. Для осуществления этой задачи было организовано археологическое обследование земельных участков за счет средств бюджета до принятия решений о предоставлении их в собственность.

Ключевые слова: Воронежская область, археологическая разведка, индивидуальное жилищное строительство (далее – ИЖС)

Несовершенство законодательной базы зачастую приводило к конфликтным ситуациям при предоставлении земель из муниципальной собственности гражданам для ведения личного приусадебного хозяйства. Сложившаяся практика предоставления земельных участков без их археологического обследования не противоречила законодательству, но приводила к социальным конфликтам и ограничению оборота участков. Наибольший общественный резонанс получали ситуации, когда земельные участки предоставлялись физическим лицам в рамках исполнения социальных обязательств (речь идет о малообеспеченных или семьях, имеющих трех и более детей). Оформив права, собственник земельного участка перед началом его хозяйственного освоения обращался за заключением о наличии/отсутствии объектов культурного наследия на земельном участке и в случае отсутствия в органе охраны объектов культурного наследия этой информации оказывался вынужден за свой счет провести государственную историко-культурную экспертизу путем археологического обследования (разведки).

Ситуация усугублялась, если в ходе разведки был выявлен объект археологического наследия, в результате чего собственник был вынужден нести новые убытки, финансируя мероприятия по обеспечению его сохранности, что являлось зачастую менее выгодным, чем просто отказаться от хозяйственного освоения участка. Это приводило к социальному напряжению и негативному отношению к объектам культурного наследия в обществе.

Можно предположить, что данный факт также явился побудительной причиной инициативы принятия Правительством Российской Федерации Постановления от 30.12.2023 № 2418 «Об особенностях порядка определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на территориях, подлежащих воздействию изыскательских, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» работ по использованию лесов и иных работ».

Постановлением, вступившим в силу с 06.02.2024, в том числе исключаются из территорий, подлежащих археологическому обследованию, земли, принадлежащие гражданам и предназначенные для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства, огородничества, садоводства, индивидуального жилищного строительства, гаражного строительства.

© Акимова С. В., 2025

Облегчило ли это долю собственников земельных участков? Конечно. Исключило ли возможность разрушения объектов археологического наследия в ходе хозяйственного освоения? Однозначно нет.

В комментариях к Постановлению указано, что оно направлено на устранение избыточных, но затратных для застройщиков обязательств по проведению археологических разведок и историко-культурных экспертиз в отношении территорий, на которых вероятность обнаружения археологических объектов отсутствует или является минимальной.

По какому критерию в категории малоперспективных с точки зрения наличия объектов археологического наследия земель оказались участки индивидуального строительства?

По опыту Воронежской области, именно территория ИЖС оказалась нуждающейся в первую очередь в проведении археологических разведок. О трехлетнем эксперименте по археологическому обследованию земельных участков за счет средств бюджета до принятия решений о предоставлении их в собственность, осуществленном по инициативе управления по охране Воронежской области, и пойдет речь.

Общее количество включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (далее – ЕГРКН) в Воронежской области составляет 1 367[171], выявленных – 1 885[172]. В то же время необходимо отметить, что территория области обследована не полностью, ежегодно Перечень выявленных объектов культурного наследия пополняется в среднем на 40 памятников археологии. Границы территории установлены только на 13,6 % объектов археологического наследия, включенных в ЕГРКН. Для прочих, включая состоящие в Перечне выявленных, требуется уточнение их месторасположения.

Таким образом, вероятность нахождения памятников археологии на земельных участках, передаваемых из государственной и муниципальной в частную собственность, достаточно велика. Ежегодно органы местного самоуправления осуществляют планировку территории с определением земельных участков, предназначенных в том числе для выделения под ИЖС. Однако, несмотря на утверждение планов выделения земельных участков, предварительное обследование их не проводилось.

В связи со сложившейся практикой в Воронежской области за последнее время не раз возникали конфликтные ситуации, вплоть до судебных тяжб застройщиков и собственников участков с органами государственной власти. В связи с этим в 2020 г. управление по охране объектов культурного наследия Воронежской области выступило с инициативой формирования в муниципальных образованиях реестра земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности, предназначенных для введения в хозяйственный оборот, с обязательным указанием на наличие обременений в виде нахождения объектов культурного наследия. Также во избежание конфликтных ситуаций, установления порядка принятия решений о предоставлении земельных участков в собственность (пользование) только после их археологического обследования с уведомлением будущего собственника/пользователя земельного участка о рисках, связанных с его использованием в случае обнаружения памятника.

Губернатором Воронежской области была одобрена зона развития «Ограниченный оборот участков с объектами культурного наследия» в рамках решения

[171] Список объектов культурного наследия, расположенных на территории Воронежской области, внесенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (по состоянию на 31.12.2024) [Электронный ресурс] // Сайт управления по охране объектов культурного наследия Воронежской области. URL: https://www.govvrn.ru/org/upravlenie/uprokhrany-obektov-kulturnogo-naslediya-vo.

[172] Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Воронежской области (по состоянию на 31.12.2024) [Электронный ресурс] // Сайт управления по охране объектов культурного наследия Воронежской области. URL: https://www.govvrn.ru/org/upravlenie/uprokhrany-obektov-kulturnogo-naslediya-vo.

стратегической задачи государственной охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории области [Меморандум, 2020]. Первый этап ее реализации начался в 2021 г. с взаимодействия с органами местного самоуправления. Они были проинформированы о необходимости планирования мероприятий по приватизации (передаче в пользование) земельных участков с учетом сроков, необходимых для проведения мероприятий по археологическому обследованию.

В итоге из этого списка были выделены участки, на территории которых археологическое обследование необходимо провести в кратчайшие сроки. Это участки, находящиеся в непосредственной близости от границ известных объектов археологического наследия или перспективные для их нахождения. Для осуществления финансирования в региональный перечень государственных и муниципальных услуг была включена новая работа по археологическому обследованию территорий. На основании планов, сформированных на финансовый год, было выдано государственное задание подведомственному учреждению управления автономному учреждению культуры Воронежской области «Государственная инспекция историко-культурного наследия» с целью обследования земельных участков на предмет наличия объектов археологического наследия.

Итогом полевых сезонов 2022–2024 гг. явилось обследование земельных участков общей площадью 211,73 га. В ходе работ было уточнено месторасположение и установлены границы восьми объектов археологического наследия. Информация передавалась в органы местного самоуправления, что давало возможность рассмотреть вопрос о выделении в качестве социальной поддержки семьям, имеющим трех и более детей, иных земельных участков.

В заключение отмечу, что включение в региональную программу финансирования археологического обследования земельных участков не было слишком затратным для бюджета. Как правило, в планировке территорий участвовали значительные массивы земельных участков, которые в дальнейшем разбивались на более мелкие. Это удешевляло стоимость работ в сравнении с обследованием каждого участка в отдельности.

Представляется, что вариант решения острых социальных вопросов в виде взятия на себя государством бремени финансирования археологического обследования земель перед передачей в фонд ИЖС был бы более дальновидным, чем определение этих земель неперспективными, исходя из категории их собственника, поскольку есть шанс, что в скором времени мы столкнемся с увеличением количества повреждения и уничтожения памятников археологии в ходе индивидуального жилищного строительства.

Список источников

Меморандум. Ограниченный оборот участков с объектами культурного наследия (управление по охране объектов культурного наследия). АУ ВО «Институт регионального развития». Воронеж, 2020.

И. А. Владимирова, Т. Н. Овсянникова
Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева, Красноярск, Россия

ПРОЕКТ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ НА ПРИМЕРЕ НАСКАЛЬНОГО ИСКУССТВА БАССЕЙНА РЕКИ МАНЫ

Аннотация. Красноярский край богат объектами историко-культурного наследия разных типов. Однако археологическое наследие, в частности писаницы, является одним из самых сложных для сохранения типом объектов и в настоящее время сталкивается со множеством проблем. Одним из способов сохранения писаниц авторы статьи рассматривают популяризацию через создание графического дизайна с символикой объектов.

Ключевые слова: Красноярский край, р. Мана, петроглифы, популяризация, брендированная продукция

Мана – одна из основных водных артерий в Красноярском крае. Для многих она известна туристическими маршрутами и богатой природой. Однако мало кто знает, что на берегах Маны находится ряд писаниц, представляющих особую ценность для истории нашего региона. Стоит рассказать о них подробнее.

Писаница «Большой Манский порог» расположена в 21 км к ЮВ от п. Мана, на левом берегу р. Маны, напротив верхней ступени Большого Манского порога. На плоскости представлена композиция с участием людей, всадников, знаковых символов, присутствует фигура шамана с бубном. По сюжету, стилю рисунков петроглифы относятся к I тыс. до н. э. – I тыс. н. э. [Заика, Кузнецов, 2008, с. 60].

Писаница «Кой» расположена в 0,3 км к северу от д. Кой, на левом берегу р. Маны, на центральном участке скального массива, ограниченного ущельями с мощными осыпями. Рисунки выявлены на высоте 2–10 м от уреза воды на семи плоскостях, обращенных на юго-восток. Рисунки выполнены красной охрой различных оттенков (от светло-розового до темно-бордового). Выявлены фигуры людей, животных, птиц, знаковые символы, антропоморфные личины. Представлены культовые и охотничьи сцены. Интерес представляют антропоморфные фигуры в рогатых головных уборах, динамичные фигуры крупных лосей. По стилистике и сюжету рисунков, учитывая случаи палимпсеста, петроглифы относятся к III тыс. до н. э. – I тыс. н. э. [Можарова, Овсянникова, Владимирова, 2022, с. 189–194].

Петроглифы «Шкапчик» расположены в 5 км к северу от д. Кой, в 2 км к северо-западу от станции Кой, на левом берегу р. Маны, на скальном массиве в устье ручья Шкапчик. Плоскости с рисунками сгруппированы на трех участках берегового утеса, обращены на ЮВ, восток и СВ. Рисунки выполнены охрой различных оттенков. Выявлены фигуры пеших людей, всадников, животных, птиц, солярные знаки, рисунки деревьев. Представлены скотоводческие сюжеты, сцены культового характера. По стилю и сюжету рисунков, учитывая случаи палимпсеста, петроглифы датируют I тыс. до н. э. – I тыс. н. э.

Петроглифы «Писанское плёсо» расположены в 5,5 км к северо-востоку от п. Урман, на левом берегу р. Маны, в урочище Писанское Плёсо. Рисунки расположены на западном склоне горы, на пяти скальных плоскостях, экспонированных на юго-запад и северо-запад, на высоте 3–7 м от уреза воды. Рисунки выполнены охрой различных оттенков. Выявлены фигуры пеших людей, всадников, животных, солярные и другие знаки, пятна, рисунки деревьев. Присутствуют сцены камлания шаманов, скотоводческие сюжеты. По стилю и сюжету рисунков петроглифы относят к I тыс. до н. э. – I тыс. н. э.

Писаница «Глядунские высоты» расположена в 10 км к юго-востоку от п. Усть-Мана, на левом берегу р. В. Маны, на бе-

© Владимирова И. А., Овсянникова Т. Н., 2025

реговых обнажениях южного склона горного массива Глядунские Высоты. Рисунки расположены на трех участках скальных выходов на высоте 5,1 м, 4 м и 2,5 м от уреза воды, экспонированы на юго-восток и юго-запад. Изображения выполнены красной охрой. Выявлены фигуры животных, пеших людей, всадников, изображения знаковых символов. По стилю и сюжету рисунки относят к I тыс. до н. э. – I тыс. н. э. [Заика, Кузнецов, 2008, с. 66].

В отличие от других видов археологических памятников писаницы наиболее подвержены разрушениям как природного, так и антропогенного характера. Целостность скальных пород нарушается эрозионными процессами, петроглифы уничтожаются руками вандалов. В связи этим возникает необходимость в сохранении и защите наскальных рисунков.

Однако если остановить эрозионные процессы археологи не в силах, то уменьшить воздействие на писаницы со стороны человека можно попробовать. Большинство актов вандализма происходит по причине незнания людей об археологических памятниках и их исторической ценности. Исходя из этого, на наш взгляд, сохранить наскальные рисунки от воздействия человека можно путем популяризации наскального искусства.

В связи с этим нами был разработан графический дизайн продукции с изображениями манских петроглифов. В разработанную коллекцию включены предметы одежды, а также сувенирная продукция. На каждом из предметов серии представлен наиболее характерный и запоминающийся рисунок с одной из писаниц, описанных ранее, а также там, где это возможно, – карта с примерным местоположением данной писаницы, название которой выделено красным цветом.

Однако важно понимать, что популяризация объектов археологического наследия может как защитить памятники от разрушения, так и нанести им вред. Всегда существует вероятность того, что человек, узнав о местонахождении памятника начнет искать его с целью «навредить»: нацарапать новую надпись рядом или поверх рисунков, покрыть скалу краской, облить рисунки маслом и т. д. В связи с этим метки, изображенные на картах в коллекции, отображают лишь примерные координаты объекта, однако даже это не дает полной гарантии сохранения писаниц и сведения к минимуму антропогенного воздействия.

По этой причине нам хотелось бы отметить, что коллекция предметов не является основным способом популяризации и должна быть использована исключительно в совокупности с дополнительными просветительскими и образовательными мероприятиями на археологическую тематику, поскольку люди должны знать не только о существовании петроглифов в целом, но и о том, какую историческую и культурную ценность они несут, а также о том, какие санкции могут последовать за нарушение целостности изображений. Такими мероприятиями, к примеру, могут служить лекции от ученых-археологов. Кроме того, в дополнение к коллекции возможно создание мини-памяток, в которых будет содержаться информация о ценности памятников и санкциях за их разрушение.

Вопрос о том, будет ли популяризация петроглифов способствовать их сохранению, остается весьма спорным. С одной стороны, популяризация действительно может оказать положительное влияние, закрепив в сознании людей значимость объектов археологического наследия. С другой же стороны, никто не может дать гарантию, каким образом люди воспользуются информацией, полученной в ходе популяризации.

Список источников

Заика А. Л., Кузнецов А. Л. Зимняя археология. Полевые исследования петроглифов: метод. пособие. Красноярск: Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева, 2008. 76 с.

Можарова Е. А., Овсянникова Т. Н., Владимирова И. А. Манские писаницы: Койская писаница по материалам В. Ф. Капелько // Материалы LXI Российской археолого-этнографической конференции студентов и молодых ученых. Кызыл, 22–24 сентября 2022 г. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2022. С. 189–194.

Е. Е. Воробьева[1], Е. Н. Голубева[2], А. Г. Ситдиков[3]
[1] Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия
[2, 3] Институт археологии им. А. Х. Халикова АН РТ, Казань, Россия

РОЛЬ И ВОЗМОЖНОСТИ БОЛГАРСКОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ В СОХРАНЕНИИ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ

Аннотация. В статье рассматриваются основные направления, результаты деятельности и роль Болгарской международной археологической школы с момента ее открытия на площадке объекта всемирного культурного наследия Болгарского музея-заповедника в 2014 г. по настоящее время. Также выделены особенности и обоснованы возможности школы в сохранении объектов историко-культурного наследия на Евразийском пространстве.

Ключевые слова: Татарстан, Болгар, международная археологическая школа, МИЦАИ, историко-культурное наследие, роль, возможности

Международная археологическая школа (далее – Школа) – ежегодный международный научно-образовательный проект, который проводится в Республике Татарстан с 2014 г. и транслирует передовой научный опыт в сфере археологических знаний.

Программа работы Школы нацелена на внедрение в практику настоящих и будущих археологических исследований новейших научных методик, комплексную реализацию междисциплинарного подхода к изучению археологических памятников и сохранению культурного наследия, разработку современных методов презентации и актуализации археологического наследия.

Площадкой для проведения Школы был выбран Болгарский государственный историко-архитектурный музей-заповедник, который в ходе реализации проекта «Культурное наследие: древний город Болгар и остров-град Свияжск» стал одним из крупнейших центров по изучению и сохранению культурного наследия, получив статус объекта всемирного наследия ЮНЕСКО.

С 2014 г. по настоящее время организовано и проведено одиннадцать школ. За прошедшие одиннадцать лет пройден большой путь. За это время проекту было предоставлено собственное здание, с находящимися на прилегающих территориях экспериментальными площадками. В частности, Международная археологическая школа в г. Болгар имеет три экспериментальные площадки: площадка для экспериментального изучения древней керамики, площадка для экспериментального изучения истории цветной металлообработки, площадка для экспериментального изучения истории черной металлообработки. Они позволяют на практике реализовать полученные знания. Все эксперименты проводятся под руководством и наставлением не только российских, но и зарубежных специалистов. В рамках Школы слушатели имеют возможность решать конкретные задачи, которые они ставят в своей научной деятельности. Так, в 2017 г. слушатели секции «Металлообработка раннего железного века и Средневековья» Роман Давыдов и Иван Половников смогли экспериментально подтвердить предположения о технике изготовления серебряных серег из могильника гунно-сарматского времени Дялян (Горный Алтай). Основные результаты и положения данного эксперимента нашли отражение в совместном докладе на итоговой конференции.

В самом здании Школы располагаются учебные классы и лаборатория для проведения археоботанических исследований, а также реализации практических занятий по реставрационным направлениям. Учебные классы палеоантропологии и археозоологии располагают специально по-

© Воробьева Е. Е., Голубева Е. Н., Ситдиков А. Г., 2025

добранными обучающими коллекциями палеоантропологического и археозоологического материала, позволяющие наиболее полно познакомить слушателей с изучаемыми направлениями.

За прошедшие годы был разработан и апробирован механизм работы Школы – от этапа отбора до проведения Школы и публикации ее материалов. Расписание занятий – сочетание лекционных и практических блоков, а также дополнение учебных модулей блоком общих лекций – полностью направлено на овладение слушателями базовыми навыками и знаниями по выбранным направлениям, а также на углубление имеющихся знаний и получение более специализированных навыков. Представляя собой определенный выработанный конструкт, Школа, тем не менее, не статичное явление. При подготовке Школы организаторы отталкиваются от определенного запроса самих слушателей, а также исходят из потребностей и нужд участников процесса – преподавателей и слушателей. Задача организаторов – уловить необходимые изменения в методах и методиках сохранения историко-культурного наследия, не только теоретически ознакомить с ними слушателей Школы, но и воплотить практически. Практика реализации изменений и время – хорошие показатели необходимости сохранения или отказа от их использования в дальнейшем.

Программа Школы из года в год меняет свой формат, оставаясь интересной как для начинающих специалистов, так и для тех, кто уже не первый год принимает и принимал участие в работе Школы.

Завершающим этапом работы Школы является традиционно проводимая Международная молодежная научно-практическая конференция «Междисциплинарные исследования в археологии: достижения и вызовы», в рамках которой участники могут поделиться результатами своих исследований, в том числе и экспериментальных изысканий, проведенных на площадках Школы. С 2020 г. результаты конференции находят отражение в статьях журнала «Археология евразийских степей», рекомендованного ВАК и входящего в базу цитирования Scopus (Археология евразийских степей. 2020–2024)[173].

За 11 лет деятельности Международной археологической школы ее слушателями стали более 500 человек из 42 стран мира, таких как Австралия, Азербайджан, Бельгия, Беларусь, Бангладеш, Бразилия, Болгария, Великобритания, Гана, Германия, Грузия, Дания, Египет, Индия, Ирландия, Испания, Италия, Кыргызстан, Казахстан, Китай, Колумбия, Литва, Малайзия, Нидерланды, Пакистан, Палестина, Польша, Россия, Румыния, Словения, США, Таджикистан, Турция, Украина, Узбекистан, Филиппины, Франция, Хорватия, Швеция, Эстония, Япония, Ливия.

Широкая география и большое количество заявок на участие в Школе отражают востребованность ее проведения не только на российском, но и на международном уровне.

С 2022 года, при поддержке Международного института центральноазиатских исследований (МИЦАИ), Школа расширила свои границы и стала проходить в два этапа: один этап традиционно проходит в Болгаре, второй – на базе одного из научно-образовательных центров стран – участниц МИЦАИ. В 2022 г. один из этапов Школы был проведен в Узбекистане, на базе Бухарского государственного университета и Международного университета туризма и культурного наследия «Шелковый путь». В 2023 г. первый этап Школы прошел в Кыргызстане, на базе Кыргызско-Узбекского международного университета (г. Ош). В 2024 г. второй этап Школы прошел в Узбекистане, на базе Термезского государственного университета. И Россия, и Узбекистан, и Кыргызстан обладают множеством археологических объектов. Проведение Школы в России, Узбекистане и Кыргызстане, полученные результаты и отзывы, взаимодействие с заинте-

[173] Археология евразийских степей / гл. ред. А. Г. Ситдиков. 2019–2024, № 1, 5, 6 // https://www.evrazstep.ru/index.php/aes/issue/archive.

ресованными коллегами позволили нам высказаться о возможностях и перспективах Международной археологической школы в изучении, сохранении и реставрации объектов историко-культурного наследия.

Благодаря успешной реализации разработанных программ слушатели знакомятся с основными методами и получают базовые навыки работы с различными материалами, правилами сбора и начальной интерпретации. Важно понимать, что в рамках программы Школы мы не можем подготовить узкоспециализированного специалиста, но мы можем подготовить археолога в вопросе правильного сбора материала для передачи на дальнейшее исследование, будь это датирование, палинология, генетика или еще что-то. Слушатели Школы могут получить первоначальные (базовые) знания и навыки в таких направлениях, как: археологическое стекло, археобиологические методы, палеоантропология, археологический текстиль: история, консервация, реставрация, реконструкция; ГИСы, фотограмметрия, 3D-моделирование; музеефикация, полевая и лабораторная консервация и реставрация археологических объектов из различных материалов и т. д. Следует отметить, что за одиннадцать лет существования Школы разработано и внедрено более 25 научно-образовательных программ.

Таким образом, опыт, востребованность Болгарской международной археологической школы в археологическом сообществе подтверждают ее возможности в сохранении историко-культурного наследия. Это:

1. Повышение исторической грамотности. Участники школы получают теоретические знания и мастер-классы по вопросам теории и методики сохранения и изучения историко-культурного наследия, а также современных технологий междисциплинарных исследований.

2. Вовлечение молодого поколения в деятельность по сохранению наследия. Слушатели Школы могут быть привлечены в качестве волонтеров на археологических работах площадки научно-образовательного проекта, где они демонстрируют на практике полученные навыки и компетенции.

3. Развитие профессиональных компетенций молодых археологов. Участники Школы получают возможность провести исследовательские проекты на специализированных площадках под руководством ведущих российских и зарубежных специалистов.

4. Популяризация сферы сохранения культурного наследия. Функционирование школы на площадке объекта всемирного наследия ЮНЕСКО позволяет реализовать теоретические знания на практике и увидеть процесс и результаты проводимых исследований.

Все это нацелено на повышение уровня осведомленности и знаний в области сохранения историко-культурного наследия Евразии.

В. С. Горяев, И. В. Аболонкова
Музей-заповедник «Томская Писаница»,
Кемерово, Россия

ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЕ ВЫСТАВКИ КАК ИНСТРУМЕНТ СОХРАНЕНИЯ НАСКАЛЬНОГО ИСКУССТВА: ОПЫТ ПРОЕКТА «ХРУПКИЙ МИР» В КУЗБАССЕ

Аннотация. В статье рассматривается роль выставок в сохранении наскального искусства. Авторы исследуют воздействие передвижной экспозиции на людей, проживающих вблизи петроглифов Томи, и оценивают ее эффективность в снижении посетительского вандализма. Экспозиция строится на контрасте красоты древних изображений и разрушительного воздействия человека, что способствует повышению осознанности посетителей.

Ключевые слова: Кузбасс, петроглифы, сохранение наскального искусства, просветительская выставка

Работа выполнена при поддержке Благотворительного фонда Владимира Потанина.

Наскальное искусство – бесценное достояние культуры и важный исторический источник, требующий к себе внимательного и бережного отношения. В отличие от множества других археологических объектов, находящихся в относительно стабильных условиях, наскальные изображения расположены под открытым небом. Это обуславливает их особую уязвимость перед факторами естественного (природного) и антропогенного происхождения. Подвергаясь разрушительному влиянию времени, многие из них находятся в крайне неудовлетворительных условиях, а часть из них безвозвратно утрачена. Бесчисленное количество петроглифических памятников в нашей стране, даже при наличии статуса охраняемого объекта культуры (далее – ОКН), далеко не всегда защищены хотя бы от вандальных действий человека.

К проблеме негативного антропогенного влияния на памятники наскального искусства и их сохранения в целом, неоднократно обращались специалисты [Дэвлет, 2002; Агеева, Ребрикова, 2003; Миклашевич, 2005; Алтынбеков, Чарлина, 2011 и др.].

В Кемеровской области – Кузбассе, где сосредоточены петроглифические памятники эпохи бронзы – раннего железного века, проблема вандализма стала особенно острой на немузеефицированных объектах наскального искусства, расположенных в непосредственной близости от населенных пунктов. При этом, по данным сотрудников музея-заповедника «Томская Писаница», большинство повреждений петроглифов вызваны не желанием людей навредить древним памятникам, а скорее неосознанными действиями местных жителей, воспринимающих скалы как «холст» для самовыражения.

Проект «Хрупкий мир» (2024–2025 гг.) стал ответом на этот вызов. Его цель – трансформировать отношение населения к памятникам через просвещение; донести до жителей ближайших сел, деревень и поселков значимость древнего искусства для понимания мировоззрения древнего человека; показать, как люди своими необдуманными действиями уничтожают памятники возрастом 4 000 лет.

По наблюдению специалистов, работающих на памятниках наскального искусства Томи, основными видами антропогенных повреждений являются: надписи и граффити поверх петроглифов; физическое разрушение скал при тренировках альпинистов; загрязнение бытовыми отходами.

При этом большинство вандальных действий совершаются жителями ближайших населенных пунктов (г. Юрга, с. Новороманово и др.), что связано с низким уровнем осведомленности о культурной ценности объектов.

© Горяев В. С., Аболонкова И. В., 2025

Классические меры, направленные на сохранение памятников наскального искусства: установка информационных щитов, популяризация в СМИ – не решают ключевой проблемы – отсутствие эмоциональной связи местного сообщества с наследием. Выставка «Хрупкий мир» ориентирована на жителей пяти населённых пунктов Юргинского и Яшкинского муниципальных округов в возрасте 15–45 лет. Целевая аудитория обусловлена близостью к памятникам; низким уровнем краеведческого образования; сезонным притоком дачников, увеличивающим антропогенную нагрузку.

Экспозиция включает следующие компоненты:

– документальный фильм – визуализация истории петроглифов, их научной ценности;

– факсимильные копии – демонстрация эстетики наскального искусства в натуральную величину и следов вандализма;

– фотоработы «до и после» – контраст между первоначальным видом петроглифов и их текущим состоянием в результате разрушительного влияния человека;

– стенды – информация о методах сохранения и примерах разрушений.

Для привлечения внимания детской и подростковой аудитории в проект включены пункты дополненной реальности, также демонстрирующие состояние наскальных изображений «до и после».

Для измерения результатов будут использоваться количественные данные (планируемое число посетителей – 5 000 чел.), качественные методы (опросы, наблюдение за поведением, мониторинг новых повреждений).

Проект обладает перспективами дальнейшего развития и тиражирования: включение в областные образовательные программы; создание цифровой платформы с материалами выставки; сеть «хранителей наследия» с опорой на местные сообщества: подготовка волонтеров из числа местных жителей; совместные патрули с музеем.

Проект «Хрупкий мир» демонстрирует, что просветительские выставки – это не только инструмент популяризации, но и эффективный механизм сохранения культурного наследия. Через эмоциональное вовлечение и просвещение местного сообщества удается снизить антропогенный ущерб и создать основу для долгосрочной защиты памятников.

Ключевым условием успеха является адаптация контента под целевую аудиторию и использование интерактивных форматов. Опыт музея-заповедника «Томская Писаница» подтверждает: сохранение наскального искусства начинается не с запретов, а с диалога.

Список источников

Агеева Э. Н., Ребрикова Н. Л. Проблема сохранения памятников наскального искусства Сибири // Художественное наследие. Хранение. Исследование. Реставрация. М.: РИО ГосНИИР, 2003. № 20 (50). С. 70–77.

Алтынбеков К., Чарлина Л. Ф. Реставрация памятников наскального искусства с антропогенными повреждениями (на примере комплекса Тамгалытас в Казахстане) // Наскальное искусство в современном обществе. К 290-летию научного открытия Томской писаницы. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2011. Т. 1. С. 167–172.

Дэвлет Е. Г. Памятники наскального искусства. Изучение, сохранение, использование. М.: Научный мир, 2002. 256 с.

Миклашевич Е. А. Проект «Сохранение памятников наскального искусства Южной Сибири» // Вестник Сибирской Ассоциации исследователей наскального искусства. Кемерово: Кузбассвузиздат, 2005. Вып. 6–7. С. 58–61.

С. А. Горячева, М. А. Тихонова
Институт археологии РАН,
Москва, Россия

О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПОЛЕВЫХ РАБОТ

Аннотация. В статье рассматриваются проблемные направления при взаимодействии специалистов-археологов с двумя ключевыми структурами в рамках археологических изысканий: заказчиком и уполномоченным органом охраны. Предлагается ряд решений для оптимизации работы археологов с акцентом на нормативно-правовое обеспечение археологических работ.

Ключевые слова: Охрана культурного наследия, историко-культурная экспертиза земельного участка, учет объектов археологического наследия

За более чем 20 лет действия в России Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в сфере археологических изысканий накопился определенный опыт взаимодействия археологов как с юридическими и физическими лицами, заинтересованными в проведении строительных, хозяйственных и иных землеустроительных работ с соблюдением норм федерального закона, так и с государственными уполномоченными органами, контролирующими соблюдение законодательства. Были выработаны действенные механизмы взаимодействия всех заинтересованных сторон для наиболее эффективного результата, конечная цель которого – сохранение объектов археологического наследия от разрушения и уничтожения.

Авторы статьи озвучивают актуальные на сегодняшний день вопросы и проблемные направления, связанные с соблюдением положений и норм действующего законодательства в области охраны объектов культурного наследия при проведении археологических работ, а также предлагают ряд решений для оптимизации работы археологов (держателей открытых листов, специалистов по оформлению технической документации, руководителей подразделений), исходя из своего многолетнего опыта работы в сфере охраны археологического наследия.

При проведении археологических изысканий выделяются два ключевых направления, по которым археологу требуется согласовывать свои действия:

– взаимодействие с заказчиком археологических работ;

– взаимодействие с исполнительной властью.

Заказчиком археологических работ могут быть как государственные организации, так и юридические/физические лица, которым требуется провести историко-культурную экспертизу земельного участка путем археологической разведки, либо провести спасательные археологические мероприятия, предваряющие строительные и иные хозяйственные работы. Ключевым моментом взаимодействия археолога и заказчика археологических работ является соблюдение условий и сроков, обозначенных в заключенном на выполнение таких работ договоре.

Подавляющее большинство документов, разрабатываемых на основании выполняемых в рамках договорных отношений археологических разведок, на данный момент подлежат обязательной государственной историко-культурной экспертизе (далее – ГИКЭ), а также согласованию в региональном органе охраны ОКН. При планировании археологических разведок на трассах проектируемого строительства также следует учитывать, что проектные решения части объектов капитального строительства подлежат экспертизе в ФАУ «Главгосэкпертиза России» (далее – ГГЭ). В таких случаях выполненная археологом работа, оформленная в виде проектной документации (техниче-

© Горячева С. А., Тихонова М. А., 2025

ские отчеты о проведенных разведках, разделы с мероприятиями по обеспечению сохранности ОКН), будет дополнительно оценена экспертом ГГЭ в соотнесении с проектными решениями.

Сроки выполнения археологических изысканий (вместе с получением открытого листа и согласованием документации в региональном органе охраны ОКН) являются одними из самых длительных в процессе проектирования строительных объектов. Поэтому ошибки, допущенные археологом на любой стадии выполнения археологических работ, некомплектность/недостоверность/ошибочность/несвоевременность документации или предоставляемых археологом сведений о наличии, состоянии или границах объекта археологического наследия могут привести к необходимости повторного согласования документации в региональном органе охраны ОКН. Это, в свою очередь, может привести к срыву сроков проектирования объекта строительства, сроков прохождения ГГЭ или запоздалому вводу в эксплуатацию объекта строительства. При этом накопление у строительных организаций негативного опыта взаимодействия с археологами влияет в том числе и на предвзятое отношение к археологическим работам, желанию избежать их проведения, а также попыткам изменить законодательство по охране ОКН в сторону упрощения процедуры проведения ГИКЭ или вовсе её отмены.

Основные проблемные направления при подготовке документации в рамках договорных отношений:

– отсутствие в документации однозначно интерпретируемых выводов о состоянии культурного слоя или объекта археологического наследия;

– присутствие в документации терминов, имеющих двоякое толкование, либо терминов, которым невозможно дать определение в соответствии с действующим Положением[174];

– отсутствие в тексте документации наименований работ и единиц измерений, сметную стоимость которых можно рассчитать по Сборнику цен (СЦНПР-91), что может привести к затруднениям при обосновании стоимости работ перед заказчиком;

– временные затраты на корректуру готовой документации вследствие невнимательного изучения проектных решений по объекту строительства, предоставленных заказчиком работ;

– необходимость дополнительного выезда в поле для выполнения требуемых по действующему законодательству в области охраны ОКН условий, которые не были ранее отражены в документации;

– отсутствие навыков работы с системами координат в специализированных программах и интернет-ресурсах, что может привести к подаче недостоверных сведений о границах объектов археологического наследия, недостоверных сведений о местах закладки археологических шурфов.

Существует два основных государственных органа исполнительной власти, уполномоченных в области охраны объектов культурного наследия, с которыми археолог осуществляет взаимодействие при выполнении археологических работ:

– федеральный орган охраны объектов культурного наследия (Министерство культуры РФ) – выдача разрешений (открытых листов);

– региональный орган охраны объектов культурного наследия – получение уведомлений перед началом производства археологических полевых работ, сведений об изменении учетных данных существующих и выявлении новых объектов археологического наследия, рассмотрение документации, разработанной на основании археологических полевых работ, а также предоставление (по запросу) сведений об объектах археологического наследия.

Государственные органы охраны ОКН осуществляют прежде всего учет объектов археологического наследия, выпуск нормативно-правовой документации об утверж-

[174] «Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации», утвержденное постановлением Бюро отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 12.04.2023. № 15.

дении границ их территории и предметов охраны, а также мониторинг их состояния.

При отсутствии, неполноте или же предоставлении некорректных сведений об объектах археологического наследия или проведенных археологических изысканиях возникает ситуация, при которой работа по сохранению объекта археологического наследия становится невыполнимой в ближайшей перспективе. Важнейшим является и то, что отсутствие соответствующего своевременного юридического фиксирования объекта археологического наследия (уведомления) и сведений о нем затрудняет деятельность в области его учета и надзора, что может нести угрозу для его физической сохранности.

Основные проблемные направления при взаимодействии археолога с уполномоченными органами охраны:

– нерегулярность взаимодействия с государственными органами охраны ОКН с целью получения/формирования достоверной и актуальной информации об объектах археологического наследия и ее последующего закрепления в нормативно-правовых актах;

– отсутствие четкого понимания исчерпывающего объема и содержания сведений, подлежащих обязательному направлению в уполномоченные органы охраны;

– отсутствие четкого понимания объема и содержания сведений, предоставляемых уполномоченными органами охраны;

– отсутствие четкого понимания процедуры постановки объекта археологии на государственный учет;

– отсутствие регулярной практики мониторинга нормативно-правовых актов, выпускаемых уполномоченными органами охраны.

На основе представленных проблемных вопросов авторы статьи рекомендуют держателям открытых листов, специалистам по оформлению технической документации и руководителям внедрять следующую практику для улучшения работы подразделения, выполняющего археологические изыскания, а также для повышения эффективности в области охраны объектов археологии:

– использование в своей работе актуальных версий нормативно-правовых документов и актуальных сведений об объектах археологического наследия, что позволит избежать нарушения сроков исполнения договорных обязательств в случае отказа регионального государственного органа в области охраны ОКН в согласовании документации, содержащей недостоверные сведения;

– подготовка для заказчика археологических работ документации с использованием терминов, поддающихся однозначной интерпретации, а также терминов и определений, указанных в действующем Положении;

– использование регламентов и установленных форм направления запросов (предоставления государственной услуги) в уполномоченные государственные органы;

– создание шаблонов оформления документации отдельно для каждого региона, использование методических рекомендаций по оформлению документации или приказов о структуре документации, рекомендуемой региональным госорганом и размещенной на официальном сайте;

– регулярный мониторинг актуальных списков объектов археологии на сайте Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и на официальных сайтах региональных уполномоченных государственных органов;

– предоставление максимально информативных сведений об исследуемых объектах археологического наследия в уполномоченные органы охраны ОКН.

О. К. Кобец[1], С. М. Дегерменджи[2], А. В. Колесник[3]
[1] Министерство культуры Донецкой Народной Республики, Донецк, Россия
[2] Донецкий республиканский краеведческий музей, Донецк, Россия
[3] Донецкий государственный университет, Донецк, Россия

СОСТОЯНИЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ И ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЕГО СОХРАННОСТИ

Аннотация. В Донецкой Народной Республике учтено около 10 тыс. типичных для юга Русской равнины археологических объектов: курганов, стоянок, поселений, городищ – и специфичных для региона: карьеров, шахт, мастерских. Базы данных по археологическому наследию и нарушенная с 2014 г. военными действиями система охраны археологических объектов в настоящее время адаптируются к российским стандартам.

Ключевые слова: ДНР, объекты археологического наследия, охрана культурных ценностей, переходный период

В связи с вхождением Донецкой Народной Республики в состав Российской Федерации и положениями соответствующего Федерального закона (от 18.03.2023 № 63-ФЗ) об особенностях правового регулирования отношений в области культуры в переходный период, «Временным порядком государственной охраны объектов культурного наследия на территории Донецкой Народной Республики» от 27.10.2023 № 91, приказом Министерства культуры ДНР от 27.12.2023 № 285-ОД была создана специальная совместная рабочая группа по формированию и уточнению списков временно охраняемых объектов культурного наследия, в том числе объектов археологического наследия. Рабочая группа включает в свой состав квалифицированных специалистов, знакомых с теорией и практикой памятникоохранной деятельности в области археологии – сотрудников Министерства культуры, Донецкого республиканского краеведческого музея, Донецкого государственного университета и привлеченных специалистов.

Верифицируется разнообразная по качеству информация о 10 тысячах археологических объектов, выявленных на территории Донецкой Народной Республики до 2014 г. Продолжается ее оцифровка и адаптация под требования российского законодательства в сфере охраны объектов культурного наследия. Информационную основу этой работы составляет электронная база данных об объектах археологического наследия, разработанная в 1993–2014 гг. в научно-методическом отделе охраны памятников археологии[175] Донецкого республиканского краеведческого музея[176]. База данных адаптирована к картографическим основам, частично была учтена в кадастровой землеустроительной документации, сопровождается обильной справочной информацией на бумажных носителях. В научно-методическом отделе охраны памятников археологии музея хранится значительная часть копий научных отчетов о полевых археологических исследованиях в регионе с 1980-х гг. по 2014 г.

При разработке землеустроительных проектов в период с 1995 по 2023 г. территорию значительной части археологических объектов удалось исключить из числа земель, которые подлежали разгосударствлению и приватизации. Это обеспечивалось предоставлением соответствующих заключений Донецким республиканским краеведческим музеем, в том

© Кобец О. К., Дегерменджи С. М., Колесник А. В., 2025
[175] Создан в 1985 г.
[176] До 2014 г. Донецкий областной краеведческий музей.

числе на основе «Временного порядка предоставления в постоянное пользование и передачи в аренду земельных участков на территории Донецкой Народной Республики» (Постановление Совета Министров ДНР от 02.09.2015 № 17–15). С 2015 по 2022 г. было выдано до 1 740 таких заключений, а в период массового разгосударствления и приватизации земель до 2014 г. их число доходило до 2 500 в год. Соответствующая работа проводилась в Республиканской комиссии Донецкой Народной Республики по рассмотрению вопросов о передаче в пользование земельных участков.

В 2021–2024 гг. накоплен и получил развитие опыт дистанционного мониторинга состояния археологических объектов по космическим снимкам. Отчасти это было вызвано усложнением натурных полевых обследований, начиная с 2014 года. Ограниченные археологические разведки и раскопки в ДНР с 2018 по 2023 г. осуществлялись по «Временному порядку». Дистанционный мониторинг позволяет формировать комплексный файл объектов археологического наследия с визуализаций диахронных данных, которые позволяют существенно нарастить полезную информацию о памятниках, об их текущем состоянии и степени сохранности, идентифицировать тип разрушения, и т. д. [Дегерменджи, Пупенко, Манько, 2022, с. 20–37].

В нынешних условиях активизации масштабного строительства на территории Донецкой Народной Республики актуализируются задачи по обеспечению сохранности археологических объектов. В настоящее время наблюдается тенденция к росту объемов строительных работ, прежде всего в дорожно-коммуникационной области и в сфере возведения гражданских объектов. С вхождением в правовое поле Российской Федерации в Министерство культуры Донецкой Народной Республики стали поступать акты государственной историко-культурной экспертизы, данные по результатам натурных археологических исследований в зоне новостроечных и других работ, потенциально опасных для существования археологических объектов. Только в 2024 г. поступили на рассмотрение соответствующие материалы от Крымского регионального центра археологических исследований, Института истории материальной культуры РАН, ООО «Белгородская археологическая экспертиза», автономной некоммерческой организации «Научно-исследовательский центр «Наследие Донбасса» и т. д. Более 50 запросов от различных юридических лиц поступило в Министерство культуры ДНР только в 2024 г. Вместе с тем при проведении полевых работ не всеми организациями своевременно учитываются данные о ранее проведенных исследованиях и выявленных археологических объектах на вновь обследуемой территории.

Актуальными являются вопросы о полевом мониторинге состояния археологического наследия, исключение случаев незаконного хозяйственного использования их территорий или непреднамеренного разрушения. Начиная с 2014 г. возник новый фактор, влияющий на сохранность археологических объектов, прежде всего курганов. Курганы, занимающие господствующие высоты, в условиях военных действий обычно используются для обустройства оборонительных позиций, защищенных огневых и наблюдательных точек, окопов, соединительных траншей. Следует отметить, что оплывшие остатки таких сооружений, сохранившиеся со времен Великой Отечественной войны, часто встречались нами на курганах при их обследовании и до 2014 г. В районе боев высокой степени интенсивности страдает прежде всего поверхностный слой ландшафта, содержащий древние культурные слои. Уже сейчас очевидно, что в ряде случаев потери информации имеют безвозвратный характер.

Обозначились и технические проблемы учета. Для большинства поселенческих памятников не определено наличие и распространение культурного слоя, так как границы объектов археологического наследия определены по старым методикам, на основе распространения подъемного материала в пределах геоморфологически обособленного участка. Отсутству-

ют данные о координатах характерных точек границ объектов археологического наследия. Необходимо проведение массовой паспортизации объектов с использованием современных ГИС-технологий. Все это требует разработки и принятия соответствующих целевых программ регионального и федерального уровня, разработки необходимой для этого локальной законодательной базы.

Одной из первостепенных задач, формирующихся в Донецкой Народной Республике государственных органов охраны объектов культурного наследия, является решение вопроса подготовки и переподготовки кадрового потенциала, обладающего необходимыми компетенциями в области обеспечения сохранности археологического наследия.

Список источников

Дегерменджи С. М., Пупенко А. И., Манько Н. В. Опыт применения дистанционного мониторинга в оценке состояния сохранности археологических объектов ДНР // Журнал исторических, политологических и международных исследований. 2022. № 3 (82). С. 20–37.

М. И. Кулакова
Археологический центр Псковской области,
Псков, Россия

СОХРАНЕНИЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ В ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ. ОПЫТ РАБОТЫ РЕГИОНА В 2014–2024 ГОДАХ

Аннотация. В докладе планируется осветить опыт взаимодействия органа, уполномоченного в сфере сохранения объектов культурного наследия на территории Псковской области и подведомственного учреждения, уставной деятельностью которого является сохранение археологического наследия.

Ключевые слова: Псковская область, объекты археологического наследия, государственная охрана объектов археологического наследия

На территории Псковской области полномочия по государственной охране объектов культурного наследия возложены на Комитет по охране объектов культурного наследия Псковской области (далее – Комитет), созданный в 2014 г. Практические работы, связанные с сохранением объектов археологического наследия, проводит подведомственное учреждение – государственное бюджетное учреждение культуры Псковской области «Археологический центр Псковской области» (далее – ГБУК ПО АЦПО).

Основные направления совместной деятельности:

– разработка границ территорий памятников археологии;

– проведение мониторинга состояния памятников археологии на территории Псковской области;

– фиксация нарушений на памятниках археологии и контрольно-надзорные мероприятия;

– полевые археологические работы (разведки, раскопки);

– разработка разделов по сохранению объектов археологического наследия (ОАН) и планов спасательных археологических работ;

– ведение профильной базы данных и т. п.

По каждому направлению можно выделить как положительные примеры, так и проблемы.

Приоритетным направлением является определение границ территорий памятни-

© Кулакова М. И., 2025

ков археологии. Всего на территории Псковской области 3 390 ОАН, в том числе:

– поставлены на государственную охрану – 2 152;

– включены в списки выявленных – 61;

– не поставлены на государственную охрану – 1 171.

Границы территории на начало 2025 г. утверждены для 304 ОАН, и информация о них внесена в государственную систему земельного кадастра. Отметим, что внесение в единый государственный реестр недвижимости сведений о памятниках археологии системно началось только с 2020 г., когда был разработан алгоритм этой работы между Комитетом, ГБУК ПО АЦПО и филиалом Роскадастра по Псковской области. Работа проводится планово в рамках выделяемого бюджетного финансирования.

Среди проблем этого направления выделим, кроме недостаточного финансирования, практически невозможность постановки на государственную охрану и включение в Единый государственный реестр объектов культурного наследия выявленных ОАН.

Следующее направление деятельности – мониторинг сохранности ОАН, расположенных на территории области. В соответствии со ст. 33 п. 14 закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ» необходимо проведение «обследования и фотофиксации один раз в пять лет состояния объектов культурного наследия, включенных в реестр, в целях определения мероприятий по обеспечению их сохранности». Ежегодно сотрудники ГБУК ПО АЦПО актуализируют информацию относительно 30–35 ОАН (в зависимости от объема финансирования). В ходе обследования проверяется не только наличие и степень сохранности, но и адресные данные. Ежегодно устанавливается, что от 5 до 10 % ОАН или не сохранились, или их состояние ухудшилось.

В соответствии с требованиями ст. 36 закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ» обязательной частью проектной документации, в случае если предусмотренные проектом работы затрагивают ОАН, является или «Раздел по обеспечению сохранности ОАН», или «План проведения спасательных археологических работ». Положительным в данном направлении является то, что проектировщики усвоили эту норму закона. Ежегодно только ГБУК ПО АЦПО разрабатывает около 100 комплектов документации. При этом многие проектировщики до начала проектирования проводят консультации о возможности наименьшего воздействия на ОАН, и мы совместно рассматриваем варианты сохранения/обхода того или иного памятника. Но, к сожалению, также нередки случаи, когда после согласования проекта организация-застройщик (или физическое лицо) начинает проводить хозяйственные работы, не уведомив археологов, и разрушает памятник археологии. В таких случаях ГБУК ПО АЦПО и Комитет проводят совместные контрольные мероприятия и по некоторым нарушениям дела передаются в суд. Только за последний год было успешно завершено три судебных процесса.

Проводимые ежегодно археологические раскопки и разведки финансируются преимущественно застройщиками. Пожалуй, единственный пример финансирования спасательных археологических работ регионом (из резервного фонда губернатора) в полном объеме, включая камеральную обработку материалов и подготовку научного отчета, – это раскопки 2024 г. на селище в д. Выбуты Псковского района (площадь – ок. 200 кв. м): были профинансированы спасательные археологические раскопки в д. Выбуты Псковского района (доклад о памятниках в округе д. Выбуты – родине княгини Ольги, в том числе о результатах последних археологических раскопок, включен в программу съезда).

Одна из проблем полевых работ: к сожалению, в настоящее время не проводится плановое обследование территории области с целью выявления новых ОАН или выделения территорий, на которых нет памятников археологии. В рамках своих научных тем археологические раз-

ведки на территории области проводят коллеги из других регионов (преимущественно из Санкт-Петербурга) и в ходе своих работ получают новую информацию об участках обследования. Однако на сегодняшний день не налажена обратная связь: в Комитет не предоставляются сведения об обследованных районах, наличии или отсутствии новых ОАН, состоянии уже известных памятников.

Нами представлена только часть проблем. Возможность обсуждения на съезде сложившейся ситуации позволит выявить наиболее острые вопросы и наметить пути их решения.

М. Ю. Меньшиков[1], В. А. Кольченко[2], Д. В. Лужанский[3]
[1] Институт археологии РАН,
Москва, Россия
[2] Институт истории, археологии и этнологии им. Б. Джамгерчинова НАН Киргизской Республики,
Бишкек, Киргизия
[3] Независимый исследователь,
Бишкек, Киргизия

РАБОТЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПОДВОДНОЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ НА ОЗЕРЕ ИССЫК-КУЛЬ (КИРГИЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА)

Аннотация. В статье кратко рассматривается история изучения подводного археологического наследия и современные результаты работ на озере Иссык-Куль, которое расположено в горах Тянь-Шаня на территории Киргизской Республики. В 2023–2024 гг. в акватории в северо-западной части озера были начаты исследования средневекового поселения, ушедшего под воду, вероятно, в XV в.

Ключевые слова: подводная археология, Иссык-Куль, Тянь-Шань, средневековое поселение, палеосейсмология

Интерес к изучению затопленных памятников на дне озера Иссык-Куль, расположенного на территории Киргизской Республики, был проявлен еще во второй половине XIX в., вскоре после того, как эта территория перешла под контроль Российской империи. В 1871–1873 гг. в канцелярии Туркестанского генерал-губернатора велось дело «Об археологических находках в озере Иссык-Куль; приобретении водолазного аппарата и найме водолазов для подводных исследований в Иссык-Куле» [Мокрынин, Плоских, 2010, с. 12–14]. Однако провести работы в те времена не удалось в связи с дороговизной оборудования и логистическими сложностями. В советское время, перед Второй мировой войной, обследование северной акватории озера с лодки было проведено П. П. Ивановым [1956, с. 83–95]. Тогда впервые было высказано предположение о том, что большое количество памятников археологии различных эпох оказалось под водой в результате сейсмокатастрофы в конце эпохи Средневековья. Однако предполагавшиеся масштабы катастрофы показались невероятными самому автору гипотезы.

После Второй мировой войны работы по изучению подводных памятников озера Иссык-Куль были продолжены с привлечением аквалангистов. Это позволило выявить большое количество археологических памятников различных типов и эпох, которые оказались на глубинах от 0,5 до 20 м [Мокрынин, Плоских, 2010, с. 15–16; Лукашова, Лукашов, 2011, с. 25–29]. Существует вероятность того, что объекты археологии могут находиться и на более серьезных глубинах, однако, учитывая высокогорный характер озера, погружение на глубины более 20 м

© Меньшиков М. Ю., Кольченко В. А., Лужанский Д. В., 2025

с обычным аквалангом с воздушной смесью в данном регионе является чрезвычайно рискованным. В основном работы сводились к поднятию археологических предметов, что позволило в общих чертах продатировать многие из затопленных памятников, и выявлению участков скопления археологических находок, что дало возможность локализовать отдельные памятники, но не давало информации об их площади, границах, мощности и сохранности слоя. В 2012–2014 гг. подводные на основании договора между Институтом археологии РАН и Институтом истории, археологии и этнологии им. Б. Джамгерчинова НАН Киргизской Республики. Работы двух коротких полевых сезонов 2023–2024 гг. были сосредоточены на комплексе археологических памятников в районе с. Тору-Айгыр, в северо-западной части озера. На протяжении двух сезонов одним из ключевых моментов стала выработка методики выявления и фиксации объектов, расположенных на дне озера. Были опробованы различные способы сбора и получения данных о памятнике, что позволило в итоге выделить отдельные группы объектов, получить их расположение, а также выполнить фотограмметрические работы под водой. Несмотря на то, что вода в Иссык-Куле в среднем обладает высоким уровнем прозрачности, работы 2023 и 2024 гг. проводились в условиях повышенной замутненности воды, что являлось следствием наличия устья р. Тору-Айгыр рядом с зоной проведения работ. Проходившие в горах дожди выносили с речной водой большое количество мутной взвеси в акваторию, что, с одной стороны, затрудняло работу под водой, а с другой, позволяло выработать методики, которые будут эффективны и в наиболее сложных условиях исследования дна озера.

археологические работы на озере проводились под эгидой National Geographic Society (США), исследования были сосредоточены вокруг так называемой «Крепости Тамерлана», расположенной возле села Сары-Ой. К сожалению, результаты работ опубликованы остались лишь в виде рабочих материалов. С этого времени научные работы, связанные с изучением затопленных памятников озера, не проводились.

В 2023 г. принято решение возродить подводную археологическую экспедицию

Среди выявленных объектов хотелось бы отметить основания двух построек из обожженного кирпича, стена одной из которых сохранилась на высоту до 80 см. Некоторые кирпичи несут на себе следы сильного пожара, который, вероятно, предшествовал непосредственно затоплению построек. Были обнаружены круглые основания трех металлургических горнов или тандыров. Также следует отметить находку ямы, впущенной в слой суглинка, который может являться как материковым, так остатками разрушенных сырцовых конструкций. Данная находка говорит о том, что на дне существуют участки сохранившегося средневекового культурного слоя. Кроме объектов, со дна была поднята небольшая коллекция фрагментов керамических сосудов, обожженных кирпичей, фрагменты светильников из глины и бронзы, другие изделия из глины, нефрита (жадеита?) и бронзы.

Полученные результаты позволяют в настоящее время аккуратно поддержать гипотезу, сформулированную в ходе работ ранее, о том, что в XV в. в регионе произошла мощнейшая сейсмическая катастрофа, которая после пожаров привела к резкому опусканию больших участков суши на дно озера, с последующим значительным повышением общего уровня уреза воды [Сильные…, 2018, с. 54, 122].

Список источников

Иванов П. П. Материалы по археологии котловины Иссык-Куля // Тр. Института истории АН Кирг. ССР. Фрунзе. 1956. Вып. 3. С. 65–107.

Лукашова С. С, Лукашов Н. В. Под волнами Иссык-Куля // Восточная коллекция. 2011. № 4 (47). С. 20–34.

Мокрынин В., Плоских В. Археология и история Кыргызстана. Избранное. Бишкек: Илим, 2010. 300 с.

Сильные исторические и палеоземлетрясения Прииссыккулья и их положение в структуре Северного Тянь-Шаня / А. М. Корженков, С. В. Абдиева, А. Р. Агатова и др. Под ред. А. В. Николаева. М.: ИФЗ РАН, 2018. 174 с.

А. А. Нечипорук
ООО «Межрегиональный центр археологических исследований»,
Ростов-на-Дону, Россия

ИСТОРИЧЕСКИЕ КЛАДБИЩА КАК ОБЪЕКТЫ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ: ПРОБЛЕМЫ ВЫЯВЛЕНИЯ И ПОСТАНОВКИ НА ОХРАНУ (НА ПРИМЕРЕ РОСТОВА-НА-ДОНУ)

Аннотация. В статье кратко очерчен круг проблем в сфере изучения и сохранения исторических кладбищ на примере г. Ростова-на-Дону, часть из которых – разность подходов к такого рода работам, некоторое разобщение специалистов, равнодушие к данным проблемам как со стороны археологов, так и со стороны органов охраны, что во многом объясняет негативные аспекты, возникающие во время проводящихся археологических изысканий.

Ключевые слова: Ростов-на-Дону, исторические кладбища, объект археологического наследия

Исторические кладбища как особая категория археологических памятников периода Нового времени давно стали объектом изучения. Для этих целей была разработана специализированная методика [Беляев, 2011], дополненная унифицированной системой описания подземных деревянных погребальных конструкций [Васильева, 2020, с. 85–90]. Актуальность таких исследований не вызывает сомнений в профессиональном сообществе. Меж тем то тут, то там, особенно в южных регионах страны, во время строительства и прочих хозяйственных работ различными организациями, религиозными общинами, или же отдельными гражданами происходит вскрытие погребений на исторических кладбищах без участия археологов.

О проблемах изучения исторических некрополей г. Ростова-на-Дону уже отмечалось [Нечипорук, 2023, с. 182–186]. Их территории в основном застроены, а сами могилы и надгробия по большей части уничтожены. Таким образом, кладбища, потеряв внешние признаки, естественным путем были археологизированы. Соответственно, в данной ситуации одним из основных источников информации о них являются археологические исследования. Даже несмотря на то, что этот вид работ в границах ростовских исторических некрополей только начинает получать свое развитие, уже к сегодняшнему дню накоплен достаточно большой объем материала для дальнейшего изучения. При этом количество публикаций по данной тематике ограничивается единичными работами. Все это усугубляется проблемами нормативно-правового характера. В силу разного рода обстоятельств, и прежде всего поздними хронологическими рамками захоронений, регулярно возникают сложности с выявлением и постановкой на охрану. И это несмотря на то, что без малого четверть века назад вступил в силу ФЗ-73 и 12 лет действуют поправки к нему, фиксирующие столетний рубеж для памятников археологии. Тем не менее раз за разом поднимается дискуссия, считать ли захоронения XIX в. археологическими объектами или нет. Позиция застройщика предельно ясна – категорическое отрицание. Объяснимы нейтральная позиция и осторожность действий органа охраны, учитывая применяемые административные рычаги давления на него. Однако вызывает удивление инертность, а порой и полное игнорирование со стороны значительной части археологического сообщества данного типа памятников. Таким образом, вопрос остается полностью не решенным и во многом по сию пору зависит от субъективного мнения того или иного археолога или эксперта.

Рассмотрим ситуацию на конкретных примерах. Так, в 2007 г. появился проект строительства Всесвятского храма на территории бывшего главного городского кладбища, закрытого и ликвидированного в 1930-е гг. Этот некрополь является одним из знаковых памятников в истории

© Нечипорук А. А., 2025

прошлого Ростова-на-Дону. Впервые он был изображен на городском плане 1811 г. в качестве типового проекта. Хоронить на нем стали несколько позже. Самые ранние, обнаруженные М. Б. Краснянским на этом некрополе погребения, датируются 1820-ми гг.[177]. Самые поздние погребения относятся к 1920-м годам. После закрытия кладбища было начато уничтожение внешних атрибутов захоронений – слом и вывоз памятников, демонтаж металлических оградок и конструкций. Камень, прежде всего мрамор, использовался для строительных нужд. Кладбищенская церковь Всех Святых была взорвана в 1966 г.

В исследовательской среде (в основном среди краеведов) интерес к памятнику обозначился в 1990-е гг. [Нечипорук, 2023, с. 182]. Внимание археологов к этому историческому некрополю впервые было проявлено в 2013 г., когда во время рытья котлована под строительство здания прокуратуры (пер. Халтуринский, 101) было обнаружено большое количество человеческих останков. Строительная площадка и найденные на ней кости были осмотрены представителями органов охраны памятников. Несмотря на то, что найденные артефакты не были оценены как археологические, дальнейшие работы все же было предписано вести под надзором археологов, а вся территория бывшего кладбища должна была пройти государственную экспертизу. Застройщиком были привлечены археологи из ГАУК РО «Донское наследие», но их работы ограничились минимальной фиксацией разрушаемых погребений, кости из которых собирались в мешки, а позже вывезены и перезахоронены на действующем городском Северном кладбище. Археологические работы велись по открытому листу, выданному А. В. Файферту на право проведения разведок. В научном отчете результаты исследований отражены не были. По итогам работ для заказчика был подготовлен технический отчет, состоящий из 5 (!) страниц текста и альбома, включающего в себя 104 иллюстрации[178]. Со слов очевидцев, а также согласно материалам составленного технического отчета, было вскрыто большое количество захоронений, включая кирпичные склепы.

В 2024 г. по договору между настоятелем Константино-Всехсвятского храма и ГАУК РО «Донское наследие» была проведена историко-культурная экспертиза земельного участка по пер. Халтуринский, 101а, отведенного под строительство церкви. Сотрудниками организации под руководством Г. Е. Беспалого было проведено археологическое обследование данного участка и произведена закладка шурфа размером 2×1 м, в бортах которого было зафиксировано четыре погребения в гробах[179]. Поскольку шурф вскрывался при помощи землеройной техники, то автор работ не провел расчистки и фиксации обнаруженных им погребальных комплексов и не законсервировав, попросту прокопал их, нарушив целостность. При этом в составленном акте было заявлено, что «найденные в ходе локальных земляных работ захоронения (костные останки, остатки органики) … не обладают признаками объекта культурного наследия»[180].

Схожая ситуация связана еще с одним бывшим городским кладбищем – Затемерницким [Нечипорук, 2023, с. 97–109]. Оно было основано в 1866 г. и просуществовало до середины XX в. В данный момент на его территории разбит парк культуры и отдыха им. А. Собино. В 2019 г. в связи с его реконструкцией велись земляные работы, в ходе которых было разрушено несколько погребений. Благодаря вниманию общественности и СМИ, строительные работы были приостановлены для проведения историко-культурной экспертизы участка.

[177] ГАРО. Ф. Р-2577. Оп. 2. Д. 6. Л. 12–16.

[178] Файферт А. В. Отчет по результатам археологического надзора в процессе производства земляных работ по объекту: «Строительство административного здания прокуратуры Ростовской области по адресу: г. Ростов-на-Дону, Ленинский район, пер. Халтуринский»: [открытый лист № 202 от 24.04.2013]. Ростов-на-Дону: ГАУК РО «Донское наследие», 2013. 61 с.

[179] Беспалый Г. Е. Акт № 5 обследования земельного участка с целью установления наличия (отсутствия) объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия: [открытый лист № РО18-00103-00/01064702 от 22.02.2024]. Ростов-на-Дону: ГАУК РО «Донское наследие», 2024. 28 с.

[180] Там же.

Требуемые исследования были выполнены сотрудниками ООО «ЦРСП» под руководством Б. К. Волынца[181]. Однако, несмотря на констатацию факта наличия в прошлом на данном участке кладбища, оно не было признано археологическим памятником и строительные работы были продолжены. В 2022 г. при рытье котлована под фундамент церкви в северо-западной части парка был разрушен еще один участок этого кладбища. Работы проведены без согласования в органе охраны памятников, что привело к утрате погребений.

Подводя итог, отметим, что, несмотря на поздние хронологические рамки ростовских исторических кладбищ, остается много вопросов, связанных со временем их функционирования, топографией, внешним обликом, устройством и планировкой, погребально-поминальным обрядом и его особенностями, связанными с этноконфессиональным разделением и пр. Поспособствовать в решении этих вопросов могли бы археологические исследования.

Список источников

Беляев Л. А. Опыт изучения исторических некрополей и персональной идентификации методами археологии: методическое пособие. М.: ИА РАН, 2011. 53 с.

Васильева Е. Е. О единой системе описания деревянных погребальных конструкций позднего средневековья и Нового времени // РА. 2020. № 2. С. 85–90.

Нечипорук А. А. «Казнить нельзя помиловать»: проблемы изучения и сохранения исторических некрополей г. Ростова-на-Дону // XVI Бадеровские чтения. Пермь: ПГНИУ, 2023. С. 182–186.

Нечипорук А. А. Утраченное Затемерницкое христианское кладбище г. Ростова-на-Дону: история, археология, охрана // Изучение и сохранение исторических некрополей. Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГУЭ (РИНХ), 2023. С. 97–109.

К. К. Павленок[1], П. В. Ишутина[2], А. Г. Марочкин[3], А. В. Выборнов[4]

[1, 4] Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия

[2] НПО «Археологическое проектирование и изыскания», Красноярск, Россия

[3] ФИЦ угля и углехимии СО РАН, Кемерово, Россия

ПРЕВЕНТИВНОЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ В СИБИРИ: ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Аннотация. Принятие постановления Правительства Российской Федерации № 2418 от 30.12.2023 ввело в действие нормы, не имеющие обоснования. Это привело к противоречиям в порядке их применения и угрозе потери археологических объектов. Анализ учетных данных и практики подтверждает наличие объектов археологического наследия на территориях населенных пунктов Сибири, исключенных из процедур обследования.

Ключевые слова: Объекты археологического наследия, государственная историко-культурная экспертиза, археологическая разведка

Исследования проведены в рамках Проекта НИР ИАЭТ СО РАН FWZG-2025-0012; государственного задания ФИЦ УУХ СО РАН № FWEZ-2024-0021.

В 2022–2023 гг. на официальном сайте для размещения информации о подготовке проектов нормативных правовых актов (далее – НПА) (regulation.gov.ru) были

© Павленок К. К., Ишутина П. В., Марочкин А. Г., Выборнов А. В., 2025

[181] Волынец Б. К. Отчет о выполнении научно-исследовательских работ (разведок) с проведением мероприятий, с целью выявления наличия (отсутствия) объектов культурного наследия, на объекте «Парк культуры и отдыха им. Собино»: [открытый лист № 0463-2019 от 22.04.2019]. Саратов: ООО «ЦРСП», 2019. Л. 31.

размещены три проекта постановлений об особенностях порядка определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия (далее – ОАН) на территориях, подлежащих хозяйственному воздействию. В пояснительных записках к проектам НПА постулировалось, что их появление продиктовано необходимостью снятия административных барьеров путем исключения случаев, когда процедура государственной историко-культурной экспертизы (далее – ГИКЭ) земель является излишней мерой.

Проект, размещенный в 2023 г., утвержден в отредактированном варианте 30 декабря 2023 г.[182], что вызвало негативную реакцию археологического сообщества[183, 184]. Вместе с тем постановление положительно оценивается представителями юридического сообщества с политико-правовой точки зрения [Бандорин, Башарин, 2024, с. 68].

Исключаемые из процедуры ГИКЭ земли (земельные участки) определяются либо исходя из характера планируемых на их территории работ, либо по характеристикам самих участков. В рамках данных тезисов остановимся на анализе одной из частично исключаемых категорий – земли населенных пунктов[185]. Согласно Постановлению № 2418, при выполнении работ, определенных как воздействующие, не требуется выполнение экспертизы в населенных пунктах вне красных линий, обозначающих границы улично-дорожной сети, вне линий магистралей, улиц и проездов, разделяющих транспортные потоки противоположных направлений; вне границ земельных участков и естественных границ природных объектов, ближайших к объектам культурного наследия (в т. ч. ОАН), а также зданиям, строениям и сооружениям, с даты создания которых прошло 100 лет. Кроме того, Постановлением № 2418 утверждено, что работы, проводимые в населенных пунктах на отметках с заглублением в грунт менее 0,5 м, не относятся к потенциально воздействующим на ОАН.

Регионы Сибири различаются долей ОАН, расположенных в населенных пунктах. Так, в Кемеровской области такие объекты составляют – 22,4 % от общего числа археологических памятников региона, в Республике Хакасия – 18,5 %, в Томской области – 13,7 %, в Красноярском крае – 7 %, в Новосибирской области – 3,6 %.

Показательными являются данные о глубине залегания культурного слоя памятников. Получены сведения о количестве ОАН с залеганием верхних отметок культурного слоя на глубине менее 0,5 м. Данные по нескольким городам Красноярского края дают такую картину: г. Красноярск – 48 % (37 ед.); г. Енисейск – 92 % (11 ед.); г. Зеленогорск – 67 % (4 ед.); г. Минусинск – 71 % (10 ед.). Ситуация в городах Кемеровской области следующая: г. Калтан – 75 % (3 ед.); г. Кемерово – 83,3 % (5 ед.); г. Новокузнецк – 92 % (44 ед.); г. Белово, г. Киселевск, г. Ленинск-Кузнецкий, г. Междуреченск, г. Мыски, г. Осинники, г. Юрга – 100 % (от 1 до 6 ед.). В сельских населенных пунктах Кемеровской области 100 % (224 ед.) объектов археологии характери-

---

[182] Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2023 № 2418 «Об особенностях порядка определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на территориях, подлежащих воздействию изыскательских, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» работ по использованию лесов и иных работ» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2024. № 5. Ст. 682.

[183] Катастрофа археологического наследия в 21 веке [Электронный ресурс] // Московское областное отделение ВООПИиК. 07.03.2024. URL: https://movoopik.com/katastrofa_/ (дата обращения: 29.01.2025).

[184] Лалетина Н. А., Ишутина П. В. Компромисс (?) интересов науки и бизнеса в Постановлении Правительства РФ № 2418 от 30.12.2023 года [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал «Закон.ру». URL: https://zakon.ru/blog/2024/10/31/kompromiss__interesov_nauki_i_biznesa_v_postanovlenii_pravitelstva_rf_n_2418_ot_30122023_goda (дата обращения: 29.01.2025).

[185] Данные, которые приводятся в тезисах, основаны на сведениях, полученных в ответ на запрос ИАЭТ СО РАН от региональных органов охраны объектов культурного наследия.

зуются залеганием верхних отметок слоя на глубине менее 0,5 м.

Исключение, по формальному критерию, из зоны обязательного превентивного археологического обследования городских территорий Сибирского федерального округа не учитывает особенности истории их возникновения и современную ландшафтную специфику, представленную сочетанием промышленных, селитебных и природных компонент. На примерах крупных городов – Новосибирска (502,7 кв. км), Новокузнецка (424,27 кв. км), Красноярска (380 кв. км), виден взрывной рост их территории только во второй половине XX в. Наряду с новой застройкой происходило административное объединение поселков городской агломерации, часто с целенаправленным сохранением природных ландшафтов между ними [Периодизация формирования…, 2024, с. 171–178]. На данный момент доля природных лесных ландшафтов относительно общей территории достигает в Новосибирске – 25 % [Лучицкая, Белая, Арбузов, 2014, с. 10, табл. 1], в Красноярске – до 23,4 %[186] в Новокузнецке – около 20 % [«Профиль здоровья», 2023, с. 73].

Степень антропогенного воздействия на природные ландшафты и связанные с ними археологические комплексы в пределах сибирского города не одинакова. Наиболее выражена она в зонах промышленной застройки и на участках преобразования рельефа под многоэтажную застройку городских центров. Однако итоги недавних исследований в зонах со значительным преобразованием рельефа показали необходимость пересмотра тезиса об a priori минимальной перспективности этих территорий в плане выявления объектов археологического наследия [Археологические разведки..., 2022, с. 362]. Селитебный компонент даже в крупнейших городах Сибири до настоящего времени часто представлен малоэтажной усадебной застройкой («частный сектор»), характеризующейся гораздо меньшим воздействием на изначальный природный ландшафт. Наконец, природные ландшафты внутри города создают условия для сохранности археологических объектов, сопоставимые с таковыми на землях вне городов.

В дополнение к представленной информации рассмотрим пример одного из первых случаев применения норм Постановления № 2418 на практике. В октябре 2024 г. региональный орган охраны был вынужден отменить свое же ранее выданное предписание о проведении необходимости ГИКЭ участка, расположенного в пределах Кузедеевского сельского поселения Кемеровской области – Кузбасса. Повод для отмены – формальное соответствие данного участка требованиям подп. «в» п. 1 постановления (местонахождение в пределах населенного пункта). Но на стадии экспертизы проектной документации в ноябре 2024 г. археологической разведкой по плановой теме НИР ФИЦ УУХ СО РАН на территории землеотвода выявлена верхнепалеолитическая стоянка Кузедеевская. С момента принятия юридически мотивированного решения об отмене превентивного археологического обследования участка до выявления в его пределах объекта археологии прошло менее месяца.

Таким образом, необоснованное отсутствие превентивного археологического обследования земель населенных пунктов существенно увеличивает риск повреждения или разрушения объектов археологического наследия. На основании изложенного следует утверждать, что при исключении из процедуры ГИКЭ отдельных категорий земель и видов работ необходимо учитывать научные знания о закономерностях расположения археологических объектов и перспективности их поиска.

[186] Красноярск [Электронный ресурс] // Ассоциация сибирских и дальневосточных городов. URL: https://www.asdg.ru/sostav/3579/ (дата обращения: 22.01.2025).

Список источников

Археологические разведки в г. Красноярске / Е. В. Артемьев, А. В. Веженко, А. Б. Гревцова, П. В. Ишутина, Л. Л. Галухин, Ю. А. Гревцов, Е. М. Левачева, А. Д. Барышникова // Археологические открытия 2020 года. М.: Институт археологии РАН, 2022. С. 360–362.

Бандорин Л. Е., Башарин А. В. Актуальные вопросы правового регулирования использования территорий, подлежащих археологическим разведкам // Закон. 2024. № 5. С. 66–74.

Лучицкая И. О., Белая Н. И., Арбузов С. А. Климат Новосибирска и его изменения. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2014. 224 с.

Периодизация формирования города Новокузнецка на основе ландшафтного подхода / А. Л. Овсянникова, О. С. Андреева, Н. Т. Егорова, Д. В. Черных // Вестник Карагандинского университета. Серия: Биология. Медицина. География. 2024. Т. 29. Вып. 1 (113). С. 171–178.

«Профиль здоровья» Новокузнецкого городского округа. Новокузнецк: Администрация г. Новокузнецка, 2023. 116 с.

Д. А. Скорикова[1], Ал. Ал. Ткачев[2]
[1] АНО «Междисциплинарная археологическая научно-учебная лаборатория», Тюмень, Россия
[2] Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

ПРАВОВАЯ ОСНОВА И СПОСОБЫ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ГРАБИТЕЛЬСКИХ ВКОПОВ НА АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКАХ

Аннотация. Рассматриваются возможные способы предотвращения разрушений культурного слоя после незаконного извлечения отдельных артефактов. Затрагиваются вопросы правового регулирования мероприятий по сохранению объекта археологического наследия. Проведенный анализ говорит о необходимости рекультивации антропогенных ям с целью предотвращения обвалов стенок грабительских вкопов и восстановления внешнего вида памятника.

Ключевые слова: объект археологического наследия, археологический памятник, рекультивация, археологические предметы, уничтожение культурного слоя

Археологические памятники характеризуются рядом специфических особенностей, отличающих их от других видов культурного наследия. В частности, одной из них является необратимость утраты памятника и содержащейся в его культурном слое информации в случае его разрушения. В связи с этим законодатель создал отдельный механизм сохранения и исследования объектов археологического наследия, начиная от обязательного получения разрешения на проведение археологических работ и заканчивая уголовной ответственностью за незаконное извлечение археологических предметов из мест их залегания.

В рамках данного исследования под грабительскими вкопами понимаются локализованные нарушения культурного слоя, возникающие вследствие незаконного извлечения отдельных археологических предметов.

Наиболее частым источником происхождения искусственных антропогенных ям на памятниках являются результаты деятельности любителей приборного поиска. Вред, причиненный такой деятельностью, можно приравнять к откровенному грабежу памятников культурного наследия, что в последние годы приводит к плачевным последствиям применительно к охране памятников археологического наследия [Незаконный поиск…, 2024, с. 202].

Образования точечных разрушений в культурном слое порождают ряд негативных последствий как для памятника, так и для самого предмета:

1. Извлеченный артефакт лишается контекста обнаружения и может утратить

© Скорикова Д. А., Ткачев Ал. Ал., 2025

свою научную и историческую значимость [Халиков, 2020, с. 88].

2. Отсутствие артефактов, извлеченных из археологического объекта нелегальным путем, потенциально влечет за собой риск некорректной интерпретации культурного контекста самого памятника в ходе дальнейших полевых исследований.

3. Видимые разрушения дневной поверхности земли привлекают внимание других лиц, намеренных заниматься незаконной деятельностью на археологических памятниках. Это может способствовать еще большему разрушению культурного слоя или расширять территории преступной деятельности на границы ближайших объектов.

4. Грунтовые ямы подвергаются интенсивной геоморфологической трансформации под влиянием естественных природных процессов. Эрозионные явления и деформации последовательно разрушают стенки ямы, приводя к ее постепенному расширению. Характер и скорость этих изменений определяются локальными ландшафтными особенностями: составом грунтов, уклоном поверхности и климатическими условиями, что неизбежно влечет за собой дальнейшее разрушение культурного слоя археологического памятника.

Как отмечает И. А. Завадская, причинами разрушений культурных слоев могут быть как природные явления, так и результаты действий человека [Завадская, 2016, с. 348]. В случае грабительских вкопов кажется, что их антропогенная природа не вызывает сомнений – умышленно созданные углубления зачастую обладают четко очерченными границами. Со временем ямы антропогенного происхождения претерпевают морфологические изменения вследствие естественных процессов: постепенного смещения и деформации грунта в направлении центра полости. Накопление атмосферных осадков и природных отложений в углублениях интенсифицирует процессы эрозии, приводя к подмыву и последующему обрушению стенок вкопов, что неизбежно приводит к продолжению разрушения культурного слоя археологического объекта.

При причинении вреда археологическому памятнику лицо, причинившее такой ущерб, помимо уголовной или административной ответственности должно возместить стоимость мероприятий, необходимых для его сохранения. Однако такое положение, несмотря на свою логичность и обоснованность, вызывает ряд сложностей в реализации.

Во-первых, ни один законодательный акт не имеет строго установленного, исчерпывающего перечня мероприятий, необходимых для сохранения археологического памятника. Информация о таких способах закреплена в ст. 40 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ, они включают консервацию, ремонт, реставрацию и приспособление объекта культурного наследия для современного использования. Ни один из перечисленных способов не применим к археологическим памятникам в контексте данного исследования. При этом обозначено, что спасательные работы выполняются в случае невозможности обеспечить физическую сохранность объекта археологического наследия. Что именно относится к физической сохранности объекта, законодатель не уточняет.

Существующие регламентированные виды археологических работ, включающие наблюдения и разведки, способны удовлетворить потребность в планировании сохранных мероприятий, но самостоятельно не могут считаться таковыми. Что касается охранных раскопок, то их можно определить как проведение упреждающих мероприятий на месте будущего строительства [Энговатова, 2012, с. 141]. В данном случае важно отметить, что явление спасательной археологии применимо по большей части к территории хозяйственного освоения земель, что, кроме законодателя, доказывает и сформированная на сегодняшний день судебная практика. В случае локального разрушения культурного слоя спасательные раскопки не выполняют полностью своей функции и не решают обозначенную проблему.

Во-вторых, незаконную деятельность против археологического наследия можно смело отнести к трудно выявляемым пре-

ступлениям в том числе из-за места его совершения [Аккаева, 2018, с. 338]. Таким образом, в значительном числе случаев разрушения культурного слоя установление виновных лиц представляется затруднительным, что исключает возможность взыскания компенсации нанесенного ущерба.

В связи с наличием обозначенных проблем следует предпринимать меры для минимизации дальнейших разрушений археологических памятников. Как было обозначено ранее, регламентированные виды археологических полевых работ будут направлены на фиксирование уровня разрушения культурного слоя и оценки состояния памятника. После соблюдения необходимых процедур нам видится целесообразным проведение рекультивации обнаруженных и зафиксированных ям путем их заполнения грунтом. Данные мероприятия позволят предотвратить дальнейшее увеличение площади разрушения и в перспективе обеспечить маскировку следов несанкционированных раскопок посредством естественного задернования участка.

При правовой оценке таких действий стоит отметить, что ни в одном нормативно-правовом акте нет ни прямого, ни косвенного запрета на их осуществление, поскольку данный метод не влечет какого-либо разрушения целостности культурного слоя. Однако при проведении последующих археологических исследований рекультивированные участки могут создавать методологические затруднения для научной интерпретации. В связи с этим необходимо уделять пристальное внимание идентификации и детальной фиксации таких зон с целью корректного изучения объекта.

Для этого предлагается ряд обязательных правил для осуществления предлагаемого метода рекультивации памятников. Во-первых, обязательное проведение оценки состояния археологического объекта с подробной фиксацией локализации разрушения и его подробным описанием. Во-вторых, передача данных о разрушении памятника уполномоченным лицам (правоохранительным органам, региональным органам по охране культурного наследия или прокуратуре) и обязательное ожидание их официального ответа о перспективе возбуждения уголовного или административного дела. В-третьих, проведение рекультивации обнаруженных и зафиксированных ям путем их заполнения грунтом, отличающегося по цвету от окружающего культурного слоя. В-четвертых, помещение на дно заполняемых ям керамических или иных неразлагающихся табличек с информацией о годе проведения рекультивации, фамилией и инициалами ответственного лица, а также номером и датой выдачи открытого листа, на основании которого проводился осмотр объекта.

Предлагаемый комплекс мер рекультивации грабительских вкопов позволит не только предотвратить последующие разрушения культурного слоя и оптимизировать условия для проведения дальнейших научных исследований объекта, но и восстановить его внешний вид с целью минимизации интереса любителей использования технических средств поиска.

Список источников

Аккаева Х. А. Предупреждение и борьба с незаконным поиском и (или) изъятие археологических предметов из мест залегания (ст. 243. 2 УК РФ) // Пробелы в российском законодательстве. 2018. № 3. С. 338–340.

Завадская И. А. Проблемы интерпретации слоев разрушения на археологических памятниках: о роли археосейсмологических исследований // Боспорские исследования. 2016. № 33. С. 348–364.

Незаконный поиск и (или) изъятие археологических предметов из мест залегания: исторические аспекты и современные проблемы уголовно-правового регулирования / О. Е. Тарасова, Э. Ф. Закирова, Э. Ю. Латыпова, Э. М. Гильманов // Вестник экономики, права и социологии. 2024. № 4. С. 200–205.

Федеральный закон от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2002. № 26. Ст. 2519.

Халиков И. А. Проблемы квалификации преступлений в отношении памятников археологии // Вестник Казанского юридического института МВД России. 2020. № 1 (39). С. 86–91.

Энговатова А. В. Спасательная археология в России (к 40-летию отдела охранных раскопок Института археологии РАН) // РА. 2012. № 4. С. 141–150.

С. М. Смирнова, С. В. Гаевская
Главное управление по государственной охране объектов культурного наследия Тверской области, Тверь, Россия

ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ И ИЗУЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Сохранение памятников археологии – важная задача, которую можно решить только при налаженном взаимодействии археологов и представителей органов охраны объектов культурного наследия. Для этого нужно учитывать особенности постановки памятников археологии на государственный учет, особенности организации охраны памятников с учетом действующего законодательства.

Ключевые слова: объект археологического наследия, меры по сохранению памятников археологии, государственная историко-культурная экспертиза, инвентаризация, границы территорий объекта культурного наследия

Изучение и сохранение знаний о прошлом, о нашей истории – одна из главных задач, стоящих как перед исследователями, так и перед органами охраны объектов культурного наследия. При этом многие вопросы сохранения памятников археологии в современном и меняющемся мире можно решить лишь при взаимопонимании и взаимодействии друг с другом. Чтобы это взаимодействие было продуктивным, необходимо понимать, какие задачи и проблемы стоят перед региональными органами охраны объектов культурного наследия.

Тверская область обладает богатым историко-культурным наследием. Верхневолжье лидирует в Центральном федеральном округе по количеству объектов культурного наследия. Всего у нас насчитывается 10 816 объектов культурного наследия (ОКН), более половины из них являются объектами археологического наследия – 6 051 объектов.

Большая часть из них была поставлена на государственную охрану в 70–90-е гг. прошлого столетия, однако с каждым годом количество памятников археологии увеличивается и вопрос их сохранения остается как никогда актуальным. Возможно, опыт Тверской области поможет как исследователям-археологам, так и органам охраны ОКН других регионов.

Сохранение ОКН в условиях активной застройки территорий является на данный момент важным вопросом. За последние годы Главным управлением ежегодно согласовывается около 110–130 проектов, предусматривающих наличие плана спасательных археологических работ или раздела об обеспечении сохранности ОКН – от небольших траншей для коммуникаций до блокированной многоквартирной застройки.

Для того чтобы в проекте строительства на территории памятника археологии появились соответствующие документы по сохранению, требуется взаимодействие исполнительных органов Тверской области, которые напрямую не связаны с охраной памятников. В первую очередь это Главное управление архитектуры и градостроительной деятельности Тверской области (Главархитектура) и Государственное автономное учреждение Тверской области «Управление государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий Тверской области» (Главгосэкспертиза). Каждое из ведомств осуществляет запросы о наличии ОКН на земельном

© Смирнова С. М., Гаевская С. В., 2025

участке, отводимом под строительство или хозяйственное освоение.

Главархитектура контролирует и выдает разрешения на строительство на территории всей области и проверяет поступающую документацию на предмет наличия согласования в Главном управлении по государственной охране объектов культурного наследия Тверской области (Главное управление). Зачастую именно на этапе уведомления о строительстве выясняется, что на участке имеются те или иные ограничения. Граждане либо организации-застройщики при попытке пропустить этап согласования в органе охраны памятников сталкиваются с отказами в разрешении на строительство, что в итоге приводит их в орган охраны, а затем и к соблюдению законодательства и реализации мер по сохранению ОКН.

Главгосэкспертиза проводит проверку документации по проектам с государственным финансированием. Именно сотрудники этого ведомства тщательно проверяют проектную документацию на соответствие законодательству, в том числе и в сфере охраны ОКН. Эксперты требуют обязательного наличия в документации письма Главного управления об отсутствии объектов культурного наследия на территории проектируемого строительства, согласованный план спасательных работ, раздел либо заключение государственной историко-культурной экспертизы.

Важно отметить, что организация взаимодействия между структурами для эффективной организации охраны ОКН напрямую связана с вопросами современной фиксации территории памятников археологии. Это касается как ранее известных, так и открываемых памятников. В этой связи важно осветить три момента: проведение государственной историко-культурной экспертизы (ГИКЭ), инвентаризацию и открытие новых памятников.

По информации, представленной А. В. Энговатовой на пленарном заседании XXI Всероссийского съезда органов охраны памятников истории и культуры в Ставрополе в октябре 2024 г., Тверская область занимает третье место по количеству проведенных обследований земельных участков в рамках ГИКЭ. На данный момент большой вклад в обследование территорий вносит газификация области и реализация больших проектов, таких как высокоскоростная железнодорожная магистраль или развитие кластера Завидово в Конаковском муниципальном округе.

Нужно отметить, что при проведении экспертизы важны добросовестность и внимательность исследователей. Согласно законодательству, орган охраны рассматривает заключение экспертизы только на соответствие Положению о ГИКЭ и Федеральному закону от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ).

Большая ответственность лежит на исследователе, проводящем экспертизу. Важно понимать, что, пройдя определенный маршрут или обследовав участок, исследователь, по сути, исключает их из перспективных для обследования в рамках ГИКЭ территорий.

Указывая в акте экспертизы границы памятника археологии, исследователь устанавливает их на очень длительный срок. Это связано с тем, что поворотные точки вносятся в современные базы данных (в том числе на публичную кадастровую карту) на основании уведомления об открытии памятника и акта ГИКЭ. Если в ходе подготовки отчета археолог понимает, что границы должны быть изменены, то изменения могут быть внесены только после повторного проведения ГИКЭ, поскольку, согласно ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ, документация, обосновывающая уточнение сведений об объекте культурного наследия является объектом государственной экспертизы.

Задача установки границ территории объектов культурного наследия решается и в ходе инвентаризации памятников археологии.

В Тверской области с 2020 г. выделяются средства на проведение инвентаризации памятников археологии с учетом требований современного законодательства. За пять лет было обследовано 978

памятников археологии на территории шести муниципальных образований и трех городов Тверской области. Кроме обычной проверки состояния ОКН, определялись его границы в современной системе координат с созданием XML-файлов для внесения данных в Росреестр, определялся предмет охраны.

Проведение инвентаризации – очень важная задача, которая помогает более эффективно организовывать охрану памятников археологии, поскольку материалы, полученные в ходе работ, не просто останутся в архиве для внутреннего использования, а вносятся в современные базы данных, например в Единый государственный реестр недвижимости.

После проверки полученных от археологов материалов проводится утверждение границ территории памятника, утверждается предмет охраны. Зачастую исследователи не видят смысла в составлении таких документов, однако они важны в случае разрушения памятника археологии или планирования на его территории строительных работ.

Выявление памятника археологии – это всегда важная веха. Даже небольшое селище или стоянка дополняют и уточняют картину демографических, этнокультурных или экономических процессов, а иногда и в корне меняют взгляд на какое-либо явление. При всей важности научной составляющей, нужно не забывать и о формальной стороне дела.

Согласно п. 16 ст. 16.1 Федерального закона № 73-ФЗ, объекты археологического наследия считаются выявленными со дня их обнаружения лицом, получившим открытый лист на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия. Однако нужно понимать, что при отсутствии информации у регионального органа охраны памятник не включается в список выявленных объектов, а следовательно, практически отсутствует. И при каких-либо запросах о наличии памятника на земельном участке сотрудники Главного управления ответят об отсутствии памятника, что может привести к его уничтожению.

Хочется отметить, что сложившаяся система организации археологических исследований и действующее законодательство предусматривают обязательную сдачу отчета об исследованиях в отдел полевых исследований Института археологии РАН. Однако в Тверской области сложилась традиция сдачи отчетов и в архив Главного управления. Это значительно облегчает работу и сотрудникам Главного управления, и исследователям, у которых нет возможности посетить архив ИА РАН.

Объекты археологического наследия можно отнести к наиболее сложным типам объектов культурного наследия. Проблема их сохранения остается актуальной, несмотря на довольно обширную теоретическую и практическую базу, посвященную этим вопросам.

Сохранение объектов археологического наследия может рассматриваться в современном мире как одно из важнейших направлений глобальной культурной политики. Вместе с тем проблемы сохранения объектов археологического наследия не могут рассматриваться отдельно от общих проблем сохранения памятников истории и культуры, совместные усилия всех заинтересованных сторон позволят нам найти решение вопросов, связанных с охраной объектов археологического наследия.

О. В. Суслова
Иркутский государственный университет,
Иркутск, Россия

ПАСПОРТИЗАЦИЯ ПАМЯТНИКОВ АРХЕОЛОГИИ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ В 1949 ГОДУ

Аннотация. В статье рассматривается одно из важнейших мероприятий в сфере охраны историко-культурного наследия – паспортизация археологических памятников в 1949 г. На основе архивного материала дается общая картина процесса паспортизации, прошедшей в Иркутской области. Анализируются как положительные, так и негативные результаты данного мероприятия.

Ключевые слова: Иркутск, паспортизация, памятники, археология, учет, охрана, сохранение, мониторинг, охранные зоны, инструкции

Послевоенные годы – это время, когда страна активно восстанавливала не только разрушенные города, но и памятники архитектуры. Несмотря на экономические трудности, возводились монументы в память о погибших героях Великой Отечественной и Гражданской войн. Охрана историко-культурного наследия стала одной из приоритетных задач государственной политики [Кохан, 2022, с. 80].

Паспортизация являлась одним из важнейших мероприятий по государственной охране исторических и археологических памятников. Советские нормативные акты утвердили порядок проведения данных мероприятий как необходимой меры для дальнейшей постановки на учет [Димитренко, Мику, 2024, с. 14; Охрана..., 1973, с. 76–82, 133–134, 138–142].

В 1948 г. вышло постановление Совета Министров СССР № 3898 «О мерах по улучшению охраны памятников культуры» [О мерах..., 1948, с. 136–144; Филимонов, 2016, с. 127]. Первоначально паспортизацию в соответствии с пунктом № 6 постановления, а также с требованиями Комитета по делам культурно-просветительских учреждений при Совете Министров РСФСР (далее – Комитет) следовало провести до 1 августа 1949 г., однако срок продлили до 1 октября 1949 г. Срыв сроков паспортизации рассматривался как невыполнение государственного задания[187]. Прописывались основные требования: проведение археологических разведок и раскопок могли осуществлять только лица, получившие разрешение (открытый лист): надзор за деятельностью археологов вверялся местным органам; запрещалось использование памятников в виде строительного материала, распашка археологических памятников и др. Предписывалось установить вокруг памятников охранные зоны [О мерах..., 1948, с. 136–144; Охрана..., 2000, с. 463–471; Османова, Бабошина, 2023, с. 397–402].

Списки памятников республиканского и всесоюзного значения необходимо было рассмотреть и утвердить до ноября 1949 г. Работу надлежало провести исполкомам областных Советов, затем списки памятников передать в Совет Министров РСФСР[188]. В Иркутской области решение Исполкома областного Совета депутатов трудящихся «О проведении паспортизации и ремонте исторических и археологических памятников» было принято 18 мая 1949 г.[189] [Восточно-Сибирская правда, 1949, с. 4].

К 15 октября 1949 г. Комитет по делам культурно-просветительских учреждений при Совете Министров РСФСР не получил паспорта только от Краснодарского края, Молотовской, Мурманской, Томской, Тувинской, Тюменской, Читинской, Челябинской областей, а также из Бурят-Монгольской, Коми и Якутской АССР. Иркутский облисполком справился с поставленной задачей и принял решение по итогам паспортизации 26 октября 1949 г.

© Суслова О. В., 2025

[187] ГАИО. Ф.Р. – 2687. Оп. 1. Д. 13. Л. 238, 298.
[188] ГАПО. Ф. 903. Оп. 1. Д. 663. Л. 272.
[189] ГАИО. Ф.Р. – 2687. Оп. 1. Д. 13. Л. 312, 327.

В этом решении намечен ряд практических мероприятий по охране и популяризации памятников, осуществление которых зависело от степени оперативности контроля за выполнением каждого пункта решения[190]. Одновременно с паспортизацией в Иркутской области проводилась работа по ремонту и реставрации исторических памятников[191]. К концу 1949 г. был составлен список памятников Иркутской области, в который входило 49 археологических памятников (всего 104 памятника)[192].

Перед началом паспортизации исторических и археологических памятников во все районы были высланы бланки паспортов, инструкции, формы актов и другие необходимые материалы. Для паспортизации Братского, Нижне-Илимского, Зиминского и других районов была отправлена комплексная бригада, в которую входили фотограф и научные работники. Во многом успехи паспортизации в Иркутской области обусловлены приглашением таких специалистов, как П. П. Хороших, Н. В. Тюменцев и М. Р. Полесских. Также для работы на местах были привлечены работники культурно-просветительских учреждений. При этом в документах, отправленных Комитету, отмечались и негативные моменты. В ряде районов не проводилось никакой работы по учету, регистрации, охране и охране[193]. Исполкомы районных Советов депутатов трудящихся и отделы культурно-просветительской работы Тыретского, Иркутско-сельского, Осинского, Аларского, Киренского, Братского и Нижне-Илимского районов безответственно отнеслись к работе по учету, регистрации, охране и ремонту памятников культуры[194]. Имелись замечания по паспортам. Например, в паспортах археологических памятников (неолитические стоянки): «У гор по дороге к пади Еланской», «Большая Карамышевка», «Суховская», палеолитическая стоянка «Верхоленская гора» и «писаница на горе Сахюртэ» не приложены схемы расположения на местности[195]. Не были указаны сельсоветы, на территории которых находились Нижнеудинская пещера и пещера в Ольхонском районе. В паспорте на неолитическую стоянку «Банный ручей» Качугского района и на древние письмена в Ольхонском районе указаны Качугский и Петровский сельсоветы, но таких в справочнике административного деления РСФСР на 1 января 1948 г. не значилось. В подавляющем большинстве паспортов не были указаны адреса составителей. Десять паспортов не имели печатей и подписей. Такие паспорта возвращались на доработку.

1950 г. – это год работы над ошибками проведенной паспортизации. Были представлены на утверждение Совета Министров РСФСР государственные списки исторических и археологических памятников общесоюзного и республиканского значения. В целях осуществления охраны, изучения и популяризации памятников Комитет предлагал на археологические памятники заключить с правлениями совхозов и МТС, на территории которых они располагались, охранные обязательства, предписывающие этим организациям охранять памятники в пределах охранной зоны и не допускать их запашки. Управление охраны памятников в лице начальника Н. Черепанова рекомендовало заведующему Иркутским областным отделом культурно-просветительской работы С. Г. Нарышкину поручить оформление охранных обязательств районным отделам культпросветработы. А весь процесс оформления охранных обязательств предлагалось взять «под особый контроль»[196]. Также намечалось продолжить работу по дальнейшему выявлению исто-

[190] ГАИО. Ф.Р. – 2687. Оп. 1. Д. 13. Л. 32.
[191] ГАИО. Ф.Р. – 2687. Оп. 1. Д. 13. Л. 33.
[192] ГАИО. Ф.Р. – 2687. Оп. 1. Д. 13. Л. 184.
[193] Там же.
[194] ГАИО. Ф.Р. – 2687. Оп. 1. Д. 13. Л. 131, 135.
[195] ГАИО. Ф.Р. – 2687. Оп. 1. Д. 13. Л. 215.
[196] ГАИО. Ф.Р. – 2687. Оп. 1. Д. 13. Л. 122.

рических и археологических памятников и по мере изучения заносить их в списки и паспортизировать. Выявление и паспортизацию археологических памятников производить только при участии специалистов-археологов. Учитывая, что паспорт является государственным документом, на основе которого решался вопрос о принятии памятника под государственную охрану, заполнять паспорта требовалось точно и аккуратно. Особое внимание уделялось раскрытию содержания исторического события, о котором свидетельствует памятник, и обозначению точного местонахождения. Каждый паспорт на исторический памятник необходимо было снабдить фотоснимком, а на археологический памятник (одиночный или групповой) – схемой расположения на местности. Комитет настоятельно рекомендовал всю работу по выявлению, паспортизации, учету, охране и изучению памятников проводить при участии широкой научной общественности и культработников[197].

Таким образом, несмотря на трудности и недочеты, паспортизация в РСФСР была проведена в срок. В Иркутской области справились с государственным заданием, и, помимо паспортизации, на территории области был проведен ремонт исторических памятников. Мы имеем дело с масштабным по тем временам общегосударственным мероприятием по охране историко-культурного наследия. Данное мероприятие заложило основы для дальнейшей работы по постановке на учет археологических памятников по всей стране и, в частности, в Иркутской области.

Список источников

Восточно-Сибирская правда. 1949. 31 мая (№ 105). С. 4.

Димитренко Н. В., Мику Н. В. Историко-краеведческое движение по сохранению и популяризации памятников истории и культуры Пензенской области в 1960–1980-х гг. // Известия Алтайского государственно университета. 2024. № 3 (137). С. 13–19.

Кохан А. А. К вопросу об охране памятников Великой Отечественной войны во второй половине 1950-х – конце 1980-х // Культурное наследие России. 2022. Вып. 4. С. 79–88.

О мерах по улучшению охраны памятников культуры: постановление Совета Министров СССР от 14 октября 1948 г. // Собрание постановлений и распоряжений Совета Министров СССР. М., 1948. № 6. С. 136–144.

Османова М. Н., Бабошина Е. В. Послевоенное законодательство СССР об охране памятников истории, культуры и искусства // Образование и право. 2023. № 2. С. 397–402.

Охрана памятников истории и культуры: сборник документов / сост. Г.Г. Анисимов. М.: Советская Россия, 1973. 192 с.

Охрана культурного наследия в документах XVII–XX вв. Хрестоматия. Т. I. М.: Весь мир, 2000. С. 463–471.

Филимонов А. В. Учет и паспортизация памятников археологии в Псковской области в конце 1940-х – начале 1950-х гг. // Археология и история Пскова и Псковской земли. Материалы 61-го заседания. М., Псков, СПб.: ИА РАН, 2016. Вып. 31. С. 125–131.

[197] ГАИО. Ф.Р. – 2687. Оп. 1. Д. 13. Л. 39, 40.

И. В. Фролов, А. С. Кузнецов
ООО «НПО «Северная археология – 1»,
Нефтеюганск, Сургут, Россия

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ СЫРОЙ АГАН 24 В КОНТЕКСТЕ ИЗУЧЕНИЯ УРОЧИЩА ГОРОДСКОЙ ОСТРОВ

Аннотация. Урочище Городской Остров – останец коренной террасы р. Оби. С 1993 г. здесь выявлен 31 объект археологического наследия. Одним из наиболее крупных по своей площади и совокупной площади раскопок является поселение Сырой Аган 24. В исследовании рассматриваются актуальные проблемы археологического изучения территории урочища Городской Остров в целом и поселения Сырой Аган 24 в частности.

Ключевые слова: Западная Сибирь, Приобье, урочище, Городской Остров, Сырой Аган, поселение

Урочище Городской Остров – останец коренной террасы р. Оби, недалеко от Сургута. С 1993 по 2022 г. здесь открыто 16 поселений, одиночная впадина и два могильника [Арефьев, Рогозникова, 2005] (табл. 1).

Таблица 1

Список ОАН в границах ур. Городской Остров

№	Наименование	Тип	Датировка (культурно-хронологическая принадлежность)	Имя исследователя	Постановка на учет (Реквизиты приказа)	Площадь памятника, м^2	Площадь раскопок, м^2
1	Сырой Аган 1	Поселение	Поздний бронзовый век – Средневековье, XII–VIII вв. до н. э.	Ивасько Л. В.	№ 89 от 04.03.1997	2 100	2 100
2	Сырой Аган 2	Поселение	Поздний бронзовый век, XII–VIII вв. до н. э.	Ивасько Л. В.	№ 89 от 04.03.1997	Данные отсутствуют	Изучен полностью
3	Сырой Аган 3	Поселение	Поздний бронзовый век, XII–VIII вв. до н. э.	Ивасько Л. В.	№ 89 от 04.03.1997	1 088	1 088
4	Сырой Аган 4	Поселение	Поздний бронзовый век, XII–VIII вв. до н. э.	Ивасько Л. В.	№ 89 от 04.03.1997	1 732	1 732
5	Сырой Аган 5	Поселение	Поздний бронзовый век, XII–VIII вв. до н. э.	Ивасько Л. В.	№ 89 от 04.03.1997	1 307	1 307
6	Сырой Аган 6	Поселение	Поздний бронзовый век, XII–VIII вв. до н. э.	Ивасько Л. В.	№ 89 от 04.03.1997	913	913

© Фролов И. В., Кузнецов А. С., 2025

Продолжение табл. 1

№	Наименование	Тип	Датировка (культурно-хронологическая принадлежность)	Имя исследователя, № ОЛ	Постановка на учет (Реквизиты приказа)	Площадь памятника, м^2	Площадь раскопок, м^2
7	Сырой Аган 7	Поселение	Ранний железный век, IV в. до н. э. – IV в. н. э.	Ивасько Л. В.	№ 89 от 04.03.1997	Данные отсутствуют	Раскопки не проводились
8	Сырой Аган 8	Городище	Поздний бронзовый век, XII–VIII вв. до н. э.	Старков А. Е.	№ 348/01-14 от 26.06.2002	1 770	Раскопки не проводились
9	Сырой Аган 9	Городище	Неолит, II – нач. I тыс. до н. э.	Старков А. Е.	№ 348/01-14 от 26.06.2002	5 015	Раскопки не проводились
10	Сырой Аган 10	Поселение	Позднее Средневековье – Новое время, XIII–XIX вв.	Старков А. Е.	№ 348/01-14 от 26.06.2002	144	144
11	Сырой Аган 11	Поселение	Новое время, XVII–XVIII вв.	Старков А. Е.	№ 348/01-14 от 26.06.2002	1 072	1 072
12	Сырой Аган 12	Поселение	Новое время, XVII–XIX вв.	Старков А. Е.	№ 348/01-14 от 26.06.2002	2 906	244
13	Сырой Аган 13	Могильник	Ранний железный век, IV в. до н. э. – III в. н. э.	Ивасько Л. В.	№ 348/01-14 от 26.06.2002	1 800	200
14	Сырой Аган 14	Поселение	Средневековье, IX–XI вв.	Ивасько Л. В.	№ 348/01-14 от 26.06.2002	3 200	3 200
15	Сырой Аган 15	Поселение	Ранний железный век, IV в. до н. э. – III в. н. э.	Ивасько Л. В.	№ 348/01-14 от 26.06.2002	900	Раскопки не проводились
16	Сырой Аган 16	Могильник	Ранний железный век, IV в. до н. э. – III в. н. э.	Круземент С. А.	Данные отсутствуют	76	76
17	Сырой Аган 17	Поселение	Новое время, XVII–XIX вв.	Круземент С. А.	№ 14/01-12 от 11.02.2008	100	Раскопки не проводились
18	Сырой Аган 18	Поселение	Новое время, XVII–XIX вв.	Круземент С. А.	№ 14/01-12 от 11.02.2008	250	Раскопки не проводились
19	Сырой Аган 19	Поселение	Неолит – Новейшее время, VI тыс. до н. э. – XX в.	Трунова Н. Е.	№ 99-ПП от 18.10.2018	15 100	Раскопки не проводились
20	Сырой Аган 20	Поселение	Новое – Новейшее время, XVII–XX вв.	Трунова Н. Е.	№ 99-ПП от 18.10.2018	Данные отсутствуют	Раскопки не проводились
21	Сырой Аган 21	Поселение	Бронзовый век – ранний железный век	Пархимович С. Ю.	№ 100-ПП от 12.11.2019	17 392	3 455
22	Сырой Аган 22	Одиночная впадина	Неолит – Новое время, VI тыс. до н. э. – XIX в.	Никулин М. С.	№ 134-ПП от 23.11.2020	Данные отсутствуют	Раскопки не проводились

Окончание табл. 1

№	Наименование	Тип	Датировка (культурно-хронологическая принадлежность)	Имя исследователя, № ОЛ	Постановка на учет (Реквизиты приказа)	Площадь памятника, м^2	Площадь раскопок, м^2
23	Сырой Аган 23	Поселение	Новое время, XVII–XIX вв.	Никулин М. С.	№ 161-ПП от 29.12.2020	10 549	1 923
24	Сырой Аган 24	Поселение	Ранний железный век, VI–III вв. до н. э.	Чарусова И. С.	№ 48-ПП от 03.06.2021	73 130	6 180
25	Сырой Аган 25	Поселение	Ранний железный век – Средневековье, IV в. до н. э. – XVII в.	Хасанов А. В.	№ 120-ПП от 29.10.2021	Данные отсутствуют	Раскопки не проводились
26	Сырой Аган 26	Поселение	Ранний железный век – Средневековье, IV в. до н. э. – XVII в.	Хасанов А. В.	№ 120-ПП от 29.10.2021	Данные отсутствуют	Раскопки не проводились
27	Сырой Аган 27	Поселение	Новое время, XVII–XIX вв.	Чарусова И. С.	№ 120-ПП от 29.10.2021	8 466	4 385
28	Сырой Аган 28	Поселение	Средневековье – Новое время, XIII–XIX вв.	Чарусова И. С.	№ 120-ПП от 29.10.2021	9 025	3 605
29	Городской остров 1	Поселение	Новое время, XVII–XIX вв.	Ивасько Л. В.	№ 348/01-14 от 26.06.2002	17 500	1 980
30	Городской остров 2	Поселение	Новое время, XVII–XIX вв.	Визгалов В. Г.	№ 45-ПП от 21.06.2016	8 800	Раскопки не проводились
31	Городской остров 3	Поселение	Новое – Новейшее время, XVII–XX вв.	Трунова Н. Е.	Данные отсутствуют	3 900	Раскопки не проводились

Активное хозяйственное освоение территории урочища требовало проведения спасательных раскопок параллельно работам по выявлению новых памятников (рис. 1).

С 2000 по 2022 г. в урочище раскопками было исследовано 17 памятников. Например, в 2015 г. полностью раскопками изучены поселения Сырой Аган 1–6, 14 на общей площади 7 694 м^2. В 2022 г. охранными раскопками были исследованы поселения Сырой Аган 21, 24, 27, 28, общей площадью 17 625 м^2. Общая площадь территории урочища Городской Остров, исследованная раскопками, достигла 31 604 м^2.

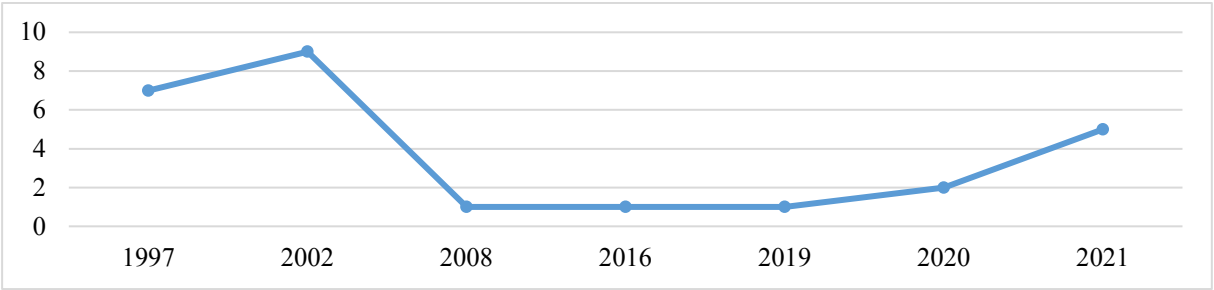


Рис. 1. Динамика выявления ОАН в границах ур. Городской Остров

Цель публикации – анализ актуальных сведений о поселении Сырой Аган 24 в контексте археологического изучения урочища Городской Остров[198].

Поселение Сырой Аган 24 выявлено И. С. Чарусовой в 2021 г., по площади (73 130 м^2) это самый большой объект урочища Городской Остров. Общая площадь раскопок в 2022 г. составила 6 180 м^2. Поселение представляет собой однослойный памятник без выраженных в рельефе сооружений. Сооружения фиксируются в виде скоплений находок археологических предметов и локальных пятен слоя, насыщенного кальцинированными костями. Видимо, это остатки временных (сезонных) наземных жилищ. По комплексу керамики поселение относится к белоярской культуре раннего железного века. Этому же периоду принадлежат поселения Сырой Аган 1, 5, 6.

Споро-пыльцевой анализ культурного слоя, подстилающих и перекрывающих его слоев, позволяют сделать вывод о замещении в ходе бытования поселения коренных кедровых лесов из сосны сибирской сосновыми лесами из сосны обыкновенной [Применение…, 2023; Lozhkina-Gametskaya etc., 2023].

Памятники, на которых производилась только разведка, составляют 42 %. Разведки с закладкой шурфов велись на поселениях Сырой Аган 15, 22, 23. На поселениях Сырой Аган 7–9, 15, 17–20, 22, 25, 26, Городской Остров 2, 3 шурфы не закладывались. Датировка давалась на основании подъемного материала или на основе морфологии впадин и ям, выраженных в рельефе.

Памятники, частично изученные раскопками, составляют 26 %. К этой группе относятся Сырой Аган 12, 13, 21, 23, 24, 27, 28, Городской Остров 1.

Памятники, которые полностью изучены раскопками, оставляют 32 %. В эту группу входят памятники Сырой Аган 1–6, 10, 11, 14, 16 (рис. 2).

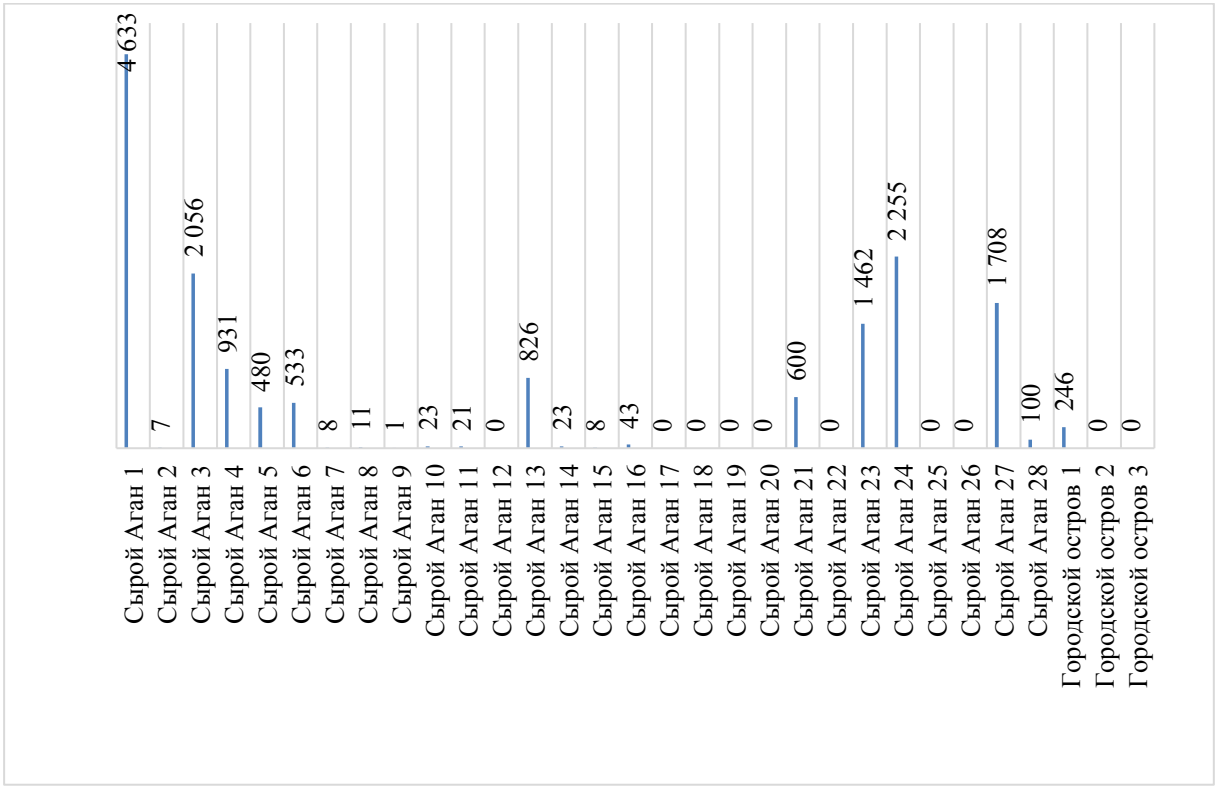


Рис. 2. Общее количество находок, сделанных на объектах археологического наследия урочища Городской Остров за весь период их изучения

[198] Объект археологического наследия «Сырой Аган» [Электронный ресурс]. URL: http://www.nordarcheo.ru/cgi-bin/main?action=show_r&id=258

Об изучении 22 % памятников изданы статьи. Исследовательские статьи публиковались о поселении Сырой Аган 5 [Скоробогатова, 2012; 2013], Сырой Аган 24 [Применение…, 2023; Lozhkina-Gametskaya etc., 2023; Фролов, 2022] о могильниках Сырой Аган 13 [Баранов, 2008], 16 [Шорин, 2006].

Раскопки 2022 г. подтвердили датировку поселения Сырой Аган 24 эпохой раннего железного века. Комплекс археологических предметов поселения Сырой Аган 24 относится к белоярской культуре, раннему этапу ее существования.

Датировка, подтвержденная радиоуглеродным анализом, составляет 5 % от общего числа изученных раскопками памятников. Сырой Аган 3 единственный, по результатам исследований которого опубликованы данные радиоуглеродного анализа. На памятниках Сырой Аган 4, 5 и могильнике Сырой Аган 13 пробы на радиоуглеродный анализ были взяты, но данные не опубликованы. На поселении Сырой Аган 24 взято четыре пробы на радиоуглеродный анализ, результаты отрицательные: образцы имели малую массу и залегали близко к дневной поверхности, затронутой поздним пожаром. Датировка на остальных ОАН основана на аналогиях.

Наметился разрыв между объемами полевых исследований на территории урочища Городской Остров и публикацией их результатов. Вышедшие публикации затрагивают отдельные проблемы исследований. Результаты некоторых раскопок в виде научных статей не опубликованы до сих пор и содержатся только в отчетах по полевым работам.

Список источников

Арефьев В. А., Рогозникова Ю. В. Сырой Аган, комплекс археологических памятников // Югория. Энциклопедия Ханты-Мансийского автономного округа. Т. 4 (дополнительный). А-Я. Ханты-Мансийск: НИИ региональных энциклопедий ТюмГУ, 2005. С. 38–39.

Баранов М. Ю. Могильник кулайской культуры Сырой Аган 13 в Сургутском Приобье // Барсова Гора: Древности таежного Приобья. Екатеринбург – Сургут: Уральское изд-во, 2008. С. 219–239.

Применение споро-пыльцевого анализа при изучении археологических объектов на примере поселения Сырой Аган 24 / Н. И. Ложкина-Гамецкая, Е. А. Моисеева, И. В. Фролов, Г. П. Визгалов, Е. Г. Лаптева // Российские нанотехнологии. 2023. Т. 18. № 6. С. 843–852.

Скоробогатова А. Ю. Атлымская керамика поселения Сырой Аган 5 // Археологическое изучение межкультурных взаимодействий: сборник студенческих работ. Новосибирск: НГПУ, 2012. С. 22–30.

Скоробогатова А. Ю. Датировка атлымского керамического комплекса поселения Сырой Аган-5 // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул: Азбука, 2013. Вып. 18–19. С. 233–238.

Фролов И. В. Региональные особенности и образовательный потенциал объектов археологии на территории ХМАО – Югры на примере раскопок поселения Сырой Аган 24 // Образование и наука. Сургут: РИО СурГПУ, 2022. С. 27–29.

Шорин А. Ф. Могильник кулайской культуры Сырой Аган 16 в Сургутском Приобье // Ханты-Мансийский автономный округ в зеркале прошлого. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2006. Вып. 3. С. 156–164.

Lozhkina-Gametskaya N. I., Moiseeva E. A., Frolov I.V., Vizgalov G. P., Lapteva E. G. On the Application of Spore-Pollen Analysis in the Study of Archaeological Sites Using the Example of the Settlement of Syroy Agan 24 // Nanobiotechnology Reports. 2023. Vol. 18. No. 5. P. 784–792.

А. В. Энговатова
Институт археологии РАН,
Москва, Россия

СОХРАНЕНИЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ В РОССИИ: СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАП

Аннотация. В первые десятилетия XXI столетия в России была разработана законодательная база в области сохранения археологического наследия, значительно выросло число исследований, открыты новые памятники. В 2024 г. наметились изменения, которые должны упростить организацию и проведение археологических исследований при реализации хозяйственных проектов, сохраняя научный характер и высокие стандарты научного документирования археологических работ.

Ключевые слова: сохранение археологического наследия, законодательство, спасательные археологические исследования

С начала XXI в. в России происходит рост числа археологических исследований, о чем наглядно свидетельствуют данные о количестве выданных на их проведение разрешений (открытых листов). Все это время постоянно совершенствуется нормативная правовая база, регулирующая вопросы сохранения и изучения объектов археологического наследия.

Впервые значительно выросло количество спасательных археологических работ на территории страны в результате принятия в 2002 г. Федерального закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ).

27 июня 2011 г. Россией была ратифицирована Европейская конвенция об охране археологического наследия (Федеральный закон № 163-ФЗ от 27.06.2011). С этого времени началась гармонизация национального законодательства в соответствии с международными нормами, направленными на комплексное сохранение археологического наследия, предотвращение незаконного оборота археологических предметов и коллекций.

Знаковым стало принятие федеральных законов от 23 июля 2013 г. № 245-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части пресечения незаконной деятельности в области археологии» и от 22 октября 2014 г. № 315-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации». Данными законами были решены многие вопросы, стоявшие перед специалистами в области сохранения и изучения археологического наследия.

Федеральным законом № 245-ФЗ были нормативно определены и установлены:

– понятийно-терминологический аппарат (объект археологического наследия, культурный слой, археологический предмет, спасательные археологические полевые работы);

– государственная собственность на объекты археологического наследия и археологические предметы;

– виды объектов археологического наследия;

– порядок проведения археологических полевых работ, в том числе с использованием специальных технических средств поиска и (или) землеройных машин (выделение указанных работ в самостоятельные статьи закона);

– круг вопросов, связанных с археологическими предметами;

– административное и уголовное наказания за нанесение вреда объекту археологического наследия.

Федеральным законом № 315-ФЗ определен/уточнен порядок:

– выявления и постановки на государственный учет объектов археологического наследия;

– проведения археологических полевых работ;

© Энговатова А. В., 2025

и установлены:

– процедура определения и утверждения границ территории объектов археологического наследия;

– государственная историко-культурная экспертиза земельных участков и участков водных объектов, вовлекаемых в хозяйственный оборот, как инструмент обеспечения сохранности объектов археологического наследия;

– требования к сохранению объектов археологического наследия;

– охранные обязательства собственника / иного законного владельца земельного участка, в границах которого располагается объект археологического наследия.

Федеральным законом от 3 августа 2018 г. № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» введено понятие «территории, в отношении которых у органов охраны объектов культурного наследия имеются основания предполагать наличие на указанных территориях объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия».

В качестве подзаконных актов вышли постановления Правительства[199] и приказы Министерства культуры[200] Российской Федерации.

Во многом благодаря изменениям в федеральном законодательстве в России значительно выросло количество археологических разведок и раскопок, увеличилось число известных археологических объектов.

Одним из показательных примеров применения законодательства в области сохранения археологического наследия стали изыскания в ходе строительства на Крымском полуострове после событий 2014 г. Так, на начало археологического обследования территории (археологических разведок) строительства трассы «Таврида» на государственном учете стояло 12 объектов археологического наследия, выявлены и поставлены на государственный учет по результатам проведения археологических разведок – 113.

В 2024 г. наметились изменения сложившегося законодательства в сфере археологии.

Так, в июле 2024 г. группой депутатов Совета Федерации и Государственной думы Федерального собрания Российской Федерации внесен проект федерального закона № 681423-8 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», затрагивающий в том числе вопросы сохранения и изучения археологического наследия России.

Проектом предлагается:

1. Изменение хронологического определения объектов археологического наследия: объекты, возникшие до начала XIX в. (за исключением некрополей, полей сражений), на территориях Сибири, Дальнего Востока и Кавказа – возникшие до начала XX в.

2. Отмена государственной историко-культурной экспертизы территорий, подлежащих хозяйственному освоению, и переход к превентивным археологическим разведкам на земельных участках, землях лесного фонда или водных объектах или их частях, подлежащих воздействию хозяйственных работ, в целях определения наличия/отсутствия на них объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия.

– Вводится ст. 36.1, устанавливающая особенности определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на землях, земельных участках, землях лесного фонда либо водных объектах или их частях, подлежащих проведению работ, указанных в ст. 36 Закона № 73-ФЗ.

– Объект археологического наследия считается выявленным со дня поступления в региональный орган охраны объектов культурного наследия от лица, получившего разрешение (открытый лист)

[199] № 1893 от 24.10.2022; № 530 от 25.04.2024; № 972 от 12.09.2015; № 87 от 16.02.2008; № 2418 от 30.12.2023.

[200] № 954 от 03.12.2011; № 1907 от 02.07.2015; № 1271 от 07.06.2016; № 1906 от 02.07.2015; № 774 от 13.07.2020; № 2877 от 27.11.2015; № 2328 от 01.09.2015.

на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, указанной в п. 11 ст. 45.1 Закона № 73-ФЗ информации об обнаружении им объекта археологического наследия.

– Решение о включении либо об отказе во включении обнаруженного объекта археологического наследия в перечень выявленных объектов культурного наследия принимается региональным органом охраны объектов культурного наследия на основании рассмотрения информации, представляемой исполнителем археологических полевых работ по форме, установленной федеральным органом охраны объектов культурного наследия.

– Рассмотрение проводится в том числе с привлечением специалистов в области охраны объектов археологического наследия. При этом одним из оснований для отказа во включении в перечень являются недостоверные сведения о таком объекте, его территории.

3. Переход от установления особого режима использования для всего земельного участка / водного объекта или его части, в границах которых располагается объект археологического наследия, включенный в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, либо выявленный объект археологического наследия, к установлению его только для той их части, которая располагается непосредственно в границах территории таких объектов.

4. Срок действия разрешения (открытого листа) увеличивается до двух лет. При этом они могут выдаваться для проведения одного или нескольких видов археологических полевых работ на территории одного или нескольких субъектов Российской Федерации.

5. Формирование и ведение федеральным органом охраны объектов культурного наследия совместно с Российской академией наук перечня держателей разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, содержащего виды археологических полевых работ, которые вправе осуществлять указанные лица, и территории, в границах которых держатели разрешений (открытых листов) вправе проводить археологические полевые работы.

6. Утверждение расценок на проведение археологических полевых работ в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

7. Установление государственного контроля (надзора) за соблюдением держателями разрешений (открытых листов) условий проведения археологических полевых работ, указанных в разрешении (открытом листе).

Сложившаяся к настоящему времени нормативная правовая база во многом обеспечивает успехи отечественной археологической науки и возможности целостного научного видения древнего и средневекового прошлого страны. В основе ее – разделение правовой и научной сфер ведения между органами государственной власти и Российской академией наук (далее – РАН). Именно благодаря этому удалось сохранить тысячи объектов археологического наследия, являющихся достоянием многонационального народа Российской Федерации.

Вместе с тем, с учетом опыта археологических полевых работ последнего десятилетия, РАН полагает целесообразным совершенствование отдельных аспектов действующего законодательства, в том числе для снятия излишних административных барьеров для субъектов экономики. Разрабатываемые новации должны обеспечивать баланс интересов ведения хозяйственной деятельности и сохранения культурного наследия России, неотъемлемой составной частью которого являются объекты археологического наследия.

Обсуждаемый компромисс может быть обеспечен законопроектом, ряд норм которого разработан с учетом предложений РАН. Предложенные новации не только могут существенно упростить организацию и проведение археологических исследований при реализации хозяйственных проектов, но сохранят при этом их научный характер и высокие стандарты научного документирования древностей на участках современного хозяйственного освоения.

АРХЕОЛОГИЯ
И МУЗЕЙНОЕ ДЕЛО

К. С. Гирфанова[1], Н. Р. Садриев[2]
[1] Музей археологии РТ,
Казань, Россия
[2] Институт археологии им А. Х. Халикова АН РТ,
Казань, Россия

МУЗЕЙ АРХЕОЛОГИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН И ЕГО РОЛЬ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ИЗУЧЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Аннотация. В статье рассматривается практический опыт модели взаимодействия между высшим учебным заведением и профильной организацией в вопросе проведения учебной (археологической) практики. Демонстрируются возможности музея в области подготовки специалистов различных направлений.

Ключевые слова: археология, музей, археологическая практика

Музей археологии РТ – ведомственный музей Академии наук Республики Татарстан, имеющий право принимать на постоянное хранение археологические коллекции в соответствии с требованиями современного законодательства, создан распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан № 1428-р от 08.09.2005. На сегодняшний день Музей археологии РТ является крупнейшим хранилищем, где сосредоточены археологические коллекции с более чем 3 000 различных типов памятников Среднего Поволжья и Приуралья, насчитывающие более 550 000 археологических предметов в широких хронологических рамках.

Музеем ведется активное комплектование собрания по результатам охранно-спасательных работ и иных научных исследований. Ежегодно проходят камеральную обработку порядка 30 000 ед. хр., принимается на временное хранение до проведения экспертизы порядка 15 000 ед. хр. Как верно отмечено Н. Е. Бердниковой, в научно-исследовательских учреждениях, в деятельность которых входят археологические исследования, комплектование археологических материалов связано с концепцией «археологических ресурсов» [Бердникова, 2014, с. 97], чем обусловлен и большой объем принимаемого материала.

Таким образом, Музей археологии РТ обладает таким образовательным ресурсом, как археологические коллекции, требующие тщательной камеральной обработки, проведения противоаварийных работ, фотофиксации. Музей ведет плановую работу во всех этих направлениях. Посильную помощь в этом вопросе оказывают студенты, которые проходят ознакомительную практику на базе нашего музея. На основании договора о взаимодействии Музей археологии РТ организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

С 2015 г. ежегодно на ознакомительную практику в Музей археологии РТ приходят студенты первого года обучения бакалавриата из вузов: Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казанский государственный институт культуры.

В ходе учебной практики студенты получают практический опыт работы с археологическими предметами:

– приобретают навыки работы с археологическим источником как одним из основных видов вещественных источников;

– знакомятся со спецификой археологических находок, таких как фрагментарность, массовость [Баранов, 2019, с. 66–74];

– получают практический опыт камеральной обработки археологического материала.

На сегодняшний день в Музее археологии Республики Татарстан организовано взаимодействие со студентами по двум основным направлениям: камеральная обработка коллекций и формирование музейной документации.

© Гирфанова К. С., Садриев Н. Р., 2025

Работа студентов в камеральной лаборатории организовывается следующим образом: формируются мини-группы по два человека. В зависимости от имеющегося объема работ студенты в ходе практики выполняют следующие виды работ:

1) очистку археологических находок от почвенных загрязнений. Данный вид работы требует минимального набора инвентаря. После промывки находки проходят сушку и последующую сортировку. Здесь внимание студентов обращается на то обстоятельство, что главной особенностью археологических предметов является их привязка к местонахождению и что во время очистки важно не утерять эту связь;

2) после сортировки по участкам, квадратам и иным локациям предметы поступают на описание. Поскольку описание как вид деятельности требует определенных знаний и навыков формулирования, то студентам доверяют более простую работу: формирование основы таблицы полевой описи с минимальным описанием предметов для будущего заполнения специалистами камеральной обработки. В данной работе студенты также знакомятся с основными требованиями к полевым и музейным документам. Студентам наглядно показывают отличия лепной керамики от гончарной, красноглиняной от белоглиняной и иные особенности, которые можно отличить визуально, без использования дополнительного инструментария;

3) такой вид работы, как шифровка предметов, требует определенной сноровки, а также внимательности и кропотливости. После часовой тренировки у студентов появляется навык нанесения полевого шифра при помощи стального пера и туши, и только после прохождения тестового испытания они допускаются к маркировке на археологических предметах. Необходимый инвентарь: тушь, перо, черновик и, главное, разлинованный листок бумаги в качестве черновика, на котором в заданном размере студенты учатся ставить полный шифр;

4) важной частью работы становится фотофиксация находок, как индивидуальных, так и массовых.

Немаловажным итогом работ студентов в ходе прохождения практики было их участие в составлении и уточнении топографической описи коллекций. Учитывая объем археологических находок и многочисленные переезды, в том числе и в другие здания, эта работа значительно облегчила будущую планировку помещений фондохранилища.

Так, обучающиеся при любом из данных видов работ получают опыт работы с археологическими предметами. Если в полевых условиях студенты знакомятся с методикой проведения раскопок, то в условиях Музея археологии РТ студенты знакомятся с основными требованиями, предъявляемыми к полевой отчетности. Прохождение археологической практики в музее способствует подготовке специалистов, которые осознают значимость и важность каждого вида работ в любом направлении и деятельности, в поле или в музее.

По итогам прохождения практики студент выходит не только со сформированными компетенциями в части работы с археологическими предметами, но и со знанием приемов делового общения, с навыками анализа возможных последствий личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, умением строить продуктивное взаимодействие с учетом этого, готовностью самостоятельно принимать решения и справляться с поставленными перед ним задачами.

Единственный недостаток Музея археологии Республики Татарстан: отсутствие единой электронной базы данных археологических предметов, которая могла бы как упростить доступ и работу с коллекциями, так и оптимизировать рабочие процессы в части подготовки документов.

В настоящее время имеющиеся в музеях Российской Федерации информационные музейные системы позволяют формировать единую базу данных коллекций, в которой можно объединить как археологические коллекции, так и документальные материалы, осуществлять загрузку фотографий для дальнейшего использования, возможна привязка археологических предметов из всех фондов в одну коллек-

цию (ведение тематических рубрикаторов). Поскольку объем увеличивается, формирование и заполнение такой базы данных также было бы возможно с участием студентов в качестве практики, причем не только исторического направления, но и в сфере информационных технологий.

Таким образом, работа с коллекциями дает возможность проведения разноплановых работ и возможность сотрудничества со студентами не только с направления «История», но и направлений, связанных с информационными технологиями. Музей археологии РТ располагает достаточными ресурсами для формирования практических навыков работы с археологическими предметами у студентов, а привлечение его в качестве профильной организации повышает качество высшего образования.

Список источников

Баранов В. С. Целостность археологических коллекций в музейном хранении: эффект «распредмечивания» // Археология Евразийских степей. 2019. Вып. 5. С. 66–74.

Бердникова Н. Е. Археологические объекты, коллекции и проблемы хранения // Известия ИГУ. Серия «Геоархеология. Этнология. Антропология». 2014. Т. 10. С. 94–109.

Д. Ю. Гук
Государственный Эрмитаж,
Санкт-Петербург, Россия

CIDOC CRMarchaeo КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМАЛИЗАЦИИ ЗНАНИЙ ОБ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РАСКОПКАХ

Аннотация. Попытки разработки локальных информационных ресурсов об археологических раскопках и преодоления семантической неоднородности описаний предпринимаются регулярно, но отечественные сайты, содержащие открытые наборы данных по археологии, практически не встречаются. CRMarchaeo является не просто расширением международного стандарта, представляющего концептуальную эталонную модель описания объектов культурного наследия, но также ориентирован на семантический веб.

Ключевые слова: онтология, археология, моделирование, культурное наследие, семантический веб, CIDOC CRM, CRMarchaeo

Объединение разнородной информации по культурному наследию, публикуемой музеями, архивами и библиотеками для обеспечения научных исследований, возможно лишь в случае унификации систем представления данных и лексики. Моделированием схем описания археологических материалов и коллекций в 1980-х гг. занималась группа лингвистического обеспечения Отдела музейной информатики Государственного Эрмитажа под руководством Я. А. Шера [Китова, Гук, Фрибус, 2024, с. 858]. Активное внедрение компьютерной техники опередило теоретические разработки. Трехмерные реконструкции, анимации, виртуальные музеи и иной мультимедийный контент создаются на основе представленной и повторно использованной информации. Если учитывать разнообразие областей интересов, методов и задач, а также мультимодальность информации в области культурного наследия, очевидно, что существует настоятельная необходимость в семантической совместимости [Semantic Bridging…, 2019, p. 613]. Практика внедрения ГИС и БД наглядно показала, что большинство из них остается локальным электронным ресурсом, не совместимым ни с каким другим [Смекалов, Фёдоров, 2004; Morozov, Hookk, Mazurkevich, 2007; Рафикова, Букина, Зубов, 2022, с. 248], что впоследствии приводит к невозможности перехода на новое программное

© Гук Д. Ю., 2025

обеспечение. Тем не менее за прошедшие четверть века источниковедение в значительной мере перешло от традиционных источников к электронным, а поисковые алгоритмы адаптируются под машинное обучение [Managing Cultural Assets…, 2018].

Для обеспечения совместимости наборов данных из различных электронных ресурсов по культурному наследию была разработана концептуальная эталонная модель CIDOC CRM, являющаяся постоянно актуализируемым международным стандартом ISO 21127, последняя версия которого издана на русском языке [Антопольский, Гук, 2024, с. 24; Концептуальная эталонная модель…, 2024; Гук, Антопольский, 2024].

Семантическое моделирование археологических раскопок на основе расширений CIDOC CRM [Semantic Bridging…, p. 622, pic. 1, p. 623–624, t. 1] выполняется инициативной группой, результаты работ которой постоянно публикуются и освещаются на тематических семинарах[201, 202] [Niccolucci, 2017]. Событийный характер моделей [Концептуальная эталонная модель…, 2024, с. 62, рис. 3][203] соответствует семантическому вебу, а это означает, что с ними может работать искусственный интеллект. Событийная семантика отличается от объектной тем, что в ней все – атрибуты, отношения, объекты и совершаемые с ними акты – записывается как события в унифицированном формате. Любая деятельность фиксируется как направленный ациклический граф, узлами которого выступают события. Концепция событийности уже применялась в отечественных разработках [Гук, Пиков, 2020]. При этом событие – это не просто факт из прошлого, а то, что зафиксировано действующим субъектом как значимое изменение, влияющее на последующие события.

Известен проект создания полуавтоматического инструмента отображения/ извлечения данных из пяти реляционных баз данных, содержащих различные результаты археологических раскопок. Жизнеспособность этого подхода была продемонстрирована веб-сервисами и клиентским приложением в интегрированной сети данных Комиссии по историческим зданиям и памятникам Англии [Binding, May, Tudhope, 2008]. Позже французский гуманитарный консорциум Mass plus создал семантический анализатор для передачи разнородных наборов археологических данных в семантическую сеть с использованием онтологии CIDOC CRMarchaeo. OpenArchaeo предлагает возможность запрашивать наборы стандартизованных данных с помощью удобного интерфейса (Supernatural), который составляет интуитивно понятный запрос к хранилищу триплетов (сущность – свойство – сущность) с использованием словаря археологических терминов и без предварительного знакомства с языком SPARQL (Simple Protocol и RDF язык запросов) [Semantic Modelling…, 2023][204]. Таким образом, наборы новых данных могут постепенно добавляться и становиться доступными для поисковых машин в сети Интернет.

Политика импортозамещения в сфере информационно-коммуникационных технологий инициирует разработку более современных информационных систем или переход на свободное программное обеспечение [Кайсин, 2022, с. 142], а также обеспечение миграции наборов данных без потери функциональности. Следовательно, перевод на русский язык расширения онтологии CRMarchaeo будет во всех отношениях актуальным.

---

[201] Definition of the CRMarchaeo – An Extension of CIDOC CRM to support the archaeological excavation process, version 1.4. / M. Doerr, A. Felicetti, S. Hermon, G. Hiebel, A. Kritsotaki, A. Masur, K. May, P. Ronzino, W. Schmidle, M. Theodoridou, D. Tsiafaki et al. // 2016. URL: http://www.ics.forth.gr/isl/CRMext/CRMarchaeo/docs/CRMarchaeo_v1.4.pdf (дата обращения: 01.11.2024).

[202] CIDOC CRMarchaeo excavation model. Ver.2.1.1. 2024 [Электронный ресурс] // URL: https://cidoc-crm.org/crmarchaeo/fm_releases (дата обращения: 24.02.2025).

[203] CIDOC CRMarchaeo excavation model. Ver.2.1.1. 2024 [Электронный ресурс] // URL: https://cidoc-crm.org/crmarchaeo/fm_releases (дата обращения: 24.02.2025).

[204] OpenArchaeo Explorer. Semantic web plateform for archaeological data. 2024. [Электронный ресурс] URL: http://openarchaeo.huma-num.fr/explorateur/home (дата обращения: 01.11.2024).

Список источников

Антопольский А. Б., Гук Д. Ю. О подготовке русского перевода онтологии по культурному наследию CIDOC CRM // НТИ. Ср. 1. Орг. и методика информ. работы. 2024. № 3. С. 24–30.

Гук Д. Ю., Антопольский А. Б. Концептуальная эталонная модель CIDOC-CRM как онтология культурного наследия. Актуальное состояние разработки // Информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер». № 51, специальный выпуск, ноябрь 2024 г. М., 2024. С. 92–93.

Гук Д. Ю., Пиков Н. О. Археология Эрмитажа в формате электронной энциклопедии // Труды VI (XXII) Всероссийского археологического съезда в Самаре. В 3 томах. Самара: Самарский гос. соц.-пед. университет, 2020. Том III. С. 120–121. [Электронный ресурс] URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46281065 (дата обращения: 01.11.2024).

Кайсин А. О. Первая открытая ГИС база по археологическим работам на территории российского города // Историко-географический журнал. 2022. Т. 1. Вып. № 2. С. 141–142.

Китова Л. Ю., Гук Д. Ю, Фрибус А. В. Яков Абрамович Шер (1931–2019): вехи научного пути // СибСкрипт, 2024. Т. 26. Вып. № 6. С. 857–888.

Концептуальная эталонная модель. Международный комитет по документации Международного совета музеев / Пер. с англ. А. Б. Антопольский, Д. Ю. Гук. М.: ИНИОН РАН, 2024. 400 с.

Рафикова К. В., Букина О. В., Зубов С. Э. Виртуальный музей археологии: архитектоника музейного пространства // Археология евразийских степей. 2022. Вып. 5. С. 244–253.

Смекалов С. Л., Фёдоров Д. Л. Геоинформационные технологии в археологических исследованиях. СПб.: Балт. гос. техн. ун-т, 2004. 104 с.

Binding C., May K., Tudhope D. Semantic Interoperability in Archaeological Datasets: Data Mapping and Extraction via the CIDOC CRM // Research and Advanced Technology for Digital Libraries, ECDL 2008. Lecture Notes in Computer Science. 2008. Vol. 5173. P. 280–290.

Managing Cultural Assets: Challenges for Implementing Typical Cultural Heritage Archive's Usage Scenarios / K. Diwisch, F. Engel, J. Watkins, M. Hemmje // Semantic Applications. 2018. P. 219–230.

Morozov S. V., Hookk D. Y., Mazurkevich A. N. Database monArch for the keeping and processing of the data on cultural heritage // International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences. ISPRS Archives. 2007. № 36 (5/C53).

Niccolucci F. Documenting archaeological science with CIDOC CRM // International Journal on Digital Libraries. 2017. № 18. P. 223–231.

Semantic Bridging of Cultural Heritage Disciplines and Tasks / E. Moraitou J. Aliprantis, Y. Christodoulou, A. Teneketzis, G. Caridakis // Heritage. 2019. № 2. P. 611–630.

Semantic Modelling of Archaeological Excavation Data: A review of the current state of the art and a roadmap of activities / M. Katsianis, G. Bruseker, D. Nenova, O. Marlet, F. Hivert, G. Hiebel, C.-E. Ore, P. Derudas, R. Opitz, E. Uleberg // Internet Archaeology. 2023. Vol. 64. Iss. № 12. URL: https://doi.org/10.11141/ia.64.12 (дата обращения: 01.11.2024).

О. С. Комарова[1], С. Г. Буршнева[2], П. В. Федан [3]
[1] Сибирский федеральный университет,
Красноярск, Россия
[2] Государственный Эрмитаж,
Санкт-Петербург, Россия
[3] Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Казань, Россия
[3] Институт археологии им. А. Х. Халикова АН РТ,
Казань, Россия

СОСТОЯНИЕ СОХРАННОСТИ ПРЕДМЕТОВ ИЗ МЕДНЫХ СПЛАВОВ ИЗ МОГИЛЬНИКОВ ПИНЧУГА-6 И ПРОСПИХИНСКАЯ ШИВЕРА IV

Аннотация. В статье рассмотрена проблема исследования состояния сохранности археологических предметов из медных сплавов в рамках подхода, где окружающая среда и сплав изделий влияют на продукты коррозии, что апробировано на материалах могильников Пинчуга-6 и Проспихинская Шивера IV, проанализированы условия залегания и виды сплавов. Установлено значительное влияние окружающей среды на сохранность предметов.

Ключевые слова: археология, бронза, медные сплавы, коррозия, реставрация

Проблема сохранения археологических предметов из медных сплавов тесно связана с корректным проведением предреставрационных исследований. Без учета среды залегания артефакта и подробного описания состояния его сохранности могут возникнуть прецеденты неправильного выбора реставрационных мероприятий. Это влечет дальнейшее разрушение артефакта и частичную или полную утрату его оригинальной поверхности.

Для определения состояния сохранности изделий из медных сплавов необходимо понимание коррозионных процессов в почвенных условиях. Еще в 1861 г. Бибра писал о том, что на состав патины влияет состав сплава, способ изготовления, условия, в которых находилось изделие. В Советском Союзе данная идея развивается в коллективной работе Государственной Академии истории материальной культуры [Очерки по методике технологического…, 1935]. М. В. Фармаковский выделяет два механизма формирования патины: благородная эмалевидная патина, продукты коррозии которой сформированы углемедными солями, и изделия с грубой коркой, сформированной под воздействием хлора в почвенных условиях [Фармаковский, 1947, с. 53–54].

На современном этапе в работах, посвященных исследованию коррозии археологических изделий из медных сплавов, широко внедряются естественнонаучные методы, благодаря которым доказано влияние окружающей среды и сплава на продукты коррозии [Robbiola, Blengino, Fiaud, 1998]. В отечественной науке С. Г. Буршневой были определены группы сохранности археологических изделий из медных сплавов, исходя из грунта, в котором был обнаружен предмет, и продуктов коррозии меди [Буршнева, 2016].

Для исследования были рассмотрены археологические изделия из медных сплавов, обнаруженные в погребальных памятниках Нижнего Приангарья. На могильнике Пинчуга-6 погребения выполнены по обряду кремации на стороне. Предметы отмечены в могильных ямах среди кальцинированных костей, в скоплениях на уровне культурного слоя могильника, в грабительских ямах, оставленных «черными копателями». Памятник датирован второй четвертью I тыс. н. э [Mandryka, Senotrusova, Dedik, 2021]. На могильнике Проспихинская Шивера IV погребения выполнены по обряду кремации на стороне и вещи также лежали в разных условиях песчаных грунтов, контактируя в не-

© Комарова О. С., Буршнева С. Г., Федан П. В., 2025

которых случаях с древесным углем, кальцинированными костями, органическими материалами. Памятник датирован XI–XIV вв. [Мандрыка, Сенотрусова, 2022, с. 248].

Исследования состояния сохранности выполнены для 98 изделий. Проведено визуальное обследование, в том числе с использованием микроскопа. Проверка наличия активной коррозии осуществлялась путем тестирования во влажной камере. Виды сплавов изделий определены с использованием результатов рентгенофлуоресцентного анализа, проведенного ранее [Бронзовые предметы из могильника…, 2024; Сенотрусова, Мандрыка, Тишкин, 2015а; Сенотрусова, Мандрыка, Тишкин, 2015б]. При изучении состояния сохранности изделий был использован подход, предложенный Л. Роббиолой и Р. Портье, согласно которому сплав, окружающая среда и продукты коррозии являются единой системой. И последние должны рассматриваться как результат физико-химического взаимодействия сплава и условий залегания изделий [Robbiola, Portier, 2006, p. 2].

Оба памятника относятся к поверхности надпойменных террас Ангары в северном ее течении, где дерново-подзолистые почвы отличаются кислым pH. Установлено, что грунт, в котором обнаружены погребения, относительно сухой, хорошо аэрируемый. Стоит отметить, что одно погребение могильника Проспихинская Шивера IV было впущено на глубину уровня бурого суглинка и в заполнении могильной ямы почва имела разный гранулометрический состав. Изделия из обоих памятников имеют разные условия обнаружения: в погребальных ямах, надмогильных сооружениях, грабительских ямах и т. д.

Суровый климат и неглубокий уровень культурного слоя приводили к ежегодному циклу промерзания и оттаивания. Дополнительными исследованиями грунта с использованием потенциометрического анализа в заполнении могильных ям установлен слабокислый показатель. Это pH 6,13 и 6,34 для могильника Пинчуга-6, и 5,6 и 5,68 для могильника Проспихинская Шивера IV. Согласно имеющимся признакам, условия залегания изделий являлись умеренно агрессивными.

При определении степени сохранности изделий стало невозможным оценить характер коррозии металла в тех случаях, когда они подвергались воздействию высоких температур. Для материалов исследуемых могильников выявлены 4 стадии влияния огня на изделия из медных сплавов – от ошлаковки части поверхности предмета, до полной ошлаковки и сильно искаженной формы.

При описании групп сохранности по С. Г. Буршневой установлено, что все изделия относятся к группе В. Всего два изделия относятся к степени В1 – их поверхность покрыта окисной пленкой, локально отмечены вторичные продукты коррозии. Остальные предметы относятся к степени сохранности В2. Здесь тонкая вторичная минеральная корка лежит на рыхлой первичной минеральной корке. Сплошность минеральной корки нарушают язвы и питтинг. При тестировании во влажной камере признаков активной коррозии в виде капель воды, окрашенной солями меди в зеленый цвет, не выявлено.

Признаки группы В характерны для предметов из почвы с кислым показателем pH. Стоит отдельно выделить, что для данных изделий выявлено два типа слоев продуктов коррозии, главным критерием для разделения стало наличие или отсутствие порошкообразных продуктов коррозии красно-коричневого цвета. Как правило, продукты коррозии меди красно-коричневого цвета представляют собой окись меди – куприт.

При сопоставлении результатов рентгенофлуоресцентного анализа по металлическому ядру и минеральной корке выявлены тенденции к падению на поверхности предмета процента меди и цинка, и, в свою очередь, росту олова и свинца. В зарубежных исследованиях это связывают с селективным растворением меди и цинка на поверхности коррозирующих предметов [Robbiola, Blengino, Fiaud, 1998, p. 1982; Soil induced corrosion…, 2016]. Не удалось выявить корреляцию между сплавом изделия и состоянием его

сохранности по данным визуального обследования.

Стоит отметить, что не установлена зависимость цвета минеральной корки от сплава. Как правило, в зарубежных исследованиях этот признак связывают с составом почв [Robbiola, Blengino, Fiaud, 1998, p. 1985].

Таким образом, данное исследование является лишь одним из шагов к пути решения проблемы коррозии артефактов в условиях археологизации. Необходимо расширение выборки для привлечения объектов с разнообразными условиями обнаружения. Для того чтобы определить механизм процесса коррозии сплавов меди в археологических условиях, необходимы дополнительные исследования с использованием металлографического анализа, точного исследования технологии производства, рентгеновской дифракции и инфракрасной спектрометрии продуктов коррозии послойно.

Список источников

Бронзовые предметы из могильника Пинчуга-6 в Нижнем Приангарье / П. О. Сенотрусова, С. В. Хаврин, А. А. Эккердт, П. В. Мандрыка // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2024. № 1(64). С. 70–82.

Буршнева С. Г. Некоторые аспекты сохранности археологических находок из медных сплавов // Вестник Музея археологии и этнографии Пермского Предуралья. 2016. № 6. С. 39–45.

Мандрыка П. В., Сенотрусова П. О. Средневековый могильник Проспихинская Шивера IV на Ангаре. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2022. 364 с.

Очерки по методике технологического исследования, реставрации и консервации древних металлических изделий // ИГАИМК. Вып. 130. М.-Л.: ОГИЗ, 1935. 121 с.

Сенотрусова П. О., Мандрыка П. В., Тишкин А. А. Металлическая гарнитура поясных наборов монгольского времени в ангарской тайге // Археология, этнография и антропология Евразии. 2015а. Т. 43. № 2. С. 116–12.

Сенотрусова П. О., Мандрыка П. В., Тишкин А. А. Составы сплавов изделий из цветных металлов могильника Проспихинская Шивера-IV (обобщение предварительных результатов) // Археология Западной Сибири и Алтая: опыт междисциплинарных исследований. Барнаул: АлтГУ, 2015б. С. 125–129.

Фармаковский М. В. Консервация и реставрация музейных коллекций. М.: Тип. «Кр. печатник», 1946. 144 с.

Mandryka P. V., Senotrusova P. O., Dedik A. V. Pinchuga-6 Burial Ground – a New Site of the Finale of the Iron Age in the Lower Angara Region // Теория и практика археологических исследований. 2021. Т. 33. № 3. С. 116–124.

Robbiola L., Blengino J. M., Fiaud C. Morphology and mechanisms of formation of natural patinas on archaeological Cu–Sn alloys // Corrosion Science. 1998. Vol. 40 (No 12). P. 2083–2111.

Robbiola L., Portier R. A global approach to the authentication of ancient bronzes based on the characterization of the alloy–patina–environment system // Journal of Cultural Heritage. 2006. Vol. 7. № 1. P. 1–12.

Soil induced corrosion of ancient Roman brass–A case study / O. Papadopoulou, P. Vassiliou, S. Grassini, E. Angelini, V. Gouda // Materials and Corrosion. 2016. Vol. 67 (No 2). P. 160–169.

К. В. Конончук, Д. С. Филимонова
Институт истории материальной культуры РАН,
Санкт-Петербург, Россия

УЧЕТ И ХРАНЕНИЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ В РАИМК/ГАИМК (1919–1937)

Аннотация. Авторы воссоздают историю учетно-хранительской деятельности РАИМК/ГАИМК, выделяя в ней два периода. В 1919–1929 гг. работой с археологическими материалами занимались сотрудники склада древностей и регистраторы разрядов. После реорганизации академии в начале 1930-х гг. данные структуры упразднили, а обработку коллекций возложили на научно-технических сотрудников и специалистов сектора полевых исследований.

Ключевые слова: археологическая коллекция, РАИМК, ГАИМК, склад древностей, регистраторы, научно-технические сотрудники

Работа выполнена в рамках программы ФНИ ГАН по теме государственного задания «Методы сохранения археологического наследия на основе применения современных технологий» (FMZF-2025-0005).

Академия истории материальной культуры (далее – РАИМК/ГАИМК) унаследовала многочисленные древности, накопленные Императорской археологической комиссией (далее – ИАК). Представительное собрание артефактов продолжило расширяться после возобновления масштабных раскопок в середине 1920-х гг. Вопрос обработки этих материалов остро стоял на протяжении всей истории организации. Исследователи освещали данную проблему эпизодически, изучая судьбы отдельных коллекций [Рябкова, 2014; Неизданный каталог..., 2023]. Таким образом, обзор системы учета и хранения археологических предметов способен открыть неизвестные аспекты деятельности академии.

Для обработки собраний, ранее хранившихся в ИАК, при РАИМК сформировали научно-вспомогательное учреждение – склад древностей. Сотрудники этого подразделения принимали предметы по актам, присваивали им номера и регистрировали в книге поступлений. Затем артефакты снабжались этикетками и раскладывались по местам хранения. При необходимости материалы выдавались во временное пользование, либо предоставлялись для работы в помещениях академии. После изучения коллекции стремились передавать в музеи [Конончук, Филимонова, 2023, с. 163–166].

Археологические предметы поступали на склад древностей из разрядов[205] Академии, где их учетом и систематизацией занимались регистраторы [Длужневская, 2006, с. 130–131]. В обязанности последних также входила камеральная обработка материалов текущих полевых исследований[206]. На регистраторских должностях обычно трудилось 20–25 человек. Причем часть вспомогательного персонала работала с изобразительными источниками, памятниками письменности, этнографическими данными и т. д.

В академии 1920-х гг. выделяется группа подразделений, сотрудники которых внесли существенный вклад в изучение и сохранение археологических собраний. Например, камеральную обработку находок Северо-Кавказской экспедиции на протяжении 1923–1930 гг. вела регистратор разряда палеоэтнологии – А. М. Оранжиреева. Специализированный «кабинет» (в составе регистраторов: Г. П. Гроздилова, П. Н. Третьякова и Н. Н. Чернягина) для работы с археологическими материалами организовал в конце 1928 г. заведующий разрядом этнографии П. П. Ефименко. Подготовку к публикации коллекций из раскопок

© Конончук К. В., Филимонова Д. С., 2025

[205] Академия до 1929 г. состояла из трех отделений: этнологического, археологического и художественно-исторического, которые, в свою очередь, делились на разряды.

[206] Дело Склада Древностей. Переписка, акты и отчет // НА ИИМК РАН. РО. Ф. 2. Оп. 1. 1929 г. Д. 70. Л. 69.

Н. И. Веселовского (1895–1916 гг.) осуществляли регистраторы разряда археологии Скифии и Сарматии: Е. Р. Малкина, Н. В. Тревер и А. П. Манцевич[207]. Составлением «Корпуса ольвийских древностей» занимались в разряде искусства Древнего Востока и классического мира (с 1924 г. переименован в разряд греко-римского искусства). Периодически для решения данной задачи привлекали до восьми регистраторов (в их числе: Е. Н. Беккер, Е. К. Булгакова, В. Г. Лобазина, М. Э. Матье, О. А. Пини, А. А. Пресняков, Е. П. Столица, И. В. Тревер, Н. К. Фандер-Флитт). Подобный подход позволял закрепить за каждым специалистом описание отдельной категории артефактов[208].

Главным недостатком описанной системы являлся раздельный учет коллекций, сформированных в учреждениях Российской империи и полученных в ходе текущих археологических работ. В условиях перманентного кадрового дефицита разделение персонала для решения двух задач признали нецелесообразным. Поэтому в январе 1929 г. заместитель председателя ГАИМК Ф. В. Кипарисов инициировал ликвидацию склада древностей. Данную процедуру завершили к началу 1931 г., передав в музеи Ленинграда до 8 000 единиц хранения [Конончук, Филимонова, 2024]. Летом 1929 г. 15 лаборантов-регистраторов[209] академии перевели в научно-технические сотрудники. Переименование не повлияло на их должностные обязанности, однако обозначило тенденцию к сокращению вспомогательного персонала[210].

В документах ГАИМК за 1929–1931 гг., встречаются упоминания о складе материалов текущих полевых и экспедиционных работ. Планировалось, что это подразделение будет осуществлять централизованный учет всех коллекций, поступающих в организацию[211]. Однако идея о создании данной структуры так и осталась на бумаге. Вместо нее при каждом секторе[212] академии организовали кабинеты, включавшие по два научно-технических сотрудника [Должневская, 2006, с. 134]. В их обязанности входили хранение и систематизация «…всего поступающего во временное пользование ГАИМК вещественного материала из раскопок, музеев и пр.»[213].

Широкое развертывание новостроечных экспедиций привело к созданию в январе 1934 г. сектора полевых исследований (далее – СПИ). Сотрудники этого подразделения, помимо составления единого плана полевых работ и организации экспедиционной деятельности, также вели камеральную обработку археологических материалов и осуществляли их передачу на постоянное хранение в музеи[214]. Большинство коллекций поступило в СПИ в неудовлетворительном состоянии. Об этом свидетельствуют результаты проверки, проведенной комсомольцами ГАИМК весной 1934 г. Бригада по обследованию выявила факты беспорядочного хранения предметов древности, также у части собраний отсутствовали описи[215].

В октябре 1934 г. началось объединение СПИ с Институтом исторической технологии. Данный процесс растянулся

---

[207] Деятельность Академии. Переписка, отчеты за 1929–1930 гг. и производственные планы на 1931 г. Ч. 1. // НА ИИМК РАН. РО. Ф. 2. Оп. 1. 1931 г. Д. 1. Л. 203об.–207, 211.

[208] Академия истории материальной культуры (списки служащих на 06.11.1923 года с поступлением) // ЦГА СПб. Ф. Р-2555. Оп. 1. Д. 466. Л. 212–213об.

[209] С 1928 г. для обозначения данной категории персонала использовались два названия.

[210] Распоряжения по ГАИМК // НА ИИМК РАН. РО. Ф. 2. Оп. 1. 1929 г. Д. 7. Л. 19.

[211] Там же. 1930 г. Д. 1. Л. 295.

[212] С 1931 г. в ГАИМК вместо отделений было выделено три сектора (в 1934 г. их переименовали в институты): архаической (доклассовый), рабовладельческой и феодальной формаций, подразделяющихся на группы или бригады, заменившие разряды.

[213] Там же. 1931 г. Д. 1. 131об., 132.

[214] Там же. 1934 г. Д. 74.

[215] Там же. 1934 г. Д. 80. Л. 12–13.

на два года и обернулся распылением кадров, задействованных в разборе археологических материалов[216]. С середины 1930-х гг. основная работа с коллекциями производилась в лабораториях камеральной обработки, созданных при институтах ГАИМК[217]. Главной проблемой оставалась нехватка вспомогательного персонала[218]. К середине 1933 г. в академии числилось восемь научно-технических сотрудников[219], к концу 1936 г. – 10, при этом руководство организации просило Комиссариат просвещения увеличить их число до 25–30 человек[220].

Таким образом, работа академии по учету и хранению археологических коллекций носила противоречивый характер. Большой массив материалов, собранных исследователями Российской империи, был инвентаризирован и передан в музеи. При этом централизованную систему обработки поступлений выстроить не удалось и организация продолжила накапливать древности, полученные в ходе археологических работ.

Список источников

Длужневская Г. В. Деятельность Академии истории материальной культуры в области востоковедения в 1919–1940 годах // Восточный архив. 2006. № 14–15. С. 128–138.

Кончук К. В., Филимонова Д. С. Склад древностей в составе РАИМК/ГАИМК. История научно-вспомогательного учреждения (1919–1930 годы) // Записки ИИМК. 2023. № 28. С. 160–169.

Кончук К. В., Филимонова Д. С. Ликвидация Склада древностей: причины, события и последствия // Записки ИИМК. 2024. № 30–31. С. 107–115.

Неизданный каталог ноин-улинской коллекции. Архивные материалы. 1920–1930-е гг. / М. В. Медведева, Н. А. Сутягина, Н. Эрдэнэ-Очир, Д. А. Кукина. СПб.: ИИМК РАН, 2023. 420 с.

Рябкова Т. В. Три костяных псалия из Прикубанья в коллекции Эрмитажа // Археологические вести. 2014. Вып. 20. С. 205–215.

Л. В. Крапивина
Сибирский федеральный университет,
Красноярск, Россия

ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕГРАДАЦИИ ОБОЖЖЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ РОГА (НА МАТЕРИАЛАХ МОГИЛЬНИКА ПРОСПИХИНСКАЯ ШИВЕРА IV)

Аннотация. В археологических коллекциях встречаются обожженные изделия и фрагменты из костного материала, зачастую хрупкие и сложно определимые. Физико-химические исследования определяют воздействие тепла на костные материалы и температуру горения. Для эксперимента обожжены образцы рога лося, в результате чего получена цветовая шкала горения, которая позволит получить представление об обугленной кости как о материале.

Ключевые слова: обожженный рог, цветовая шкала горения, условия нагрева

Идентификация и реставрация предметов, а также реконструкция условий нагрева является важным аспектом, так как это дает возможность комплексно подойти к исследованиям артефактов. Опираясь на материалы могильника Проспихинская Шивера IV, было проведено исследование, которое рассматривает влияние высоких температур на физические и химические свойства рога семей-

© Крапивина Л. В., 2025

[216] Там же. 1935 г. Д. 17. Л. 95, 98–100.

[217] Там же. 1936 г. Д. 117. Л. 1.

[218] В 1930-е гг. большую часть работ по камеральной обработке археологических материалов взяли на себя научные сотрудники Академии и внештатные работники, набранные из студентов.

[219] Там же. 1933 г. Д. 18.

[220] Там же. 1936 г. Д. 120. Л. 9.

ства оленевых, его деградацию и применимость аналитических методов для решения исследовательских вопросов.

Могильник Проспихинская Шивера IV связан с территорией Нижнего Приангарья, он расположен в Кежемском районе Красноярского края. Масштабные полевые работы проводились в рамках спасательных работ для возведения Богучанской ГЭС. Могильник является одним из опорных памятников и наиболее крупным известным памятником эпохи Средневековья на территории Нижнего Приангарья. В могильнике Проспихинская Шивера IV среди вещей отмечены оружие, конское снаряжение, орудия труда, бытовые предметы, украшения и детали одежды. В шестнадцати погребениях обнаружены роговые концевые накладки-вкладыши на кибить лука, они представлены в 27 экземплярах. Форма предметов уплощенная, треугольная в сечении, расщеплена у основания, на торце – полукруглый вырез для крепления тетивы. Большое количество накладок сильно фрагментированы и деформированы из-за воздействия огня, так как луки сжигали на погребальном костре вместе с покойным [Мандрыка, Сенотрусова, 2022, с. 183].

Известно, что костная материя состоит из органических и неорганических веществ и солей кальция. Соотношение органического и минерального вещества в скелетной кости сбалансировано [MacGregor, 1985, p. 366].

К семейству оленевых относят лося, северного оленя и благородного оленя. Рога этих животных являются костеподобными образованиями. Химический состав костного материала зависит от многих факторов: вида, пола, возраста, анатомического происхождения и строения животного. Основными составляющими веществами рога являются кератин, аминокислоты, пептиды, липиды, остатки нуклеиновых кислот, микроэлементы. В рогах отмечено высокое содержание макро- и микроэлеметов: фосфора, алюминия, марганца, бора, бария. Также в них сохраняется высокое содержание ненасыщенных жирных кислот. Рога являются значительно более прочным материалом, чем кость, с заметно лучшей способностью поглощать удары и нагрузки в период бытования уже изготовленного предмета из рога [Колобов, 2017, с. 32].

Помимо разрушения материала в процессе бытования, следует упомянуть, что изменения костной ткани происходят также в погребенных условиях – это могут быть микробиологические разрушения, влияние воды и перекристаллизации минералов. Однако эти процессы по-другому сказываются на обожженном материале, так как в нем уже произошли физико-химические изменения [O'Connor, 1984, p. 9]. Температурное воздействие изменяет цвет кости, размер и ее микроструктуру.

Существуют разнообразные методы и техники, применяемые к анализу определенных категорий археологического материала. В зарубежной литературе встречаются экспериментальные физико-химические исследования костей, подвергшихся влиянию высоких температур [Katsnelson, 2018, p. 10]. Цель этих исследований связана с описанием диапазона структурных изменений минералов кости, которые происходят при сжигании.

В основе экспериментов лежат видимые проявления, полученные путем применения широкого спектра аналитических методов, включая тремогравиметрический анализ, рентгенофлуоресцентный анализ, дифракцию рентгеновских лучей, инфракрасную спектроскопию с преобразованием Фурье, рамановскую спектроскопию, просвечивающую электронную микроскопию. Комбинация этих методов может быть использована для определения изменений физических, элементных, молекулярных и структурных свойств костного материала. Во многих исследованиях изучались изменения элементного состава обожженной кости в археологическом и экспериментальном контексте, а также в исследованиях биоматериалов [Characterization of burnt bones…, 2009].

Для того чтобы проверить условия, влияющие на деградацию предметов из костного материала от высоких температур, автором статьи был проведен кон-

тролируемый физико-химический эксперимент с обожженными образцами рога лося, которые охватили диапазон температур от 200 до 900 °С. Все образцы были индивидуально обуглены до необходимой температуры. Для сравнения один образец был оставлен необожженным. Обжиг производился с использованием универсального лабораторного оборудования. Образцы нагревались в течение 60 минут в предварительно разогретой духовке, затем образцы охлаждались в естественных условиях в течение 12 часов в закрытой печи.

Наблюдения за экспериментально сожженными фрагментами рога включали данные о размерах образцов, изменении цвета и массы до и после нагрева. Видимые стадии горения классифицировались по температуре горения и цвету. В результате эксперимента была получена цветовая шкала горения, а также определена потеря массы. Данный эксперимент можно также дополнить доступными физико-химическими анализами.

Сочетание приведенных методов позволяет отслеживать изменения органического и неорганического состава костей как по отдельности, так и в совокупности. Процесс обугливания можно брать за отправную точку, что позволяет контролировать условия проводимых анализов. Данные исследования подтверждают возможность отличать обожженные образцы от кальцинированных.

Для исследователей эти данные могут способствовать пониманию особенностей обожженных костей, а также позволяют идентифицировать весь спектр воздействия на костный материал при нагревании, реконструировать условия нагрева, например, примерную температуру погребального костра. Кроме того, исследования предоставляют сравнительный анализ обожженных костных материалов, который можно использовать при реконструкции. Зная температуру обжига образца, возможно получить информацию о контексте, в котором он был найден.

Такие опыты дают возможность получить диапазон структурных изменений рогового материала. Они могут более точно определить характер горения. Эти данные позволяют сделать вывод о целесообразности и результативности использования физико-химических анализов для определения температуры обжига костного материала. Это открывает новые возможности для будущих исследований, которые будут продолжаться автором.

Список источников

Колобов В. Н. Материаловедение: учебник. СПб.: Высшая школа народных искусств (академия), 2017. 80 с.

Мандрыка П. В., Сенотрусова П. О. Средневековый могильник Проспихинская Шивера IV на Ангаре. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2022. 364 с.

Characterization of burnt bones in archaeological context: a comparative study of modern and fossil material by infrared spectroscopy / M. Lebon, I. Reiche, F. Fröhlich, J.-J. Bahain, C. Falguères // Analytical and Bioanalytical Chemistry, 2009. P. 1479–1488.

Katsnelson A. Uncovering the chemical secrets of burned bones // C&EN Global Enterprise. 2018. P. 10.

MacGregor A. Bone, antler, ivory and horn: the Technology of Skeletal Materials Since the Roman Period // Croom Helm. 1985. 366 p.

O'Connor T. P. On the structure Chemistry and decay of bone, antler and ivory // AML Reports. 1984. 9 p.

А. А. Круземент[1], М. Г. Иванов[2], С. Г. Буршнева[3], П. В. Федан[4]
[1] ООО «Научный центр "Топос"»,
Екатеринбург, Россия
[2] Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
Екатеринбург, Россия
[1, 4] Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Казань, Россия
[3] Государственный Эрмитаж,
Санкт-Петербург, Россия
[4] Институт археологии им. А. Х. Халикова АН РТ,
Казань, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ ИНГИБИРОВАННЫХ ВОСКОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ МУЗЕЙНЫХ ПРЕДМЕТОВ ИЗ ЧЕРНОГО МЕТАЛЛА (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ)

Аннотация. Проблема сохранения металлических музейных предметов остается актуальной. В ряде случаев применение ингибиторов коррозии может являться единственным доступным методом сохранения целостности данных объектов. Целью эксперимента явилась оценка эффективности двух видов разработанных защитных покрытий для музейного черного металла: нитрованного вазелина и ингибированного раствора для пропитки. Эксперимент показал необходимость и направление дальнейших исследований. В рамках исследования продолжается работа по оптимизации состава нитрованного вазелина.

Ключевые слова: реставрация металла, музейная реставрация, ингибитор коррозии

В связи с большим числом металлических памятников, уже находящихся в музейном хранении, и ежегодным ростом их количества, а также с нестабильностью черного металла как материала проблема сохранения целостности данных памятников остается актуальной. Реставрационное вмешательство при этом должно быть минимальным и безвредным для самого памятника.

Органические соединения представляют собой широкое поле для изучения и применения их в целях консервации металлических объектов. Стоит отметить, что в ряде случаев применение ингибиторов коррозии может являться единственным доступным методом сохранения целостности артефакта [Консервация железных…, 2018, с. 105].

Проблема экспериментального исследования эффективности защитных составов применительно к музейным памятникам из железа заключается в невозможности подбора идентичных экспериментальных образцов и в необходимости наличия достаточно большого количества тестируемых объектов. Специфика музейных объектов, а именно технологии их изготовления в разные исторические эпохи, неоднородность и непостоянство состава исходного сырья, результаты процессов минерализации на археологических предметах, не позволяет получить для эксперимента два абсолютно идентичных образца. Даже в пределах одного изделия данные параметры будут отличаться на разных участках предмета. В связи с этим для получения объективных данных требуется достаточно большая выборка образцов.

Целью эксперимента явилась оценка эффективности применения двух видов разработанных защитных покрытий для музейного черного металла: воска-ингибитора – нитрованного вазелина, и ингибированного раствора для пропитки. Эффективность защиты нитрованного вазелина оценивалась в сравнении с эффективностью традиционной восковой композиции без добавления ингибиторов коррозии. А именно – с аналогом импортного Renaissance Wax™, широко применяемого в международном музейном мире и являющегося общепризнанным стандартным материалом для консервации музейного металла [Предварительные испытания…, 2023]. Все тестируемые составы были разработаны на базе кафедры общей

© Круземент А. А., Иванов М. Г., Буршнева С. Г., Федан П. В., 2025

химии УрФУ под руководством д-ра хим. наук М. Г. Иванова. Часть экспериментальных железных образцов была подвергнута стандартной процедуре стабилизации перед нанесением защитных покрытий. Покрытия наносились не только непосредственно на поверхность исследуемых образцов, но и в ряде случаев – после предварительного нанесения полимерной пленки Paraloid B72[221].

Нитрованный вазелин относится к органическим анодным ингибиторам и ведет себя как поверхностно-активное вещество, ингибирующее действие которого основано на его хемосорбции на поверхности металлического железа, благодаря перераспределению заряда от молекул ингибитора к поверхности металла с образованием связей координационного типа. Нитрованный вазелин нейтрализован с помощью синтетического сульфоната кальция. Восковая композиция, аналог Renaissance Wax™, содержит в своем составе нефтяной воск – церезин-75, полиэтиленовый воск Plastowax 725TD и деароматизированную маловязкую жидкость, получаемую путем глубокого гидрирования в качестве растворителя. В состав данной композиции компоненты-ингибиторы не входят. Принцип защитного действия основан на создании изолирующей гидрофобной пленки на поверхности предмета.

Ингибированный раствор изготовлен на основе деароматизированной маловязкой жидкости, получаемой путем глубокого гидрирования с добавлением изопропилового спирта, ПАВ и ингибитора коррозии на основе нейтрального синтетического сульфоната кальция. Для проведения эксперимента по оценке защитной эффективности составы наносились на железные археологические предметы, полученные в ходе раскопок в числе массового материала, а также на железные предметы, аналогичные по состоянию сохранности предметам из этнографических музейных коллекций. В общей сложности в эксперименте участвовало 45 предметов, разделенных на 11 подгрупп. В рамках каждой подгруппы предметы прошли разные варианты циклов предварительной обработки, а защитный эффект тестируемых покрытий оценивался помещением обработанных образцов в условия двух видов коррозионных сред с инструментальным контролем их параметров.

Поскольку применение ингибированного раствора предполагалось для защиты археологических железных предметов на этапе полевой консервации, данный состав был опробован только на образцах III и IV стадий по классификации сохранности железных археологических предметов, предложенной С. Г. Буршневой. Эксперимент с применением нитрованного вазелина проводился как на образцах железа III и IV стадий сохранности, так и на образцах II стадии сохранности, характерной в большей степени для этнографических музейных предметов [Буршнева, 2019, с. 18].

Для проведения тестирования в коррозионных средах были сконструированы две камеры, воссоздающие условия повышенной влажности и условия воздействия солевого тумана.

Археологические образцы, изначально показавшие признаки активной коррозии и не прошедшие процедуру стабилизации, было решено тестировать только во влажной камере. Решение обусловлено тем, что в случае данных предметов агрессивный компонент, вызывающий быстрое разрушение железного артефакта в нормальных условиях хранения, при доступе кислорода и атмосферной влаги, содержится внутри минеральной корки самого предмета [Буршнева, 2022, с. 102]. Задачей консервационного материала в таких случаях при невозможности удаления активатора коррозии является замедление коррозионных процессов, спровоцированных активатором внутри материала предмета.

Обработанные археологические образцы, прошедшие процедуру стабилизации активной коррозии, тестировались как во влажной камере, так и в камере солевого тумана с целью оценить защитные свойства покрытий в менее и более корро-

[221] Сополимер метилакрилата и этилметакрилата.

зионной средах. Предметы II стадии сохранности тестировались только в условиях солевого тумана с целью оценить защитные свойства покрытий от внешнего воздействия.

По результатам данного промежуточного этапа исследования сделаны следующие выводы:

1) в рамках эксперимента существенной разницы между защитными свойствами восковой композиции и нитрованного вазелина не выявлено. В некоторых случаях покрытие восковой композицией показало лучший защитный эффект, предположительно за счет создания ею более однородной гидрофобной пленки на поверхности;

2) ингибированный раствор для пропитки в различных комбинациях с покрытием Paraloid B-72 в условиях эксперимента не показал своей эффективности в сравнении с однослойным покрытием полимера. Причина может быть в низкой концентрации ингибитора в составе или в слабой проникающей способности растворителя применительно к минерализованной поверхности археологического предмета;

3) наличие слоя покрытия Paraloid B-72 дает защитный эффект, увеличивающий коррозионную стойкость примерно в два раза. При этом покрытия, состоящие из перекрывающих друг друга слоев полимера и воска, показывают дополнительное улучшение защитных свойств еще примерно в два раза. Эта закономерность явилась наиболее важным результатом нашего экспериментального исследования с точки зрения практического применения ингибированных восков;

4) ингибирующие свойства нитрованного вазелина в условиях проведения эксперимента не проявились. Можно предположить, что вторичные коррозионные наслоения на археологических предметах не позволяют ингибитору в достаточной степени проникнуть к металлическому железу, но при этом не препятствуют доступу кислорода, атмосферной влаги и растворенных в ней солей. Возможно, добиться лучшего защитного эффекта позволит дополнительный, более длительный нагрев предмета с нанесенным составом, в процессе которого будет происходить транспорт и хемосорбция ингибитора к поверхности металлического железа с более высокой скоростью. Также вероятно, что причина отрицательного результата тестирования заключается в проблеме самого состава нитрованного вазелина.

Эксперимент показал необходимость и направление дальнейших исследований по данному вопросу. В рамках исследования продолжается работа по оптимизации состава разработанного нитрованного вазелина с последующей повторной апробацией.

Список источников

Буршнева С. Г. Реставрация археологических и этнографических предметов из железа: учеб.-метод. пособие. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2019. 88 с.

Буршнева С. Г. Реставрация музейного металла. Основы материаловедения и общая методология: учеб.-метод. пособие. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2022. 241 с.

Консервация железных археологических предметов: монография / И. Ю. Буравлев, О. Н. Цыбульская, А. А. Юдаков, Ю. Г. Никитин, А. Ю. Чириков, Е. И. Гельман, С. Б. Ярусова. М.: ИНФРА-М, 2018. 138 с.

Предварительные испытания ингибированных восков на основе отечественных реагентов для замены Renaissance Wax для защиты железных музейных предметов / М. Г. Иванов, С. Г. Буршнева, Д. М. Иванов, А. А. Круземент // Бутлеровские сообщения. 2023. Т. 74. № 6. С. 39–46.

С. А. Кухтерин
НПО «Северная археология – 1»,
Нефтеюганск, Россия

СУДОВОЕ ДЕРЕВО В АРХЕОЛОГИИ СИБИРИ. ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ И МУЗЕЕФИКАЦИИ

Аннотация. Рассматриваются проблемы сохранения и музеефикации судов и их деталей периода конца XVI – XIX вв., обнаруженных в ходе археологических исследований выявленных старинных судов и раскопок первых русских поселений и городов Сибири, таких как случайные находки, целенаправленные раскопки судов, коллекции судовых деталей, вторично использованных в городской застройке. Поднимается вопрос об их консервации, реставрации и музеефикации, предлагается решение данной специфической проблемы.

Ключевые слова: традиционное северорусское судостроение, консервация, реставрация, музеефикация, реконструкция

По историческим письменным и археологическим источникам хорошо известно, что первоначальное освоение территорий Западной и Восточной Сибири, начиная с конца XVI в., осуществлялось благодаря морским и речным судам. За короткий полувековой период были открыты и освоены территории от Урала до Тихого океана, очерчены основные контуры северных и восточных границ Русского государства в том виде, в котором мы их знаем сейчас.

Русское государство к XVII в. имело в своем распоряжении огромное разнообразие морских и речных плавсредств, адаптированных к специфике арктических плаваний по мелководным рекам и каботажным трассам на протяжении практически всего Севера Евразийского континента. Лодьи, кочи, соймы, ушкуи, карбасы, каюки, шитики, дощаники, барки, коломенки, насады, тихвинки, устюжны, неводники, бударки и многие другие дошли до нас в основном только в виде сохранившихся названий, за редким исключением имеющие краткие описания, и северорусское судостроение до сих пор остается исторически слабоизученным направлением.

В этом отношении заполнить данный пробел нам позволяют археологические раскопки как затонувших судов, так и первых русских поселений в Сибири XVI–XVIII вв.

На проведенных археологических раскопках памятников первых русских поселений Сибири, проводимых НПО «Северная археология – 1», начиная с 2001 г., в находках практически всегда присутствуют в разных количествах судовые детали как крупных, так и маломерных судов (табл. 1).

Обнаруженные при раскопках коллекции судового дерева были переданы в региональные музеи, где подавляющая часть коллекций просто сложены в запасниках или складах без какой бы то ни было обработки, а в некоторых случаях попросту утрачены.

В сложившейся ситуации силами НПО «Северная археология – 1», самостоятельно проводится обработка, консервация и реставрация уникальных судовых находок мангазейского коча. Но, даже имея реставратора, помещения и оборудование, успеть обработать всю коллекцию крайне сложно. За пять лет процесса непрерывной обработки до окончательной реставрации доведено не более 20 % всей коллекции. Однако сохраненные детали мангазейской коллекции позволили создать обоснованную реконструкцию коча XVII в. [Коч..., 2022, с. 175–180] (рис. 1).

© Кухтерин С. А., 2025

Таблица 1

Количество выявленных судовых деталей
при раскопках русских поселений в Сибири в слоях XVII–XIX вв.

Памятник	**Количество и виды судовых деталей**
Новая Мангазея, слой XVII–XVIII вв., р. Турухан, приток р. Енисей	11 (шпангоуты, доски шитых бортов, бархоуты)
Село Обдорское, слой XVIII–XIX вв., (г. Салехард) р. Обь	12 (штевни, доски бортов, шпангоут)
Березовское городище, слой XVIII в., р. Северная Сосьва, приток р. Обь	2 (палубный бимс, бортовой шпангоут)
Енисейск, слой XVIII в., р. Енисей	3 (планширь, кокорные детали)
Стадухинское поселение, XVII в., р. Колыма	5 (доски шитых бортов, киль маломерного судна)
Надымский городок XVI–XVIII вв., р. Надым, ЯНАО	16 (весла, доски шитых бортов, судовые скобы)
Якутский острог, слой XVIII в.	17 (доски бортов)
Мангазея, XVII в., р. Таз, ЯНАО. Детали коча	238 (штевни, доски бортов, шпангоуты, кили, рангоут, перешвы, шкивы, скобы и т. д.)

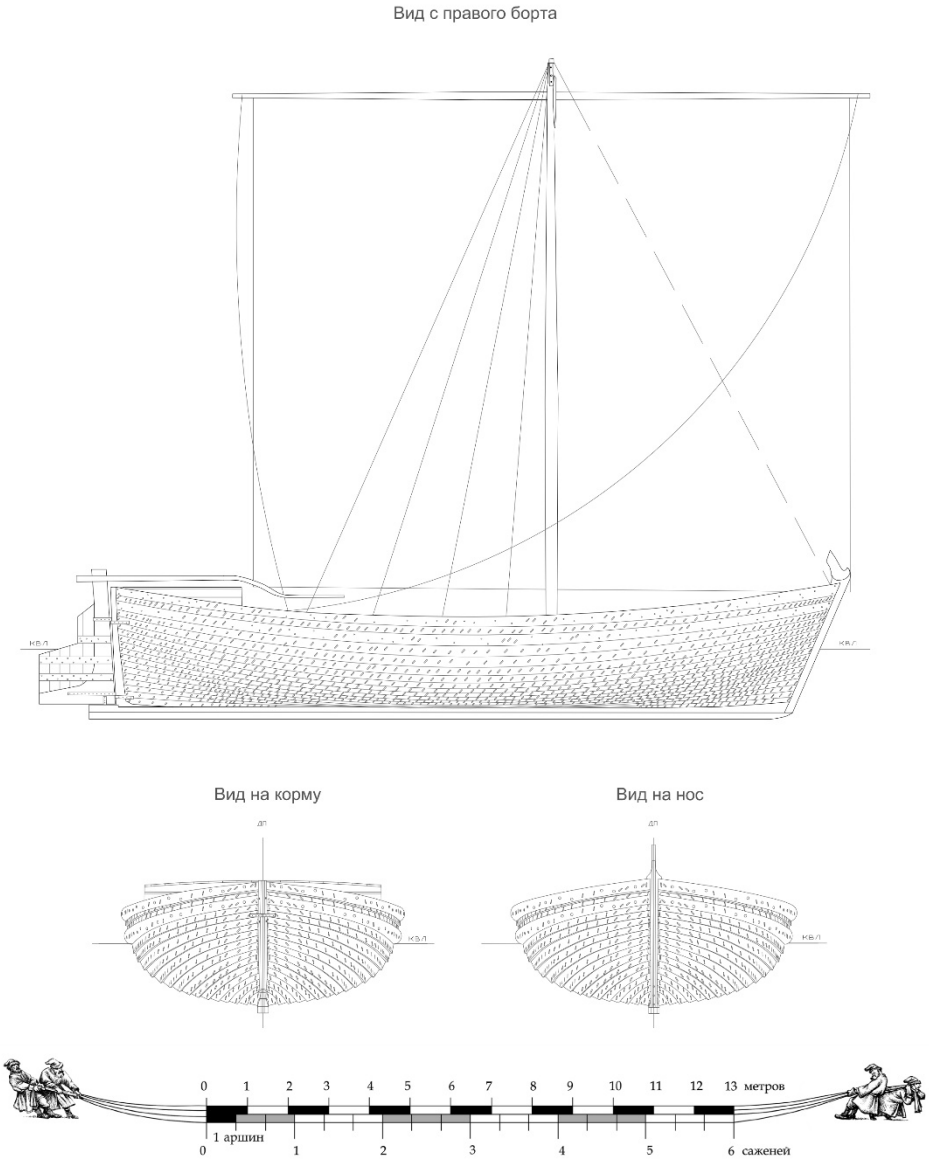


Рис. 1. Реконструкция коча XVII в. по материалам раскопок Мангазеи 2001–2014 гг.

Такая же проблемная ситуация происходит сегодня и со «случайными» находками уникальных останков традиционных судов XVII–XVIII вв., исследованных археологами и специалистами по традиционному северорусскому судостроению и переданных в музейный фонд.

Это развал 20-метрового остова шитого вицей судна, вымытого в 2018 г. на берег Онежского озера в районе г. Вытегры [Традиционное судостроение..., 2021, с. 133–135], уникальный трехсоставной киль шитого 16-метрового судна, обнаруженного в 1991 г. в урочище Пырaниха (Никольский рукав Северной Двины) [Наймарк, 2007], развал 8-метрового шитого судна карбас (?) XVII в., обнаруженного в 2016 г. на Новой Земле[222]. Консервация и музеефикация этих находок до сих пор не выполнялись.

Таким образом, сложилась ситуация, что поступающие коллекции крупногабаритного судового дерева в музеи в лучшем случае будут складированы, вряд ли отреставрированы, а со временем будут попросту утрачены. Выход из сложившейся ситуации мы видим в необходимости создания в нашей стране специализированного музейного комплекса, в котором будут аккумулированы реставрационная, экспозиционная, научная и научно-просветительская деятельность, посвященная традиционному судостроению.

Показательным примером здесь, безусловно, может послужить уникальный музейно-выставочный проект «Кирьясская барка». Это случайная находка 1998 г. выброшенного на отмель и заиленного судна барочного типа XVIII–XIX вв. традиционной северорусской постройки длиной 37 м, обнаруженная в обской протоке Кирьяс. Только в 2015 г. барка была полностью раскопана силами НПО «Северная археология – 1», вывезена в специальное отапливаемое здание-ангар. В теплом помещении был проведен комплекс работ по реставрации, и носовая часть отреставрированного судна выставлена в Нижневартовском краеведческом музее им. Т. Д. Шуваева [Работы по изучению..., 2016].

На сегодня в нашей стране пока больше нет ни одного подобного учреждения, хотя оно крайне востребовано, как для сохранения культурно-исторического наследия, так и для заполнения научного и экспозиционного вакуума незаслуженно забытого огромного пласта традиционной культуры наших предков, существовавшего сотни лет в отечественной истории.

Список источников

Коч – судно полярных мореходов XVII века. Новые данные / Е. В. Вершинин, С. А. Кухтерин, М. Л. Наймарк, П. А. Филин. М.: Паулсен, 2022. 248 с.

Работы по изучению выявленного объекта археологического наследия «Кирьясская барка» в Нижневартовском районе ХМАО-Югры / А. Ю. Скоробогатова, А. А. Пушкарёв, С. А. Кухтерин, М. Л. Копейкин // Ханты-Мансийский автономный округ в зеркале прошлого. Томск; Ханты-Мансийск: Томск. гос. ун-т, 2016. Вып. 14. С. 317–328.

Наймарк М. Л. Конструкция киля крупных судов в России XVII–XVIII вв. // Соловецкое море. Историко-литературный альманах. Архангельск, 2007. № 6. С. 26–30.

Традиционное судостроение как часть культурного наследия народов России. М.: Институт Наследия, 2021. Т. 1. 558 с.

[222] Остов на острове // Наука и жизнь. URL: https://www.nkj.ru/open/41286/ (дата обращения: 02.02. 2024).

В. С. Мелешко
Липецкий областной краеведческий музей,
Липецк, Россия

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕВЕНТИВНЫХ МЕР СОХРАНЕНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ В ЛИПЕЦКОМ ОБЛАСТНОМ КРАЕВЕДЧЕСКОМ МУЗЕЕ

Аннотация. В статье дана характеристика понятия превентивной консервации и опыт применения мероприятий, направленных на создание оптимального микроклимата и оптимальных условий хранения музейных археологических коллекций с помощью специального оборудования, приборов и материалов.

Ключевые слова: музей, археологическая коллекция, превентивная консервация, сохранение

Сохранение культурного и исторического наследия – одна из важнейших задач, стоящих перед мировым сообществом. Во всем мире отмечается значительный рост посещений музеев, организаций передвижных выставок и пополнения коллекций. Огромный пласт объектов культуры, хранящихся в музеях, в связи с этим подвергается дополнительным нагрузкам, и в этих условиях задача их сохранения становится особенно актуальной. Опыт музейного хранения неизбежно должен был привести к исследованиям, связанным с необходимостью замедлить процессы старения экспонатов.

Область исследования, связанную с проблемами среды нахождения объектов культуры, хранящихся в музеях, в последние десятилетия называют «превентивная консервация» [Оганесова, 2011, с. 364]. Понятие превентивной консервации было введено в 1990-х гг. в музеях, когда появилось осознание необходимости предупредительных мероприятий для сохранения культурного наследия. Реставраторы и сотрудники музеев пришли к заключению, что превентивное консервирование защищает памятник не только как «оригинальную субстанцию», но и обеспечивает экономию всех ресурсов [Юнова, 2012б, с. 136].

Превентивная консервация объединяет целый ряд косвенных, направленных на долгосрочное сохранение культурного достояния мероприятий, целью которых является комплексный подход к организации хранения культурного достояния. Она способствует сохранению всех предметов собраний или целых комплексных коллекций путем создания пространственных условий, улучшения кондиционирования, освещения или вентиляции, а также оптимизации процесса транспортировки. Превентивная консервация является действенным и, в долгосрочной перспективе, экономичным средством, позволяющим свести к минимуму мероприятия по прямому вмешательству, консервация организует коллективную ответственность всех лиц, отвечающих за сохранение культурного достояния [Юнова, 2012а, с. 176].

Коллекции, полученные в результате проведения археологических исследований, являются неотъемлемой частью исторического и культурного наследия РФ, необходимость сохранения и использование которого закреплено ст. 44 Конституции РФ [Баранов, 2019, с. 66]. Археологические предметы имеют важное отличие от других музейных предметов в том, что они были извлечены из почвы или воды, где в течение длительного времени подвергались агрессивному воздействию растворенных в воде солей и минералов, почвенных микроорганизмов[223]. Сохранность таких предметов зачастую хуже, чем вещей, никогда не соприкасавшихся с почвой. Они более хрупкие и восприимчивые к колебаниям температуры и влажности,

© Мелешко В. С., 2025

[223] Буршнева С. Г. Реставрация музейного металла. Основы материаловедения и общая методология: учебно-методическое пособие // С. Г. Буршнева. Казань: Изд-во Казанского университета, 2022. 241 с. [Электронный ресурс]. URL: https://dspace.kpfu.ru/xmlui/viewer?file=173117;Burshneva._Restavraciya_muzejnogo_metalla__2__verstka1_1.pdf&sequence=-1&isAllowed=y (дата обращения: 25.01.2025).

изменениям микроклимата, требуют особого внимания хранителя, периодических осмотров, нормализации температурно-влажностного режима [Хмелевская, 2020, с. 201].

Практическое решение вопросов хранения археологических коллекций сопряжено с многочисленными нерешенными в настоящее время проблемами: недостатком специализированных фондовых площадей, отсутствием достаточного числа специалистов-музейщиков, способных обрабатывать все более растущий поток археологических поступлений [Баранов, 2019, с. 66]. Наряду с этим также возникает проблема сохранения предметов археологии, так как они наиболее подвержены различным колебаниям и изменениям микроклимата.

Оптимизация условий хранения в любом музее заключается в мерах по защите экспонатов от разрушающих факторов и созданию благоприятной среды с помощью технических средств, приборов, материалов и пр. Автором были предприняты меры по осуществлению превентивных мер сохранения, с помощью которых археологические коллекции хранились бы в неизменном виде как можно дольше. К факторам, которые непосредственно влияют на артефакты и которые возможно оптимизировать с помощью специального оборудования и материалов, можно отнести: свет, температуру и влажность, воздушные потоки, загрязнение воздуха, биологическое заражение.

В фондах археологических коллекций Липецкого областного краеведческого музея автором статьи были проведены исследования по мониторингу температуры и влажности. На основании полученных результатов применены локальные средства климатизации (осушители, увлажнители), использовано специальное оборудование для очистки и обеззараживания воздуха. А также для безопасного размещения предметов были поставлены специальные стеллажи, не выделяющие вредных веществ и закрывающие экспонаты от потоков воздушных масс. На окнах для защиты от естественного света будут применены подходящие материалы (защитные фильтры (пленки), шторы, жалюзи и др.). Чтобы увидеть результаты проведенных мер, необходим дальнейший мониторинг, пролонгированный во времени. Так, работы по проведению мероприятий, обеспечивающих превентивную консервацию, будут продолжаться.

Таким образом, применение превентивных мер сохранения в музее – объемная и сложная задача для музейных сотрудников, которая, кроме общеизвестных приемов, часто требует нестандартных, специфических решений для каждого конкретного музея [Оганесова, 2011, с. 366].

Список источников

Баранов В. С. Целостность археологических коллекций в музейном хранении: эффект «Распредмечивания» // Археология Евразийских степей. 2019. Вып. 5. С. 66–74.

Оганесова Ю. Ю. Превентивная консервация музейных коллекций и ее роль в сохранении объектов культурного наследия // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2011. Вып. 131. С. 363–368.

Хмелевская О. Е. Практические вопросы хранения археологических коллекций // Труды VI (XXIII) Всероссийского археологического съезда в Самаре. В 3 томах. Самара: СГСПУ, 2020. Т. III. С. 200–202.

Юнова А. Н. К вопросу о превентивных мерах сохранения культурного наследия в Германии // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). 2012а. Вып. 3. С. 176–180.

Юнова А. Н. Превентивные мероприятия в деле сохранения объектов культурного наследия: европейский опыт // Вопросы музеологии. 2012б. Вып. № 2 (6). С. 133–140.

К. А. Столярова
Государственный музей-заповедник «Куликово поле»,
Тула, Россия

ОПЫТ МУЗЕЙНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И КОЛЛЕКЦИЙ

Аннотация. Фондовая коллекция Государственного музея-заповедника «Куликово поле» на 70 % представляет собой археологический материал. Основные экспозиционные и выставочные проекты представляют археологические коллекции музея. В течение всего периода работы музея-заповедника формировался опыт интерпретации и музейного представления данного материала.

Ключевые слова: археология, музей, современные технологии, экспозиция

Археологическая экспозиция как площадка для диалога ученого и посетителя. Артефакт – свидетель прошлого, подтверждающий подлинность научного знания. Археологический предмет в силу своей специфики – особенности сохранности предмета, условий хранения и экспонирования материалов, необходимости объемного научного комментирования – является непростым для представления музейному посетителю в рамках экспозиции или выставки [«Музей имеет право…», 2024].

Важной задачей является демонстрация не отдельных предметов, а создание цельного образа определенной культуры прошлого или события. Современные музеи, особенно специализированные, археологические, используют различные экспозиционные приемы, которые делают более доступным для понимания археологический материал [Тихонов, 2014].

Опыт музейного представления археологического материала как основного артефакта события – Куликовской битвы – сосредоточился в рамках создания музейного комплекса «Куликово поле» в Моховом в 2016 г. Создание нового музейного комплекса стало отражением современного подхода к решению задач изучения, сохранения и популяризации исторического наследия. Возможность разработки и проектирования музейного комплекса с отметки «0» позволила заложить основы современного экспозиционного моделирования, учесть интересы всех групп посетителей и спроектировать комплексный научно-художественный подход.

В основе проектирования археологической экспозиции лежат единая научная и художественная концепции. Они должны быть взаимополагающими и взаимозависимыми. Научная концепция проекта создает единое логичное повествование, а художественная концепция на ее основе – полноценный научно-художественный образ. Чем ярче созданный художественный образ будет соответствовать тематической задаче и предметному наполнению, тем наиболее цельно и глубоко будет выполнена задача по восприятию экспозиции посетителем.

Используя последние археологические данные по поиску свидетельств Куликовской битвы, а также мировой опыт музейного строительства, ученые, художники, архитекторы, дизайнеры, маркетологи и сотрудники музея-заповедника «Куликово поле» шаг за шагом прорабатывали дизайнерские и экспозиционные решения будущего комплекса, функциональное назначение различных зон.

Опыт комплексного научного и художественного представления археологических коллекций, сформированный при разработке экспозиции в музейном комплексе «Куликово поле», в дальнейшем трансформировался, развивался в выставочных проектах и новых экспозициях Государственного музея-заповедника «Куликово поле».

Фондовые археологические экспонаты поддерживают и подтверждают историю, которую мы рассказываем в экспозициях и на выставках. Подлинные артефакты позитивно влияют на восприятие посетителем темы экспозиции, подтверждая ее

© Столярова К. А., 2025

правдивость. Они – свидетели эпохи, события, главные аргумент в диалоге с музейным посетителем.

Если подлинные артефакты немногочисленны, то использование научных реконструкций и определенных художественных форм – диорамы, копийные муляжи, модели и макеты – позволяют кураторам выставки воссоздать необходимый объем информации [Ютина, 2019].

При проектировании экспозиции немаловажную роль играет профессиональное музейное оборудование. Оно должно отвечать техническим требованиям сохранности экспоната и выполнять художественные задачи экспозиции или выставки:

– безопасность посетителей;

– сохранность экспонатов;

– надежная и бережная фиксация экспонатов;

– хорошее освещение экспонатов;

– ненавязчивый, но стильный дизайн;

– доступ к экспонатам для сотрудников музея;

– удобство монтажа экспонатов при создании экспозиции;

– удобный обзор экспонатов для посетителей с возможностью осмотреть наиболее важные части в случае необходимости;

– возможность размещения этикетажа, экспликаций, схем, инфографики рядом с экспонатами;

– обеспечение пылезащиты и климатической стабильности для экспонатов;

– технологичность оборудования (унификация и однотипность элементной и конструкторской базы), возможность монтажа оборудования специалистами доступной квалификационной категории.

Представление предмета через полную информационную систему: от технологии его создания до контекста исторической эпохи его бытования. Археологический предмет более чем другой нуждается в комплексном экспозиционном комментировании. Этикетаж – неотъемлемая часть любой экспозиции или выставки. Подходов к его проектированию достаточно много: от небольшой аннотации к предмету до расширенной инфографики и дополненной реальности.

Этикетаж – определенная ступень диалога с посетителем, возможность сообщить дополнительную информацию при самостоятельном осмотре экспозиции. При определенном расширении может объединяться с инфографикой к витрине, создавая единую картину восприятия темы. Сочетание текста, инфографики и реконструкций – главный принцип построения этикетажа.

Современным подходом к текстовому этикетажу большого объема являются платформы дополненной реальности. Одной из таких площадок является платформа «Артефакт». Возможности AR-технологии увеличили объем информации о представленных предметах, не нарушив драматургию зала. Сейчас на платформе доступны проекты «Реликвии Куликовской битвы» и «Военное дело Руси и Орды».

Выставочные проекты в формате лаборатории являются основой в подходе выставочных проектов музея-заповедника. Посетитель не должен быть созерцателем. Сложность экспозиционного представления археологического материала заключается в особенности самого музейного предмета: частичная сохранность, отсутствие аналогий и использования в современном мире и т. д. Куратор должен позволить посетителю взаимодействовать с предметом. Не в физическом формате, чтобы не нарушить сохранность, но в виртуальном, через реконструкцию с возможностью изучать, рассматривать его. В таком случае посетитель становится исследователем, самостоятельно добывает научное знание, и мы выстраиваем его взаимосвязь с артефактом.

Разработка интерактивно-образовательных пространств позволяет вовлечь в этот процесс самого массового музейного посетителя – ребенка и семейную аудиторию.

Мультимедиатехнологии – часть современной музейной экспозиции. Они расширяют возможность музея, позволяя дополнять экспозицию новыми объемными данными.

При включении современных мультимедиа в экспозицию стоит учитывать, что они являются средством/возможностью

для демонстрации явлений/фактов/ событий, но не первопричиной. В основе должны быть научные исследования и артефакты. С помощью современных технологий мы создаем точки эмоций, погружаем посетителя в эпоху или событие. Историческое прошлое и современность, передовые научные исследования и реконструкции посредством современных технологий восстанавливают исторические факты, популяризируют научное знание, делают процесс их изучения захватывающим и увлекательным.

Одним из последних примеров мультимедийного проекта, связанного с представлением археологического материала, является VR-квест «Тайны Куликова поля». Проект представляет работу научных специалистов Государственного музея-заповедника «Куликово поле» по изучению поля сражения (археологи, реставраторы, реконструкторы), которая скрыта от глаз музейного посетителя, но является основой работы музея. VR-квест стал первым в истории страны, получившим национальную премию Рунета.

Виртуальный квест дает уникальную возможность погрузиться в далекое прошлое, оказаться на месте сражения и почувствовать себя героем исторического события.

При разработке продуктов виртуальной реальности мы руководствуемся важностью сохранения ценности и значимости культурных объектов как уникальных артефактов. Объекты, с которыми взаимодействует пользователь в каждом из VR-квестов, не доступны ему в музейной среде (находятся в фондохранилище или представлены в экспозиции). Но благодаря технологии дополненной реальности он получает возможность прикоснуться к уникальным артефактам, познакомиться с принципом работы предмета и погрузиться в эпоху его существования.

Познакомиться с виртуальной реальностью можно на площадке нашего музея – в научном центре «Археология и реставрация» в Музейном квартале г. Тулы. Проект доступен для пользователей вне музея на платформе Steam.

Виртуальный квест дает уникальную возможность погрузиться в далекое прошлое, оказаться на месте сражения и почувствовать себя героем исторического события.

Возможность забрать археологическую коллекцию «на память» позволяют научно-популярные и детские издания. Опыт государственного музея-заповедника по разработке семейных интерактивных изданий, которые включают в себя игровые и образовательные технологии, выстроенные на основе археологических коллекций и истории региона, говорит о популярности данного формата и его востребованности. Это продолжение экспозиционного диалога вне стен музея.

Список источников

«Музей имеет право на свою версию археологии». Беседа Ларисы Плетниковой с Владимиром Дукельским // Мир Музея. 2024. Вып. 10. С. 8–10.

Тихонов И. Л. Археология в Императорском Эрмитаже // Российский археологический ежегодник. 2014. Вып. 4. С. 427–479.

Ютина Т. К. Археологические коллекции музеев и университетов: возможности популяризации историко-культурного наследия // Археология Евразийских степей. 2019. Вып. 5. С. 48–56.

Л. А. Хайрулина
Нижневартовский краеведческий музей им. Т. Д. Шуваева,
Нижневартовск, Россия

ОПЫТ МУЗЕЕФИКАЦИИ КИРЬЯССКОЙ БАРКИ

Аннотация. Опыт по сохранению уникального археологического объекта с использованием передовых технологий и материалов в консервации крупногабаритных деревянных конструкций.
Ключевые слова: археологический объект, артефакт, реставрация, консервация

С 2015 г. в фонде Нижневартовского краеведческого музея находится на хранении уникальный археологический объект, получивший название «Кирьясская барка». Размеры деревянного судна XVIII в., обнаруженного рыбаком на берегу протоки Кирьяс в 1997 г., достигают 34 м в длину и 7 м в ширину по днищу, максимальная высота сохранившихся шпангоутов – 2,1 м.

Несмотря на понимание значимости сохранения и музеефикации исторического объекта, музейные работники и археологи, на тот момент, не могли обеспечить необходимые условия для его сохранения, в том числе работы по консервации археологического дерева большого размера.

Для консервации «мокрой» археологической древесины в широкой практике использовали метод пропитки полиэтиленгликолем, где для вытеснения воды необходимо было погрузить водонасыщенный предмет в ванну с раствором указанного средства. Применение подобного метода было невозможно с учетом сохранения относительной целостности объекта.

Первые экспедиции состоялись в 1999–2000 гг., в ходе которых Проблемной научно-исследовательской археологической лабораторией Уральского государственного университета проведено предварительное исследование судна под руководством В. М. Морозова. Был установлен ориентировочный период использования подобных судов типа «барка», способы крепления и строения, дана общая характеристика, проведены раскопки в центральной части судна. По окончании работ судно было законсервировано. В работе по изучению судна принимали участие археологи, музейные работники, научное сообщество, люди, интересующееся вопросами краеведения, волонтеры [Морозов, Сергеев, 1999; Морозов, 2001].

В 2008 г. сотрудники ООО «Наследие Югры» под руководством Д. О. Стародумова провели осмотр и фотофиксацию барки. Состояние объекта было оценено как аварийное. Больше половины судна оказалось на берегу в открытом состоянии. Были отмечены разрушения и утраты отдельных частей.

В 2012 г. совместно с ООО «НПО «Северная археология» (далее «Северная археология») была проведена разведывательная экспедиция с целью мониторинга состояния судна, и в 2015 г. – археологическая экспедиция с целью транспортировки судна.

Стартом к проведению экспедиции стала финансовая поддержка департаментом культуры Ханты-Мансийского автономного округа – Югры проекта по созданию 3D-модели Кирьясской барки, подготовленного археологами «Северной археологии». Проект включал археологические раскопки судна, инструментальную съемку и лазерное сканирование для построения 3D-модели, создание видеоролика и изготовление макета барки с помощью 3D-принтера. Работы по проекту выполнила лаборатория междисциплинарных археологических исследований «Артефакт» Томского государственного университета.

Кураторство по проведению экспедиции для изъятия артефакта из естественной среды взяла на себя А. Ю. Скоробогатова, археолог «Северной археологии».

Важным фактором стало то, что метод, который позволял сохранить археологи-

© Хайрулина Л. А., 2025

ческую древесину, извлеченную из водной среды, ее форму, цвет и размер, уже был опробован. Это методика реставратора высшей категории, профессора Г. А. Преображенской, заведующей сектором реставрации деревянной скульптуры Государственного музея истории религии, которая имеет огромный опыт работы в области консервации дерева XII−XVI вв. Технология и техника реставрации и консервации деревянных скульптур и икон разных периодов описаны в ее книге «Резное дерево в храме. Технология. Консервация. Иконография», вышедшей в Санкт-Петербурге в 2011 г.

Данную методику консервации дерева предложил специалист-реставратор, в то время – заместитель подводно-археологической экспедиции «Память Балтики» (г. Санкт-Петербург), М. Л. Копейкин. Он стал куратором реализации проекта по сохранению и консервации памятника.

Некоммерческое партнерство содействия освоению арктических территорий «Северный десант» и его руководитель, член географического общества А. А. Петерман, оказали материальную поддержку по доставке членов экспедиции к месту проведения раскопок и последующей транспортировке артефакта в Нижневартовск.

Администрацией города было выделено помещение для хранения деревянного судна площадью 280 м^2, которое максимально подходило для просушки и хранения судна в естественных условиях.

В сентябре 2015 г. судно было доставлено в Нижневартовск и разгружено на охраняемый берег. Были начаты работы по очистке, первичной обработке и размещению судна в хранилище по технологии, предложенной М. Л. Копейкиным и согласованной со специалистами «Северной археологии».

Для просушки судно неделю находилось на открытом воздухе. Затем сотрудники музея приступили к первичной обработке: очистке его от наносной грязи с помощью щеток, веников, совков и обработке антисептическим средством.

Для защиты деревянных конструкций барки от биологических разрушений использовали высокоэффективное деревозащитное средство нового поколения на водной основе NEOMID 400 ECO для наружного применения в пропорции 1 к 9 с водой. Средство защищает древесину от гниения, поражения дереворазрушающими и деревоокрашивающими плесневыми грибами сроком до 25 лет. Для обработки раствором использовали валики, щетки, кисти и опрыскиватели. Антисептик наносили в два слоя с интервалом не менее 30 минут. В течение двух дней барка была полностью обработана антисептиком. Все работы осуществлялись в перчатках и масках для защиты кожных покровов и дыхательных путей.

После обработки судно было перевезено в ангар и размещено на специально изготовленных деревянных подставках высотой 150 мм таким образом, чтобы обеспечить проветривание между крупными частями и отдельными элементами корабля. Для отдельных деталей небольшого размера были изготовлены усиленные металлические двухъярусные стеллажи. В ангаре судно осталось на зимовку, процесс высыхания шел путем вымораживания.

Все работы по консервации проводились при непосредственном участии куратора проекта М. Л. Копейкина и длились в течение пяти лет.

На втором этапе производилась тщательная очистка от грязи, трухи жесткими щетками с применением «болгарки» с металлическими щетками диаметром от 70 до 90 мм.

На третьем этапе проводилось тщательное обеспыливание поверхностей деревянных конструкций и обильное нанесение антисептика NEOMID 400 ECO. После его впитывания вторым слоем наносили гидрофобизатор «Неогард» для дерева, единожды, во избежание появления натечных образований резиноподобного типа. Данное средство придает предмету водоотталкивающее свойство, предотвращает гниение и сохраняет естественный цвет и структуру древесины. После обработки вода, попадая на поверхность объекта, собирается в капли и не проникает в структуру дерева. Для древесины со множеством трещин и трухи, использовали «Неогард» усиленной формы.

За пятилетний период было израсходовано приблизительно: антисептического средства – 55 л, гидрофобизатора – 175 л, гидрофобизатора усиленного – 50 л.

С осени 2017 г. носовая часть Кирьясской барки экспонируется в Нижневартовском краеведческом музее. Данный фрагмент артефакта был законсервирован в первую очередь, так как вызывал наибольшие опасения по сохранению из-за сильной ветхости.

За состоянием отдельных частей судна в ангаре и в экспозиции специальным сотрудником музея осуществляется постоянный контроль.

Видимых изменений в состоянии конструкций, хранящихся в ангаре, не замечено, существенных утрат не выявлено.

Касательно хранения носовой части барки в экспозиции отметим, что музей находится на первом этаже девятиэтажного жилого дома, в подвале которого проходят транзитные тепловые трассы, что существенно осложняет задачу обеспечения оптимального температурно-влажностного режима согласно нормативу. По этой причине зимой 2019 г. было выявлено изменение в расположения донных досок относительно друг друга, появление мелких трещин на бортовых досках из-за пересыхания. Для решения этой проблемы были приобретены и установлены во всех экспозиционных залах увлажнители воздуха ГТ-1.5 и ГТ-2.0, рассчитанные на помещения более 100 м^2. Также для укрепления и профилактики разрушений носовая часть корабля дважды за последние пять лет была обработана гидрофобизатором; раз в два года подтягивались металлические шпильки с гайками, скрепляющие детали барки.

Подводя итоги, можно констатировать следующее: в ходе проведения работы по консервации успешно применен метод «сушки на морозе» археологического дерева, способствующий предотвращению трещин и деформации древесины. Пропитка деревянных конструкций поочередно антисептическим средством, а затем гидрофобизатором предохраняет дерево от усушки, повышает его прочность. Немаловажным является то, что после просушки древесина сохраняет естественный цвет и структуру.

При этом особое внимание необходимо уделять микроклимату помещения, где хранится либо экспонируется предмет из дерева.

Все вышесказанное свидетельствует об успешном опыте данного этапа музеефикации деревянного судна в Нижневартовском краеведческом музее.

Артефакт полностью готов к окончательной реконструкции и демонстрации в полном объеме широкой публике. Для этого необходим выставочный павильон, где будут созданы оптимальные условия хранения и показа крупногабаритного археологического дерева.

Надеемся, что Кирьясская барка станет объектом экспонирования, так как проект строительства выставочного павильона для судна включен в народную программу «Единой России» «Карта развития Югры».

Список источников

Морозов В. М., Сергеев А. С. Результаты предварительного исследования судна первой трети XIX в. около г. Нижневартовска // Тезисы докл. и сообщ. II Регион. науч.-прак. конф., посвящ. 70-летию Ханты-Мансийского АО. Нижневартовск, 1999. С. 58–60.

Морозов В. М. К истории изучения археологического наследия Нижневартовского района // Тезисы докл. и сообщ. IV Регион. науч.-практ. конф., посвящ. 30-летию г. Нижневартовска. Нижневартовск, 2001. С. 59–60.

Н. И. Шишлина[1], Н. В. Леонова[2], А. И. Коновалов[3], О. С. Теплова[4]
[1, 2] Государственный исторический музей,
Москва, Россия
[3, 4] Социальная сеть LOOKY,
Москва, Россия

АРХЕОЛОГИЯ, ЭТНОГРАФИЯ, ИСКУССТВО И НЕЙРОСЕТИ. НОВЫЕ ТРЕНДЫ В ВЫСТАВОЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Аннотация. Впервые в выставочном проекте в 2024 г. «Дикое поле. В вечном движении» были использованы новые методы демонстрации. Героями выставки стали не только археологические и этнографические экспонаты, произведения живописи и графики, отражающие историю Евразийской степи, но и посетители, погрузившиеся благодаря социальной сети LOOKY в кочевой мир.

Ключевые слова: кочевники Евразии, выставочный проект, нейросети

Введение. Выставочный проект Исторического музея в 2024 г. «Дикое поле». В вечном движении» был посвящен многогранной истории евразийского кочевого мира, в котором «голоса» кочевников прошлого, представленные через археологические и этнографические памятники, присутствовали в созвучии с академическим историческим нарративом и отражениями образов номадов в произведениях русского искусства XVIII – нач. XXI вв. Общие мотивы движения и устремленности кочевников к перемещениям ради достижения благополучной жизни, свободы и счастья, объединяющие все разделы экспозиции, позволили представить историческую преемственность и визуализировать связи прошлого и современности: от вооруженного всадника – к интеллектуалу с доступом в Интернет, от луков и стрел – к смартфонам, от империи Чингисхана – к империи «новых цифровых кочевников» и миру без границ.

Авторы выставки предложили зрителям совершить путешествие во времени, по-новому открыв для себя далекий мир кочевых народов. Уникальные археологические памятники, каменные скульптуры, произведения ювелирного искусства, оружие, доспехи, одежда, предметы быта кочевых племен, населявших территории Северной Евразии с III тыс. до н. э., были представлены в экспозиции рядом с редчайшими документальными свидетельствами современников, а также гравюрами, рисунками, фотографиями, произведениями живописи и скульптуры XVIII – нач. XXI в. Выставка раскрыла кочевничество не как отжившее явление прошлого и не только как воплощение степной разрушительной силы, но как источник особой современной энергии и динамики, исконно присущих человеку и столь необходимых ему в настоящем и будущем.

Для более глубокого погружения современного посетителя в древний мир степной жизни было решено привлечь к работе на выставке социальную сеть LOOKY.

Нейросети в современном выставочном проекте. Получая вводную информацию, нейронные сети анализируют ее на большом массиве данных, выдавая результат. Используя современные технологии передачи данных, нейросети и дополненную реальность, социальная сеть LOOKY создала в рамках выставки экспозицию «Цифровой кочевник» с VR-пространством и AI-аватарами. Для ее наполнения было разработано несколько тематических задач, каждая из которых основывалась на глубоком анализе данных.

Главный образ зала «Мир кочевника» – юрта, особый тип разборного жилища евразийского кочевника. Взяв за основу результаты исследования туркменской юрты, приобретенной сотрудниками музея в окрестностях г. Мары в 1959 г., изображения юрт на прекрасных полотнах В. В. Верещагина и гравюрах Х. Г. Гейслера, изучив этнографию кочевников Евразии, ученые музея и сотрудники LOOKY, 3D-художники, графические дизайнеры и другие специалисты разработали VR-пространство – аутентичную об-

© Шишлина Н. И., Леонова Н. В., Коновалов А. И., Теплова О. С., 2025

становку степного жилища, добавив интерактивные элементы, позволив посетителям не только оказаться внутри юрты, но и подбросить поленья в очаг, ударить в шаманский бубен, поиграть на музыкальных инструментах. Нарратив об устройстве бытовой жизни степняка усиливал ощущение погружения и познания евразийского мира (рис. 1, *1*).



1



2

Рис. 1. Выставка ГИМ «Дикое поле. В вечном движении»:
1 – зал «Цифровой кочевник», *2* – нейроаватар «кочевница»

Что такое – быть кочевником? Что побуждает людей XXI в. обращаться к своим кочевым корням? Такие вопросы определили появление второй темы. AI-команда LOOKY разработала особый нейрофильтр, позволяющий примерить образ жителя Великой степи. Обучив искусственный интеллект, отобрав самые характерные внешние черты представителей кочевых народов, определив стиль одежды, запечатленный в предметах культуры, живописи и графике, были созданы женский и мужской степные образы. Загрузив свою фотографию в LOOKY, посетитель выставки сам становился кочевником (рис. 1, *2*).

Кроме того, он мог получить награду – один из цифровых тотемов, в основу разработки которого легли мифические герои кочевого эпоса – «сивый волк» Бортечино, «каурая лань» Гоа-марал, орел и другие.

Заключение. Современный глобальный мир столь же подвижен, как степные просторы Евразии. Многие люди, как и кочевники прошлых эпох, стремятся к свободе перемещений, к миру без границ. Благодаря Интернету вокруг современного человека возникло бескрайнее пространство для познания и самовыражения, он кочует от одного виртуального профиля к другому, от тренда к тренду. Стрелы и луки превратились в мобильные гаджеты и никому не угрожают. Зал «Цифровой кочевник» и привлечение возможностей нейросети сделали выставку современной и востребованной посетителями.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АВ – «Археологические вести»;
АГУ (АлтГУ) – Алтайский государственный университет;
АДСВ – «Античная древность и Средние века»;
АлтГТУ – Алтайский государственный технический университет;
АН МНР – Академия наук Монгольской Народной Республики;
АН РТ – Академия наук Республики Татарстан;
АН СССР – Академия наук СССР;
АО – «Археологические открытия»;
АСГЭ – «Археологический сборник Государственного Эрмитажа»;
АЦПО – Археологический центр Псковской области;
БГИАМЗ – Болгарский государственный историко-архитектурный музей-заповедник;
БГМУ – Белорусский государственный медицинский университет;
БГПУ – Благовещенский государственный педагогический университет;
БГУ – Бурятский государственный университет;
БелНИГРИ – Белорусский научно-исследовательский геологоразведочный институт;
БИКАМЗ – Бахчисарайский историко-культурный музей-заповедник;
БМАК – Бактрийско-Маргианский археологический комплекс;
БНЦ СО РАН – Бурятский научный центр СО РАН;
БрГУ – Брянский государственный университет;
БФУ – Балтийский федеральный университет;
ВАУ – «Вопросы археологии Урала»;
ВГПУ (ВГПИ) – Воронежский государственный педагогический университет (институт);
ВГУ – Воронежский государственный университет;
ВДИ – «Вестник древней истории»;
ВЛС – воздушное лазерное сканирование;
ВМУ – «Вестник Московского университета»;
ВолГУ – Волгоградский государственный университет;
ВСЕГЕИ – Всероссийский научно-исследовательский геологический институт;
ВСОИРГО – Восточно-Сибирский отдел Императорского русского географического общества;
ГАГУ – Горно-Алтайский государственный университет;
ГАИМК – Государственная академия истории материальной культуры;
ГАИО – Государственный архив Иркутской области;
ГАМЗ – Государственный археологический музей-заповедник;
ГАН – Государственная академия наук;
ГАНИИИЯЛ – Горно-Алтайский научно-исследовательский институт истории, языка и литературы;
ГАНО – Государственный архив Новосибирской области;
ГАТО – Государственный архив Томской области;
ГИ НГУ – Гуманитарный институт НГУ;
ГИИ – Государственный институт искусствознания;
ГИМ – Государственный исторический музей;
ГМВ – Государственный музей Востока;
ГРВЛ – Главная редакция восточной литературы;
ГЭ – Государственный Эрмитаж;
ДВНЦ АН СССР – Дальневосточный научный центр АН СССР;
ДВО РАН – Дальневосточное отделение Российской академии наук;
ДВФУ – Дальневосточный федеральный университет;
ДонГУ – Донецкий государственный университет;
ДонНУ – Донецкий национальный университет;
ЕГПИ – Елецкий государственный педагогический институт;
ЕГУ – Елецкий государственный университет;

ЕМЗ – Енисейский историко-архитектурный музей-заповедник имени А. И. Кытманова;
ЕНУ – Евразийский национальный университет;
ЖМНП – «Журнал Министерства народного просвещения»;
ЗабГУ – Забайкальский государственный университет;
ЗООИД – «Записки Одесского общества истории и древностей»;
ЗРАО – «Записки Русского археологического общества»;
ИА АН РТ – Институт археологии Академии наук Республики Татарстан;
ИА НАНУ – Институт археологии НАН Украины;
ИА РАН – Институт археологии РАН;
ИАИ РАНИОН – Институт археологии и искусствознания РАНИОН;
ИАК РАН – Институт археологии Крыма РАН;
ИАЭТ СО РАН – Институт археологии и этнографии СО РАН;
ИВ РАН – Институт востоковедения РАН;
ИГАИМК – «Известия Государственной академии истории материальной культуры»;
ИГ РАН – Институт географии РАН;
ИГУ – Иркутский государственный университет;
ИИАЭ ДВО РАН – Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН;
ИИиА УрО РАН – Институт истории и археологии УрО РАН;
ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры РАН;
ИИФФ СО АН СССР – Институт истории, филологии и философии СО АН СССР;
ИИЯЛ УНЦ РАН – Институт истории, языка и литературы Уфимского научного центра РАН;
ИОГУНБ – Иркутская областная государственная универсальная научная библиотека;
ИПОС СО РАН – Институт проблем освоения Севера СО РАН;
ИрГТУ – Иркутский государственный технический университет;
ИрНИТУ – Иркутский национальный исследовательский технический университет;
ИТУАК – «Известия Таврической ученой архивной комиссии»;
ИЦиГ СО РАН – Институт цитологии и генетики СО РАН;
ИЭРиЖ – Институт экологии растений и животных;
ИЯЛИ – Институт языка, литературы и истории;
КАЭЭ ПГГПУ – Камская археолого-этнографическая экспедиция ПГГПУ;
КГМУ – Курский государственный медицинский университет;
КГПУ (КГПИ) – Красноярский государственный педагогический университет (институт);
КФУ – Казанский (Приволжский) федеральный университет;
КемГУ – Кемеровский государственный университет;
КИО – культурно-историческая общность;
КККМ – Красноярский краевой краеведческий музей;
КМДПиНТ – Каменский музей декоративно-прикладного искусства и народного творчества;
КНП – культура наконечников на пластинах;
КСГО – Кузнецко-Салаирская горная область;
КСИА – «Краткие сообщения Института археологии»;
КСИИМК – «Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях ИИМК АН СССР»;
ЛГПУ – Липецкий государственный педагогический университет;
ЛГУ – Ленинградский государственный университет;
ЛНУ – Луганский государственный/национальный университет;
ЛОИА – Ленинградское отделение Института археологии;
ЛОИИМК – Ленинградское отделение Института истории материальной культуры;
МАИЭТ – «Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии»;
МАО – Московское археологическое общество;

МарНИИЯЛИ – Марийский научно-исследовательский институт языка, литературы и истории;

МАЭ РАН – Музей антропологии и этнографии РАН;

МАЭС ТГУ – Музей археологии и этнографии Сибири ТГУ;

МБК – московская белоглиняная керамика;

МВПХУ – Московское высшее художественно-промышленное училище;

МГУ – Московский государственный университет;

МИА – «Материалы и исследования по археологии СССР»;

МИАСК – «Материалы и исследования по археологии Северного Кавказа»;

МИЦАИ – Международный институт центральноазиатских исследований;

МО ГАИМК-ИИМК – Московское отделение ГАИМК-ИИМК;

НА – научный архив;

НАН – Национальная академия наук;

НАНТ – Национальная академия наук Таджикистана;

НГУ – Новосибирский государственный университет;

НГУАДИ – Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств;

НМРА – Национальный музей Республики Алтай;

НА ГМЗ КП – Научный архив Государственного музея-заповедника «Куликово поле»;

НОА ИА РАН – Научно-отраслевой архив ИА РАН;

ОГИК музей – Омский государственный историко-краеведческий музей;

ОГПУ – Оренбургский государственный педагогический университет;

ОИКМ – Омский историко-краеведческий музей;

ОмГАУ – Омский государственный аграрный университет;

ОмГУ – Омский государственный университет;

ОПИ ГИМ – Отдел письменных источников ГИМ;

ПГГПУ – Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет;

ПГНИУ – Пермский государственный национальный исследовательский университет;

ПГПУ – Пермский государственный педагогический университет;

ПИФИ – Петербургский историко-филологический институт;

ПИФК – «Проблемы истории, филологии, культуры»;

РА – «Российская археология»;

РАИК – Русский археологический институт в Константинополе;

РАН – Российская академия наук;

РАНИОН – Российская ассоциация научно-исследовательских институтов общественных наук;

РАНХиГС – Российская академия народного хозяйства и государственной службы;

РАО – Российское археологическое общество;

РГГУ – Российский государственный гуманитарный университет;

РГНФ – Российский гуманитарный научный фонд;

РГПУ – Российский государственный педагогический университет;

РГТЭУ – Российский государственный торгово-экономический университет;

РГУ – Ростовский государственный университет;

РГУЭ – Ростовский государственный экономический университет;

РНФ – Российский научный фонд;

РО – рукописный отдел;

РО НА ИИМК РАН – Рукописный отдел Научного архива ИИМК РАН;

СА – «Советская археология»;

САЭ ГЭ – Саяно-Алтайская археологическая экспедиция ГЭ;

САИ – «Свод археологических источников»;

САК – Староладожский археологический комплекс;

СамГПУ – Самарский государственный педагогический университет;

СамНЦ РАН – Самарский научный центр РАН;
СВКНИИ ДВО РАН – Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт ДВО РАН;
СВФУ – Северо-Восточный федеральный университет;
СГПУ (СГСПУ) – Самарский государственный социально-педагогический университет;
СГУ – Самаркандский государственный университет;
СЗИН – Северо-Западный институт наследия (Санкт-Петербург);
СО РАН – Сибирское отделение Российской академии наук;
СПбГМИСР – Санкт-Петербургский государственный музей-институт семьи Рерихов;
СПбГУ – Санкт-Петербургский государственный университет;
СПбФ АРАН – Санкт-Петербургский филиал Архива Российской академии наук;
СФУ – Сибирский федеральный университет;
СЭ – «Советская этнография»;
ТАС – «Тверской археологический сборник»;
ТГИМ – «Труды ГИМ»;
ТГУ (ТомГУ) – Томский государственный университет;
ТГЭ – «Труды Государственного Эрмитажа»;
ТУАК – Тверская ученая архивная комиссия;
ТюмГУ – Тюменский государственный университет;
ТюмНЦ – Тюменский научный центр СО РАН;
УГПИ – Уссурийский государственный педагогический институт;
УдГУ – Удмуртский государственный университет;
УдИИЯЛ УрО РАН – Удмуртский институт истории, языка и литературы УрО РАН;
УдмФИЦ УрО РАН – Удмуртский федеральный исследовательский центр УрО РАН;
УОЛЕ – Уральское общество любителей естествознания;
УрО РАН – Уральское отделение Российской академии наук;
УрФУ – Уральский федеральный университет;
ФЕН НГУ – факультет естественных наук НГУ;
ФИЦ – Федеральный исследовательский центр;
ФИЦ УУХ – Федеральный исследовательский центр угля и углехимии;
ФНИ – фундаментальное научное исследование;
ФНЦ – Федеральный научный центр;
ХГУ – Хакасский государственный университет;
ХНУ – Харьковский национальный университет;
ХСб. – «Херсонесский сборник»;
ЦААПЧ АН РС(Я) – Центр арктической археологии и палеоэкологии человека АН Республики Саха (Якутия);
ЦГИА СПб – Центральный государственный исторический архив Санкт-Петербурга;
ЧГПИ – Читинский государственный педагогический институт;
ЮНЦ РАН – Южный научный центр РАН;
ЮУ ФНЦ МиГ УрО РАН – Южно-Уральский федеральный научный центр минералогии и геоэкологии УрО РАН (г. Миасс);
ЮУрГГПУ – Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет;
ЮУрГУ – Южно-Уральский государственный университет;
ЯГУ – Якутский государственный университет.

Научное издание

ТРУДЫ VII (XXIII) ВСЕРОССИЙСКОГО АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО СЪЕЗДА

В трех томах

Том III

Красноярск, 6–10 октября 2025 г.

Корректор *О. А. Романова*
Компьютерная верстка *Е. А. Сафиной*
Иллюстрация на обложке *О. М. Громоздовой*

Подписано в печать 14.08.2025. Печать плоская. Формат 60×84/8
Бумага офсетная. Усл. печ. л. 67. Тираж 1000 экз. Заказ № 24238

Библиотечно-издательский комплекс
Сибирского федерального университета
660041, Красноярск, пр. Свободный, 82а
Тел.: (391) 206-26-16; http://bik.sfu-kras.ru
E-mail: publishing_house@sfu-kras.ru

Для заметок