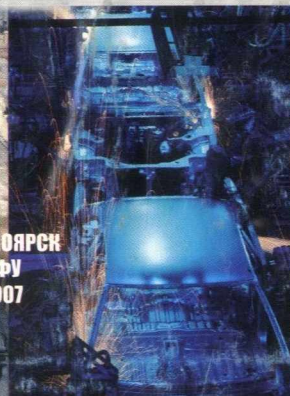




ПОЛИТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ



КРАСНОЯРСК
СФУ
2007

FEDERAL EDUCATIONAL AGENCY

Siberian Federal University

Polytechnic Institute

POLYTRANSPORT SYSTEMS

Proceedings

V Russian Scientific and Technical Conference
21—23 November 2007

Krasnoyarsk

In two parts

Under the editorship of V. N. Katargin

Part 1

Krasnoyarsk
SFU
2007

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Сибирский федеральный университет

Политехнический институт

ПОЛИТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ

Материалы

V Всероссийской научно-технической конференции
21—23 ноября 2007 года

Красноярск

В двух частях

Под редакцией В. Н. Катаргина

Часть 1

Красноярск

СФУ

2007

УДК 656.13(571.14.5)

П50

П50 Политранспортные системы: материалы V Всерос. науч.-техн. конф., Красноярск, 21—23 ноября 2007 г.: в 2-х ч. Ч. 1 / ред. В. Н. Катаргин. — Красноярск: Сиб. федер. ун-т; Политехн. ин-т, 2007. — 398 с.

Polytransport systems: Proceedings of the V Russian Science and Technical Conference, Krasnoyarsk, 21—23 November 2007: in 2 parts. Part 1 / Editor V. N. Katargin. — Krasnoyarsk: Siberian Federal Univ., Polytechnic Inst., 2007. — 398 p.

Рассмотрены актуальные вопросы проектирования и функционирования транспортных систем: совершенствование конструкции транспортных средств; повышение эффективности технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава; безопасность транспортных систем; экологические проблемы транспорта; экономическая эффективность транспортных систем; организация перевозок и системы управления транспортным комплексом.

Предназначены для научных работников, специалистов и аспирантов, занимающихся исследованиями в области проектирования и эксплуатации транспортных систем, а также студентов транспортных специальностей вузов.

The topical problems of the transport system design and operation such as the engineering development of a vehicle, the efficiency engineering of transport maintenance, transport system safety, an ecology problem of transport, the economical efficiency of the transport system, the transportation engineering and transport control and management are considered.

The proceedings are oriented for scientists, researchers, specialists and graduate students conducting research-and-development activities in the field of the transport system design, operation and maintenance, and for university students in the transport field as well.

УДК 656.13(571.1/.5)

© Политехнический институт СФУ, 2007

Технический редактор Н. Н. Вохман
Компьютерная верстка А. Н. Князьков

Подп. в печать 7.11.2007. Формат 60x84/16. Бумага тип. № 1. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 23,1. Уч.-изд. л. 20,0. Тираж 200 экз. Заказ 878/2 С 184

Сибирский федеральный университет; Политехнический институт
660074, Красноярск, ул. Киренского, 26

Отпечатано в типографии Политехнического института СФУ
660074, Красноярск, ул. Киренского, 28

СОДЕРЖАНИЕ

О проблемах транспортной сети г. Красноярск.....	3
--	---

РАЗВИТИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОЛИТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ: ПЕРСПЕКТИВЫ, КОНЦЕПЦИИ, СТРАТЕГИИ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ

DEVELOPMENT AND IMPROVEMENT OF ADVANCED POLYTRANSPORT SYSTEMS: PROSPECTS, CONCEPTS, STRATEGIES AND POLICY

Н. В. Бакаева

Развитие технического сервиса автотранспортных средств в г. Орле и Орловской области: проблемы и перспективы.....	5
--	---

**Н. И. Горбунов, А. Л. Кашура, С. В. Попов, Е. А. Кравченко,
А. И. Фесенко**

Использование методов теории принятия решений при создании транспортных средств.....	14
---	----

СЕРВИС ПОЛИТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ

POLYTRANSPORT SYSTEM SERVICING

J. Machalikova, E. Schmidova, M. Sejkorova, S. Corny

Morphology of wear particles from motor oils and oil filters	21
--	----

Р. Г. Хабибуллин, И. В. Макарова, А. И. Беляев

Проблемы формирования интегрированной информационной системы фирменного автоцентра	31
---	----

Р. Г. Хабибуллин, И. В. Макарова, Р. А. Козадаев

Научно обоснованный подход к решению проблемы формирования сети фирменного обслуживания автомобильной техники КАМАЗ в Казахстане.....	37
---	----

ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК, УПРАВЛЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ НА ТРАНСПОРТЕ

TRANSPORTATION, TRANSPORT MANAGEMENT, LOGISTICS, AND TRAFFIC SAFETY

С. А. Аземша

Повышение эффективности международных автомобильных перевозок грузов совершенствованием их планирования	47
--	----

С. В. Архипов Использование логистических подходов в управлении транспортным предприятием — один из факторов менеджмента качества	57
М. С. Верхотурова, О. С. Кузнецова, А. Г. Левашев Проблемы организации дорожного движения в центре Иркутска: уровень обслуживания парковки.....	62
В. С. Волков, Е. И. Улитко Исследование методов оценки безопасности пешеходного движения	67
А. В. Дмитренко, И. В. Зяблова Эффективность планирования пропуска поездов на железнодорожных линиях, с учетом наличия в стране грузораздельного пункта	72
N. B. Dragneva Logistics operations evaluation in multimodal transportations	80
Г. А. Дронников Бункерный кузов для перевозки навалочных грузов (угля)	84
В. Л. Жданов Структура транспортного потока как источника опасности на городской улично-дорожной сети	88
Р. А. Жирков, Е. В. Богданова, Е. В. Казьмина Надежность и уровень подготовки водителей городского пассажирского автотранспорта.....	97
А. В. Зедгенизов, А. Г. Левашев Оценка надежности функционирования остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта	102
У. Н. Ибрагимов Влияние числа промежуточных станций на скорость движения вагонов в составе сборных поездов.....	107
В. В. Карева, П. П. Володькин Некоторые методологические аспекты совершенствования системы управления безопасностью движения автотранспортных средств.....	112

В. А. Ковалев, А. И. Фадеев

К вопросу определения скорости движения транспортных средств при производстве экспертизы дорожно-транспортных происшествий 122

С. В. Колганов, М. А. Щербакова

Перспективы возрождения автоматизированных систем управления городским пассажирским транспортом общего пользования..... 130

М. Е. Корягин, О. С. Семенова

Оптимизация работы общественного транспорта в условиях пересечения маршрутов..... 134

В. В. Кукшин

Подвижной состав для городских пассажирских перевозок..... 144

А. Б. Куприянова, А. Г. Левашев

Моделирование системы перехватывающих стоянок..... 150

Е. Ю. Науменко

Использование анализа аварийности в организации безопасности дорожного движения в Аксайском районе Ростовской области..... 155

А. С. Новиков

Логистический подход к оперативному управлению вагонопотоками на промышленном железнодорожном транспорте 160

А. Н. Рахмангулов, А. Д. Сиразетдинова, А. В. Сафонов

Методика оперативного управления запасами порожних вагонов в промышленно-транспортной системе на примере ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» 166

А. И. Фадеев

Задача проектирования маршрутных схем городского пассажирского транспорта общего пользования 170

В. Н. Федотов, А. П. Игумнов, Е. В. Казьмина

Техническое состояние автотранспортных средств физических лиц и предпринимателей 175

М. А. Хаджимухамедова

Оценка влияния величины отцепов на показатели работы сортировочных горок..... 180

Н. В. Шадрин Анализ аварийности в г. Красноярске.....	186
---	-----

И. М. Шаров Результаты анкетного обследования подвижности населения в г. Иркутске в 2006 г.	197
---	-----

КОНСТРУКЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ТЕПЛОВЫЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ДВИГАТЕЛИ **VEHICLES AND ENGINES: DESIGN AND MANUFACTURING**

М. Н. Бибиков, Т. П. Чепикова, Э. В. Каверина О возможностях использования гидравлических и дифференциаль- ных передач для обеспечения рационального режима работы автомобильного двигателя	203
---	-----

В. В. Бумагин, В. М. Зотов, Н. М. Зотов, Т. Н. Зотова, А. П. Федин Влияние автоматизированной тормозной системы колеса автомобиля на характер его движения в режиме экстренного торможения	210
--	-----

И. Ф. Дьяков Эффективная система виброзащиты автомобиля	222
---	-----

Н. М. Зотов, А. П. Федин Анализ возможности применения системы символьной математики Maple 10 для определения параметров торможения автомобильного колеса при использовании комплексной технологии моделирования	234
---	-----

И. С. Катрюк, Е. В. Мусяченко Индукционный соленоидный нагреватель трубопроводов транспортных систем	247
---	-----

Н. А. Колшакова, В. В. Зеленцов Оценка влияния конструкции систем жидкостного охлаждения на равномерность температурных полей деталей цилиндропоршневой группы автомобильных двигателей внутреннего сгорания.....	252
---	-----

R. P. Mitrev, V. K. Panov Simulation modeling of a heavy earthmoving machine power train with lockup torque converter.....	259
---	-----

В. К. Окишев, С. А. Ступаков

Оценка напряженного состояния рамы тележки вагона метрополитена на основе теории изгиба неразрезных балок на упругом основании 269

В. М. Поляков, Д. Ю. Приходченко

Исследование влияния неравномерности тормозных сил на устойчивость трехзвенного автопоезда 275

С. П. Рыков, В. Н. Тарасюк, Д. Ю. Жук

Совершенствование метода оценки сопротивления качению автомобильного колеса 281

С. П. Рыков, С. Е. Фрейберг, Д. Ю. Жук

Совершенствование методов моделирования и оценки неупругого сопротивления в резиновых виброизоляторах 288

А. В. Тумасов, Л. Н. Орлов, В. А. Колтунов, А. М. Грошев

Расчетная оценка прочности измененной конструкции кузова автобуса 295

А. А. Тупицын, А. А. Тупицын

Совершенствование конструкции трансмиссий транспортных средств 300

С. М. Францев, Г. И. Шаронов

Особенности формирования иницирующего разряда на базе конденсаторно-тиристорного модуля зажигания 307

А. О. Шимаповский

Влияние расположения устройств, демпфирующих колебания жидкости в резервуаре автоцистерны, на ее тормозной путь 317

ДОРОЖНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

TRANSPORT INFRASTRUCTURE: ROADS, RAILWAYS, BRIDGES, TERMINALS

Э. Андонов

Опыт по поддержанию дорог и улиц в Болгарии после ливней 2005—2007 гг. 327

П. О. Балджян

О методике расчета руслоформирующего процесса в верхнем бьефе селевых и паводковых задерживающих сооружений 334

П. О. Балджян, А. О. Бахшян

Метод расчета высоты отложений в верхнем бьефе противоселевых сооружений новой конструкции.....	341
--	-----

J. Mocki

Application of hardware description languages (HDL) in railway interlocking.....	347
---	-----

О. А. Сидоров, А. Н. Смердин, И. Е. Чертков, В. Н. Финиченко

Повышение достоверности лабораторных исследований с применением износных стендов	355
---	-----

Б. Б. Телтаев, А. Ж. Муратбек, А. С. Жайсанбаев

К закономерностям водно-солевого режима грунтового основания автомобильной дороги при наличии сульфатов натрия и магния	360
--	-----

С. П. Холодов

Перспективы развития автомобильного транспорта в г. Красноярске.....	366
---	-----

Аннотированный указатель.....	370
-------------------------------	-----

Abstracts in English.....	381
---------------------------	-----

Авторский указатель	391
---------------------------	-----