

# Гранспога

• ТЕОРИЯ • ИСТОРИЯ  
• КОНСТРУИРОВАНИЕ БУДУЩЕГО

3 2014  
(52)

Учредитель:  
Московский  
государственный  
университет путей  
сообщения (МИИТ)

Редакционный совет:

**Б. А. Лёвин** – доктор технических наук, профессор МИИТ – председатель совета

**Б. В. Гусев** – член-корреспондент РАН – заместитель председателя совета

**В. И. Галахов** – доктор технических наук, профессор МИИТ – ответственный секретарь совета

**И. С. Беседин** – кандидат технических наук, начальник Московского метрополитена

**Ф. С. Гоманков** – кандидат технических наук, профессор МИИТ

**А. А. Горбунов** – доктор политических наук, профессор МИИТ

**Н. А. Духно** – доктор юридических наук, профессор МИИТ

**Д. Г. Евсеев** – доктор технических наук, профессор МИИТ

**Л. А. Карпов** – кандидат технических наук, профессор МИИТ

**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. Лапидус** – доктор экономических наук, профессор

**В. П. Мальцев** – доктор технических наук, профессор МИИТ

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

**Н. П. Терёшина** – доктор экономических наук, профессор МИИТ

## СОДЕРЖАНИЕ

### ВОПРОСЫ ТЕОРИИ

- Александр БАТУРИН*  
Расчет среднего веса грузового поезда ..... 6

- Николай ВОРОНИН, Николай ВОРОНИН (мл.), ЗИН ЭЙ МИН*  
Приработка цилиндрических поверхностей пятниковых  
узлов вагонов ..... 14

- Игорь ТАРАРЫЧКИН*  
Структурные уровни межрегиональных транспортных систем ..... 22

- Александр ПОПОВ*  
Структурная оптимизация интегрированных АСУ ..... 34

### НАУКА И ТЕХНИКА

- Владимир САРБАЕВ, Юрий ГАРМАШ*  
Система зажигания с адаптируемым преобразователем ..... 42

- Николай ГРИГОРЬЕВ*  
Измерение сопротивлений обмоток трансформаторов ..... 46

- Георгий ГОРЕЛОВ, Глеб КЛЕПЦОВ, Иван ПОПОВ*  
Пакетная передача речи в сетях подвижной связи ..... 50

- Виктор МЕЛЬНИКОВ*  
Диагностирование тепловозов по данным бортовых  
микропроцессорных систем ..... 56

### ЭКОНОМИКА

- Дмитрий МАЧЕРЕТ*  
Экономика «пробки» ..... 64

- Борис ВОЛКОВ, Павел ГУДКОВ*  
Износ и ввод основных средств на железных дорогах ..... 76

- Антон ЛЯШЕНКО*  
Выбор береговых терминалов для хранения жидкого топлива ..... 84

- Анатолий ЖУРАВЛЕВ*  
Не только как шарики в подшипнике ..... 92

- Сергей ЧЕРНЫЙ, Наталья ЛОГУНОВА*  
Разработка сегментов кластеров координации отраслевой  
направленности ..... 104

- Сергей БЕРЯКОВ*  
Модель выбора инвестиционных проектов ..... 116

## РЕДКОЛЛЕГИЯ

**Б. А. ЛЁВИН –**  
главный редактор

**В. И. ГАЛАХОВ –**  
первый заместитель  
главного редактора

**Е. Ю. ЗАРЕЧКИН –**  
заместитель  
главного редактора

**Л. А. БАРАНОВ**  
**М. М. БОЛОТИН**  
**В. Н. КОТУРАНОВ**

Над номером  
работали:  
**И. А. ГЛАЗОВ –**  
редактор  
**Т. Г. ИВАНОВА –**  
художественный редактор  
**Н. К. ОЛЕЙНИК –**  
технический редактор  
**М. В. МАСЛОВА –**  
английский перевод

Адрес редакции:  
127994, г. Москва,  
ул. Образцова, д. 9, стр. 9.  
Тел.: (495) 684 2877

Журнал выходит 6 раз в год.  
Цена свободная.

Подписан в индекс  
в Каталоге Ростспечати  
«Газеты. Журналы» – 80812;  
в Каталоге научно-технической  
информации «Ростспечати» –  
60790.

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

Отпечатано в КМУ МКЖТ (МИИТ)  
Тираж 1000 экз.

Ознакомиться с содержанием  
вышедших номеров «Мира  
транспорта» и «Соискателя» можно  
на сайте научной электронной  
библиотеки elibrary.ru, а с условиями  
публикаций в журналах –  
на web-сайте Московского  
государственного университета  
путей сообщения (МИИТ) по адресу:  
<http://www.miiit.ru>.

Журнал включен  
в Российский индекс  
научного цитирования.

При перепечатке ссылка  
на журнал «Мир транспорта»  
обязательна.

© «Мир транспорта», 2014

## ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Анатолий БУЛОВ, Сергей СОКОЛОВ, Роман НОВОСЕЛОВ	Информация в стратегии судоходной компании	124
Дмитрий ЕВСЕЕВ, Кирилл ЩЕРБАКОВ	Сервисное обслуживание ТПС с управлением жизненным циклом	134
Алексей КОЛИН, Егор МУЛЕЕВ	О диаметральном развитии пригородного сообщения	140
Мунхээлгэр БАЛЖИР	Перспективы Улан-Баторской железной дороги	148
Кирилл ЧУМЛЯКОВ	Тенденции транзита: от морского к сухопутному?	156
Александр АНДРЕЙЧИКОВ, Ксения МАСЛОВА, Сусанна ЛЕЛЯНОВА	Сетевые модели управления рисками	162

## БЕЗОПАСНОСТЬ

Анатолий КАЛИНИЧЕНКО, Алексей КОВАЛЕВ, Андрей КАРДАПОЛОВ	Предотвращение гололедообразования при токосъеме	176
Владимир СТРУЧАЛИН, Валентин ПОНОМАРЕВ, Владимир НАВЦЕНЯ	Анализ взрывоопасных зон при заполнении цистерн нефтегрузами	184
Андрей НОВОСЕЛЬСКИЙ	Система конфиденциальных сообщений для предотвращения авиационных происшествий	192

## ОБРАЗОВАНИЕ И КАДРЫ

Ирина КАРАПЕТЯНЦ, Елена СИЛИНА, Екатерина ФОРТЫГИНА	Оценка компетенций специалистов работодателями	198
Дмитрий КАТЦЫН, Иосиф КОКУРИН, Константин КОВАЛЕВ	Распределение зон управления и функций оперативного персонала	210
Максим АЛЧЕБАЕВ, Александр ГАЙДУКОВ	Геймификация или мистификация?	220

## КОЛЕСО ИСТОРИИ

Борис ЛЁВИН, Юрий ИНЬКОВ, Игорь ОВЧАРОВ	К истории тепловизионного мониторинга наземной обстановки	230
Николай ГРИГОРЬЕВ	Умножение движущих сил	238
Надежда ПИНСКАЯ, Ирина СТОЛБОВА	Три образа одного вокзала	246
Пресс-архив	Переборы на русских железных дорогах	252

## КНИЖНАЯ ЛОЦИЯ

Борис УСМАНОВ	Открытый смысл скрытых потребностей	256
Авторефераты диссертаций		260
Новые книги		262