

ТРАНСПОРТ МИР

• ТЕОРИЯ • ИСТОРИЯ
• КОНСТРУИРОВАНИЕ БУДУЩЕГО

4 2018
(77)

СОДЕРЖАНИЕ

Издаётся
Российским университетом
транспорта (МИИТ).
Учреждён МИИТ
в 2003 году

Редакционный совет:

Б. А. Левин – доктор технических наук, профессор РУТ – председатель совета

В. В. Виноградов – доктор технических наук, профессор РУТ

А. К. Головинч – доктор технических наук, доцент Белорусского государственного университета транспорта

А. А. Горбунов – доктор политических наук, профессор РУТ

Б. В. Гусев – член-корреспондент Российской академии наук

Н. А. Духно – доктор юридических наук, профессор РУТ

Д. Г. Евсеев – доктор технических наук, профессор РУТ

В. И. Колесников – академик РАН, профессор Ростовского государственного университета путей сообщения

К. Л. Комаров – доктор технических наук, профессор Сибирского государственного университета путей сообщения

Б. М. Куанышев – доктор технических наук, профессор Казахской академии транспорта и коммуникаций

Б. М. Лапидус – доктор экономических наук, профессор

Д. А. Мачерет – доктор экономических наук, профессор РУТ, первый заместитель председателя Объединённого учёного совета ОАО «РЖД»

Л. Б. Миротин – доктор технических наук, профессор Московского автомобильного государственного технического университета (МАДИ)

Ю. И. Соколов – доктор экономических наук, профессор РУТ

Тран Дак Су – доктор технических наук, профессор Университета транспорта и коммуникаций (Ханой, Вьетнам)

Т. В. Шепитько – доктор технических наук, профессор РУТ

Лариса РОГАВИЧЕНЕ, Анна ЛЕБЕДЕВА, Артём КОТЕЛЬНИКОВ
Перспективы беспилотных транспортных технологий на основе кластерного подхода 6

Игорь ТАРАРЫЧКИН
Структурная оптимизация трубопроводных систем при их проектировании и реконструкции 18

Валерий КОССОВ, Олег КРАСНОВ, Наталья НИКОНОВА
О деформативности деформативной зоны земляного полотна при воздействии состава с повышенными осевыми нагрузками ... 32

Вероника НУТОВИЧ
Цифровое обеспечение и соблюдение технических условий размещения и крепления грузов 52

Камиль СУБХАНВЕРДИЕВ, Константин КУЛАГИН, Алексей АГАЛЬЦОВ
Повышение эффективности защиты участков с постами секционирования на разъединителях 66

Дмитрий ЕФАНОВ
Мониторинг сложных типовых объектов железнодорожной автоматике 74

Евгения ПАЛКИНА, Елена МОРОЗОВА
Методика инвестиционной оценки инновационных проектов высокоскоростного наземного транспорта 88

Дмитрий МАЧЕРЕТ, Анастасия КУДРЯВЦЕВА
Ретроспективный анализ эффективности эксплуатационной работы железных дорог в грузовом движении 102

Андрей ДЖАНГИРЯН
Ключевые факторы реализации проекта и заёмное финансирование ... 116

Ирина КАРАПЕТЯНЦ
Глобальные тренды развития грузовых железнодорожных перевозок 130

Радион АЙРИЕВ, Максим КУДРЯШОВ
Показатели качества транспортного обслуживания населения ... 140

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Б. А. ЛЕВИН –

главный редактор

Е. Ю. ЗАРЕЧКИН –

первый заместитель главного редактора

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ

Е. С. АШПИЗ –

д.т.н., доцент РУТ

Л. А. БАРАНОВ –

д.т.н., профессор РУТ

А. М. БЕЛОСТОЦКИЙ –

д.т.н., профессор РУТ

Г. В. БУБНОВА –

д.э.н., профессор РУТ

Ю. А. БЫКОВ –

д.т.н., профессор РУТ

В. А. ГРЕЧИШНИКОВ –

д.т.н., доцент РУТ

В. Б. ЗЫЛЁВ –

д.т.н., профессор РУТ

В. И. КОНДРАЩЕНКО –

д.т.н., старший научный

сотрудник РУТ

А. А. ЛОКТЕВ –

д.ф.-м.н., профессор РУТ

С. Я. ЛУЦКИЙ –

д.т.н., профессор РУТ

О. Е. ПУДОВИКОВ –

д.т.н., доцент РУТ

В. Н. СИДОРОВ –

д.т.н., профессор РУТ

Н. П. ТЕРЁШИНА –

д.э.н., профессор РУТ

В. С. ФЁДОРОВ –

д.т.н., профессор РУТ

В. М. ФРИДКИН –

д.т.н., старший научный

сотрудник РУТ

В. А. ШАРОВ –

д.т.н., профессор РУТ

А. К. ШЕЛИХОВА –

руководитель редакции

РЕДАКЦИЯ

И. А. ГЛАЗОВ –

редактор

Н. К. ОЛЕЙНИК –

технический редактор

М. В. МАСЛОВА –

английский перевод

При перепечатке ссылка на журнал «Мир транспорта» обязательна.

© «Мир транспорта», 2018

Надежда ФИЛИППОВА, Дмитрий ЕФИМЕНКО, Александр ЛЕДОВСКИЙ

Обеспечение эффективности транспортных процессов в районах Крайнего Севера 150

Василий САЙ, Дарья КОЧНЕВА

Моделирование оценки потребности региона в контейнерных перевозках 160

БЕЗОПАСНОСТЬ

Сергей ИВАШОВ, Александр БУГАЕВ, Александр ТАТАРАИДЗЕ, Алексей СКРЕБКОВ

Обеспечение безопасности перевозок с помощью средств дистанционного зондирования 180

Александр МИХАЙЛОВ, Роман ГОРБУНОВ, Зинаида ГОРБУНОВА

Уровень обслуживания как показатель надёжности улично-дорожной сети 194

Валерий ПАШИНИН, Юлия КАРЕНКОВА

Влияние автомобильных выхлопных газов на загрязнённость атмосферы городов 204

ОБРАЗОВАНИЕ И КАДРЫ

Дмитрий ЕФАНОВ, Валерий ХОРОШЕВ, Герман ОСАДЧИЙ

Игровые приложения системы обучения OSA 212

Александр ГОРБУНОВ, Алексей ФЕДЯКИН, Иван ФЕДЯКИН

Государственная политика в транспортной отрасли: инновационное направление подготовки кадров 222

КОЛЕСО ИСТОРИИ

Алеся ДРОЖЖИНА, Валентина ТАРАСОВА, Галина ЕФИМОВА

Развитие технологий продажи билетов на железных дорогах 238

Лидия ПУГИНА, Георгий МИХАЛЁВ

Аналитическая геометрия под аплодисменты 248

Пресс-архив: «Железнодорожное дело», 1908 год 253

КНИЖНАЯ ТОЛЧКА

Борис РЯБУХИН

Тесла: человек-легенда 258

Авторефераты диссертаций 265

Новые книги о транспорте 267

Экспресс-информация 101, 193, 231, 233

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций 20 декабря 2002 г. Регистрационный номер ПИ № 77–14165.

Журнал выходит 6 раз в год. Тираж 1000 экз. Цена свободная.

Подписной индекс в Каталоге Роспечати «Газеты. Журналы» – 80812.

Отпечатано с оригинал-макета:

Типография Амирит, 410004, г. Саратов, ул. Чернышевского, 88 Литер У.

Тел.: 8 (8452) 24–86–33.

www.amirit.ru

Ознакомиться с содержанием вышедших номеров можно на сайте научной электронной библиотеки elibrary.ru, а с условиями публикаций в журналах – на web-сайте Российского университета транспорта (МИИТ) по адресу: <http://www.miiit.ru>.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования.