

## 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. Бессоненко Сергей Анатольевич – заведующий кафедрой «Управление эксплуатационной работой» СГУПС, д.т.н., профессор.
5. Ведрученко Виктор Родионович – профессор кафедры «Теплоэнергетика» ОмГУПС, д.т.н., профессор.
6. Глинка ТADEUSZ – доктор, профессор Силезского политехнического университета (Гливице, Польша).
7. Горюнов Владимир Николаевич – зав. кафедрой «Электроснабжение промышленных предприятий» ОмГУ, д.т.н., профессор (Омск).
8. Гуд Александр Николаевич – проректор по научной работе РГУПС, д.т.н., профессор (Ростов-на-Дону).
9. Зыкина Анна Владимировна – зав. кафедрой «Прикладная математика и фундаментальная информатика» ОмГУ, д.ф.-м.н., профессор (Омск).
10. Исаков Александр Леонидович – заведующий кафедрой «Исследования, проектирование и постройка железных и автомобильных дорог» СГУПС, д.т.н., профессор (Новосибирск).
11. Ким Константин Константинович – заведующий кафедрой «Электротехника и теплоэнергетика» ПГУПС, д.т.н., профессор (Санкт-Петербург).
12. Косарев Александр Борисович – первый заместитель генерального директора АО «ВНИИЖТ», д.т.н., профессор (Москва).
13. Лебедев Виталий Матвеевич – профессор кафедры «Теплоэнергетика» ОмГУПС, д.т.н., профессор.
14. Лившиц Александр Валерьевич – и. о. проректора по научной работе ИрГУПС, д.т.н., профессор (Иркутск).
15. Лю Цзянькунь – доктор, профессор, зам. декана Школы гражданского строительства университета Сунь Ятсена (Чжухай, Китай).
16. Парамонов Александр Михайлович – профессор кафедры «Теплоэнергетика» ОмГУ, д.т.н., доцент (Омск).
17. Сидоров Олег Алексеевич – профессор кафедры «Электроснабжение железнодорожного транспорта» ОмГУПС, д.т.н., профессор.
18. Солоненко Владимир Гельевич – профессор кафедры «Подвижной состав» АЛТ, д.т.н., профессор (Алматы, Республика Казахстан).
19. Файзибаев Шерзод Сабирович – профессор кафедры «Вагоны и вагонное хозяйство» ТГТУ, д.т.н., профессор (Ташкент, Республика Узбекистан).
20. Харламов Виктор Васильевич – зав. кафедрой «Электрические машины и общая электротехника» ОмГУПС, д.т.н., профессор.

## EDITORIAL BOARD

1. Ovcharenko Sergey Mikhailovich – chief editor, the rector of OSTU, D. Sc., associate professor (Omsk, Russia).
2. Galiev 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. Shantaranko Sergey Georgievich – deputy chief editor, vice-rector for scientific work of OSTU, D. Sc., associate professor (Omsk, Russia).
4. Bessonenko Sergey Anatolevich – head of the department «Track Maintenance Management» of STU, D. Sc., professor (Novosibirsk, Russia).
5. Vedruchenko Victor Rodionovich – professor of the department «Heat-power» of OSTU, D. Sc., professor (Omsk, Russia).
6. Glinka Tadeusz – Ph. D., professor of Silesian University of Technology (Gliwice, Poland).
7. Goryunov Vladimir Nikolaevich – head of the department «Power supply of industrial enterprises» of OmSTU, D. Sc., professor (Omsk, Russia).
8. Huda Alexander Nikolaevich – Vice-rector for scientific-work of RSTU, D. Sc., professor (Rostov-on-Don, Russia).
9. Zykina Anna Vladimirovna – head of the department «Applied mathematics and fundamental computer sciences» of OmSTU, D. Sc., professor (Omsk, Russia).
10. Isakov Alexander Leonidovich – head of the department «Railway and Highway Surveying and Design Engineering» of STU, D. Sc., professor (Novosibirsk, Russia).
11. Kim Konstantin Konstantinovich – head of the department «Electrical Engineering and Heat Power Engineering» of Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University, D. Sc., professor (St. Petersburg, Russia).
12. Kosarev Alexander Borisovich – senior deputy of general director of JSC «VNIIZhT» (Railway Research Institute), D. Sc., professor (Moscow, Russia).
13. Lebedev Vitaliy Matveyevich – professor of the department «Heat-power» of OSTU, D. Sc., professor (Omsk, Russia).
14. Livshits Alexandr Valerievich – acting vice-rector for scientific work of ISTU, D. Sc., professor (Irkutsk, Russia).
15. Liu Jiankun – Ph. D., professor of Sun Yat-sen University, the associate dean of the School of Civil Engineering (Zhuhai, China).
16. Paramonov Alexander Mikhailovich – professor of the department «Heat-power» of OmSTU, D. Sc., associate professor (Omsk).
17. Sidorov Oleg Alexeevich – professor of the department «Power supply of railway transport» of OSTU, D. Sc., professor (Omsk, Russia).
18. Solonenko Vladimir Gelyevich – professor of the department «Rolling stock» of ALT, D. Sc., professor (Almaty, Kazakhstan).
19. Fayziybaev Sherzod Sabirovich – professor of the department «Wagons and wagon facilities» of TSTU, D. Sc., professor (Tashkent, Uzbekistan).
20. Kharlamov Viktor Vasilyevich – head of the department «Electrical machines and common electrotechnic» of OSTU, D. Sc., professor (Omsk, Russia).

Иванченко Владимир Иванович – ответственный секретарь, к.т.н. (Омск).

## СОДЕРЖАНИЕ

### Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация

- Нехаев В. А. Действие продольной шпальной неравноупругости пути на устойчивость движения электровозов.....2
- Джаникулов А. Т., Валиев М. Ш. Исследование крутильных колебаний в режиме запуска дизеля тепловозов типа UzTE16M.....23
- Давыдов Ю. А., Мухин О. О., Заболотный В. В. Оценка влияния системных неисправностей локомотивов на среднесуточный пробег.....31
- Никонов В. А., Коссов В. С., Петров Г. И. Тенденции развития устройств крепления контейнеров.....41
- Меншиков И. А., Космодамианский А. С., Баташов С. И. Совершенствование диагностирования изоляции обмоток статора асинхронного тягового электродвигателя типа 1ТВ2822 электровоза 2ЭС10 «Гранит» с помощью спектрального анализа тока.....51
- Хажеева М. Ю., Худоногов А. М., Дульский Е. Ю., Иванов П. Ю. Разработка автоматизированной системы ресурсосберегающего управления электрокалориферной установкой для сушки изоляции тяговых электрических машин.....61
- Маяков Д. М. Определение показателей долговечности элементов колесной пары по информации о распределении контролируемого параметра тепловозов серии 2ТЭ25КМ.....69
- Муравьев Д. В., Супчинский О. П. Методика контроля соосности и радиального биения вкладышей моторно-осевых подшипников тяговых электродвигателей локомотивов.....78
- Обрывалин А. В., Бисерикан М. И., Галиев И. И. Определение максимальной температуры на поверхности катания колеса при его кратковременном движении по рельсу юзом.....89
- Файзибаев Ш. С., Набиев Э. С., Соболева И. Ю. Многослойная наплавка обода колеса грузового вагона.....98
- Комяков А. А., Вильгельм А. С., Шкулов А. И. Разработка алгоритма совместных тяговых и электрических расчетов с учетом характеристик и параметров участков и поездной ситуации.....106

### Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог

- Шепитько Т. В., Зайцев А. А., Тенирядко Н. И., Бучкин В. А. Транспортное развитие северных территорий России.....115

### Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте

- Ахмедзянов Г. Г., Дремин В. В. Исследование факторов, влияющих на работу железнодорожного переезда.....130

### Совершенствование промышленных теплосистем, теплотехнического и теплового оборудования

- Краснов А. С., Ким К. К. Оценка энергоэффективности систем теплоснабжения промышленных предприятий.....139

### Научно-технический журнал «Известия Транссиба»

Учредитель: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Омский государственный университет путей сообщения

(ОмГУПС (ОмИИТ))

644046, г. Омск, пр. Маркса, 35