

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

1. **Овчаренко Сергей Михайлович** – главный редактор, ректор ОмГУПС, д.т.н., доцент.
2. **Галиев Ильхам Исламович** – зам. главного редактора, президент ОмГУПС, д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки и техники РФ.
3. **Шантаренко Сергей Георгиевич** – зам. главного редактора, проректор по научной работе ОмГУПС, д.т.н., доцент.
4. **Черемисин Василий Титович** – зам. главного редактора, директор НИИЭ ОмГУПС, д.т.н., профессор.
5. **Берндт Томас** – доктор, профессор Эрфуртского университета прикладных наук, факультета бизнеса, логистики и транспорта (Эрфурт, Германия).
6. **Бирюков Виталий Васильевич** – проректор по научной работе СибАДИ, д.т.н., профессор (Омск).
7. **Бокарев Сергей Александрович** – проректор по научной работе СТУПС, д.т.н., профессор (Новосибирск).
8. **Глинка Тадеуш** – доктор, профессор Силезского университета (Катовицы, Польша).
9. **Каргаполцев Сергей Константинович** – проректор по научной работе ИрГУПС, д.т.н., профессор (Иркутск).
10. **Косарев Александр Борисович** – зам. генерального директора ОАО «ВНИИЖТ», д.т.н., профессор (Москва).
11. **Косых Анатолий Владимирович** – проректор по научной работе ОмГТУ, д.т.н., профессор (Омск).
12. **Лю Цзинькунь** – доктор, профессор Пекинского транспортного университета, Школа строительства (Пекин, Китай).
13. **Наек Вячеслав** – профессор, инженер Брненского технического университета (Брно, Чехия).
14. **Серенко Андрей Федорович** – проректор по научной работе ДВГУПС, д.т.н., профессор (Хабаровск).
15. **Соломенко Владимир Гельевич** – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Вагоны» КазАТК (Алматы, Республика Казахстан).
16. **Файлибаев Шерзод Сабирович** – проректор по научной работе ТашИИТа, д.т.н., профессор (Ташкент, Республика Узбекистан).
17. **Чугуй Юрий Васильевич** – директор Конструкторско-технологического института научного приборостроения СО РАН, д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ (Новосибирск).

EDITORIAL BOARD

1. **Ovcharenko Sergey Mikhailovich** – chief editor, the rector of OSTU, D. Sc., associate professor (Omsk, Russia).
 2. **Galiyev Ilkham Islamovich** – deputy chief editor, the president of OSTU, D. Sc., professor, the honored worker of science and engineering of the Russian Federation (Omsk, Russia).
 3. **Shantarenko Sergey Georgievich** – deputy chief editor, vice-rector for research of OSTU, D. Sc., associate professor (Omsk, Russia).
 4. **Cheremisin Vasily Titovich** – deputy chief editor, director of SRIE OSTU, D. Sc., professor (Omsk, Russia).
 5. **Berndt Thomas** – Dr., professor of University of applied sciences Erfart, faculty of business, logistics and transport (Erfurt, Germany).
 6. **Biryukov Vitaly Vasilyevich** – vice-rector for research of SibADI, D. Sc., professor (Omsk, Russia).
 7. **Bokaryov Sergey Alexandrovich** – vice-rector for research of SSTU, D. Sc., professor (Novosibirsk, Russia).
 8. **Glinka Tadeusz** – Ph. D., professor of University of Silesia (Katowice, Polish).
 9. **Kargapol'tsev Sergey Konstantinovich** – vice-rector for research of ISTU, D. Sc., professor (Irkutsk, Russia).
 10. **Kosarev Alexander Borisovich** – deputy of general director of JSC «VNIIZhT» (Railway Research Institute), D. Sc., professor (Moscow, Russia).
 11. **Kosikh Anatoly Vladimirovich** – vice-rector for research of OmSTU, D. Sc., professor (Omsk, Russia).
 12. **Liu Jiankun** – Ph. D., professor of Beijing Jiaotong University, School of Civil Engineering (Beijing, China).
 13. **Naek Vyacheslav** – professor, engineer of Brno University of Technology (Brno, Czech republic).
 14. **Serenko Andrey Fedorovich** – vice-rector for research of FESTU, D. Sc., professor (Khabarovsk, Russia).
 15. **Solomenko Vladimir Gelyevich** – D. Sc., professor, the leader of the department «Вагоны» of KazATK (Almaty, Kazakhstan).
 16. **Fayzilbaev Sherzod Sabirovich** – vice-rector for research of TashIRE, D. Sc., professor (Tashkent, Uzbekistan).
 17. **Chuguy Yuri Vasilyevich** – director of Technological design institute of scientific instrument engineering, Russian Academy of Sciences, professor, the honored worker of science of the Russian Federation (Novosibirsk, Russia).
- Захаренко Елена Игоревна – ответственный секретарь (Омск).

СОДЕРЖАНИЕ

Подвижной состав железных дорог

- Авклов В. Д., Попов Д. И., Литвянов А. В. Методика определения потерь в двух-звенных преобразователях частоты в составе стенда для испытания асинхронных двигателей методом взаимной нагрузки 2
- Анисимов А. С., Золотовский М. Ю. Расчет отношения теплоемкостей рабочего тела при сгорании смесевых видов топлива в цилиндре тепловозных дизелей 8
- Дульский Е. Ю., Доценко Н. С., Лыткина Е. М. Исследование эффективности конвективного и терморрадиационного методов капсулирования изоляции обмоток при ремонте электрических машин тягового подвижного состава 14
- Кузнецов В. Ф., Капустян М. Ф., Ярышева Л. В. Моделирование процесса нагрева материала колеса в режиме торможения локомотива 19
- Лыткина Е. М., Дульский Е. Ю., Худоногов А. М. Основы локального метода продления ресурса изоляции электрических машин тягового подвижного состава тепловым излучением 26

Транспортная энергетика

- Авдеева К. В., Медведева А. А., Спелтерева Н. К. Распределение тока и напряжения в системе трех однопроводных линий с учетом их взаимного влияния 30
- Ведрученко В. Р., Крайнов В. В. Неравномерность рабочего процесса и процессов топливоподдачи как диагностических параметров дизелей, работающих на разных сортах топлива 42
- Вильгельм А. С., Гупников В. И., Никифоров М. М. Аprobация расчетной модели системы тягового электроснабжения железных дорог постоянного тока для оценки потенциала энергоэффективности рекуперативного торможения 50
- Паранца А. В., Ефимов А. В., Ефимов Д. А. Моделирование чистого контакта между контактным проводом и токосъемной пластиной в статике методом конечных элементов 57

Информационные технологии, автоматика, связь, телекоммуникации

- Григуненко С. С. Определение минимума количества операций для вычисления подвояма при экстраполяции скорости и координат движущегося локомотива 67
- Митрохин В. Е., Ряполов А. В., Гаранин А. Е. Методика расчета эффективности экранирования радиоэлектронной аппаратуры при воздействии импульсных электромагнитных полей 72

Путь и искусственные сооружения

- Лалин А. Л., Цибариус Ю. А. Совершенствование методики учета временной набрызгобетонной крени в расчетах напряженного состояния конструкций тоннельных обделок 78

Управление перевозочными процессами и безопасность движения поездов

- Ахмедов Р. Р. Актуальность исследования проблемы оптимизации грузооборота портов Балтийского моря в условиях модернизации транспортного комплекса 84
- Либерман Я. Л., Горбунова Л. Н. Автоматизированная система позиционирования внутризаводского рельсового транспорта 89
- Лунев С. А., Сероптанов С. С., Соколов М. М., Ходкевич А. Г. Применение аппарата конформных отображений для непрерывного контроля координаты подвижной единицы на пути 94
- Минжасаров М. Х. Краткий анализ особенностей железнодорожных экипажей с нелинейными упругими элементами 99
- Фролов В. Ф., Начитин В. А. Процедура выбора предпочтительного сценария развития перевозочного процесса 109

Организация производства на транспорте

- Аксенов В. А., Завьялов А. М. Модель оценки влияния человека на функционирование человеко-машинных систем 116

АННОТАЦИИ

Научно-технический журнал «Известия Транссиба»
Учредитель: Омский государственный университет путей сообщения
644046, г. Омск, пр. Маркса, 35
Тел./факс: (3812) 31-13-44; e-mail: nauka@omgups.ru