

# Содержание



**ГОСУДАРСТВО И ТРАНСПОРТ**

**Асаул М. А., Мохов А. Е.**  
Таможенный союз — один из функционалов Евразийского экономического союза ..... 3

**ЭКОНОМИКА**

**Пинский А. С.**  
Мировой рынок морских интеллектуальных систем ..... 6

**БЕЗОПАСНОСТЬ**

**Кравченко П. А., Плотников А. М., Олещенко Е. М.**  
О цифровых технологиях обеспечения безопасности дорожного движения в Российской Федерации .... 12

**ИТ-ТЕХНОЛОГИИ**

**Фролов В. Н., Севбо В. Ю., Ануфриев И. Е.**  
Технологии безэкипажного судовождения ..... 17

**Евстигнеев И. А., Канаев А. К., Шмытинский В. В.**  
Принципы организации сети связи ГК «Российские автомобильные дороги» ..... 22

**Горбачев А. М.**  
Автоматизация планирования движения городского электрического транспорта ..... 28

**Ефанов Д. В., Плотников Д. Г., Осадчий Г. В.**  
Сервис прогнозирования временных параметров работы железнодорожного переезда ..... 31

**ЭКОЛОГИЯ**

**Белый О. В., Барина Л. Д., Забалканская Л. Э.**  
Пути повышения энергоэффективности и экологической безопасности городского автотранспорта ..... 37

**КАДРЫ**

**Кайдалов Л. А.**  
Кто сидит за штурвалом в «стеклянной клетке»?.. 43

**ЛОГИСТИКА**

**Левин Д. Ю.**  
Оптимальная весовая норма поездов .....49

**ТРАНСПОРТНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ**

**Рахимов Р. В., Петров А. А.**  
Проверка точности восстановления вертикальных нагрузок от колеса на рельс по напряжениям в двух сечениях рельса на стенде..... 55

**Панченко М. Н., Грачев В. В., Грищенко А. В.**  
Анализ мгновенной угловой скорости коленчатого вала дизеля ..... 59

**Аннотации** ..... 63

**Abstracts** ..... 64

# Транспорт Российской Федерации

Журнал о науке, экономике, практике

## Учредители

Петербургский государственный университет путей сообщения,  
ООО «Т-ПРЕССА», Российская академия транспорта

## Издатель

ООО «Т-ПРЕССА»

При поддержке  
Объединенного научного совета  
по междисциплинарным проблемам транспортных систем РАН

## Генеральный директор

Людмила Карпичева

## Главный редактор

Олег Тимофеев

## Заместитель главного редактора

Игорь Киселёв

## Руководитель проекта

Марина Леонова

## Арт-директор

Сергей Тюрин

## Литературный редактор

Елена Васильева

## Корректор

Анна Кузьмина

## Референт

Людмила Филиппова

## Переводчик

Дмитрий Иванов

## Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС77– 34452 от 03.12.08 г.  
выдано Федеральной службой по надзору  
в сфере связи и массовых коммуникаций.

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов  
и изданий, в которых должны быть опубликованы основные  
научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней  
доктора и кандидата наук.

При перепечатке опубликованных материалов  
ссылка на журнал «Транспорт Российской Федерации.  
Журнал о науке, экономике, практике» обязательна.

## Адрес редакции:

190031, Санкт-Петербург, Московский пр., 9  
Тел./факс: (812) 310-40-97  
rt@rostransport.com  
www.rostransport.com

Редакция журнала не несет ответственности  
за содержание рекламных материалов.

Установочный тираж 7000 экз.

Подписано в печать 18.09.2018

## Отпечатано:

ООО «АКЦЕНТ Типография»  
(Санкт-Петербург, Б. Сампсониевский пр., д. 60, лит. И)

Заказ №

## Редакционный совет

**Олерский В. А.** — председатель редакционного совета  
журнала

**Кельбах С. В.** — председатель правления ГК «Автодор»

**Нерадько А. В.** — руководитель Федерального агентства  
воздушного транспорта

**Ефимов В. Б.** — президент Союза транспортников России

**Мишарин А. С.** — первый вице-президент ОАО «РЖД»

**Гапанович В. А.** — старший советник президента ОАО «РЖД»

**Тимофеев О. Я.** — главный редактор журнала «Транспорт РФ»

## Редакционная коллегия

**Тимофеев О. Я.** — председатель редакционной коллегии,  
главный редактор, зам. генерального директора  
ФГУП «Крыловский государственный научный центр»

**Сапожников В. В.** — заместитель председателя редакционной  
коллегии, профессор ПГУПС

**Белозеров В. Л.** — представитель РОСПРОФЖЕЛ в Северо-Запад-  
ном Федеральном округе

**Бельй О. В.** — директор по науке СПб НЦ РАН, председатель объ-  
единенного научного совета по междисциплинарным проблемам  
транспортных систем

**Дунаев О. Н.** — директор по стратегическому управлению  
ООО «СВ-ТРАНСЭКСПО»

**Дудкин Е. П.** — руководитель НОЦ ПГУПС «Промышленный  
и городской транспорт»

**Журавлева Н. А.** — заведующая кафедрой «Экономика  
транспорта» ПГУПС, директор ИПЭБУ ПГУПС

**Киселёв И. П.** — советник ректора ПГУПС

**Клештик Томаш** — профессор, заведующий кафедрой  
«Экономика» факультета эксплуатации и экономики транспорта  
и коммуникаций Жилинского университета, Словакия

**Костылев И. И.** — заведующий кафедрой «Теплотехника,  
судовые котлы и вспомогательные установки»,  
ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова

**Кравченко П. А.** — научный руководитель Института  
безопасности дорожного движения СПбГАСУ

**Куклев Е. А.** — директор центра экспертизы и научного  
сопровождения проектов при Санкт-Петербургском  
государственном университете гражданской авиации

**Мачерет Д. А.** — заведующий кафедрой «Экономика  
строительного бизнеса и управление собственностью»  
РУТ (МИИТ), первый заместитель председателя  
Объединенного ученого совета ОАО «РЖД»

**Панычев А. Ю.** — ректор ПГУПС

**Пимоненко М. М.** — доцент кафедры  
«Логистика и коммерческая работа» ПГУПС

**Смулов М. Ю.** — ректор Санкт-Петербургского  
государственного университета гражданской авиации

**Шнайдер Экхард** — профессор Фраун-Гоферовского института  
неразрушающего контроля, Германия