



# Объединение производителей железнодорожной техники

Создано в **2007** году



**31** субъект РФ

**90%** производимой железнодорожной продукции в РФ

## Члены ОПЖТ

- 2050.Диджитал, ООО
- АВП Технология, ООО
- Альстом Транспорт Рус, ООО
- АСТО, Ассоциация
- Балаково Карбон Продакшн, ООО
- Балтийские кондиционеры, ООО
- Барнаульский ВРЗ, АО
- Барнаульский завод АТИ, ООО
- Белорусская железная дорога, ГО
- Вагонная ремонтная компания-1, АО
- Вагонно-колесная мастерская, ООО
- Вагоноремонтная компания «Купино», ООО
- ВНИИЖТ, АО
- ВНИИКП, ОАО
- ВНИКТИ, АО
- ВНИЦТТ, ООО
- Выксунский металлургический завод, АО
- ГК «Электромир», ООО
- ЕВРАЗ, ООО
- Евросиб СПб-транспортные системы, АО
- ЕПК-Бренко Подшипниковая компания, ООО
- Желдорреммаш, АО
- Завод металлоконструкций, АО
- Завод Реостат, ООО
- Ижевский радиозавод, АО
- Институт проблем естественных монополий, АНО
- Интерпайп-М, ООО
- Информационные технологии, ООО
- Калугапутьмаш, АО
- Калужский завод «Ремпутьмаш», АО
- Ключевые Системы и Компоненты, ООО
- ЛЕПСЕ, АО
- МГК «ИНТЕХРОС», АО
- МГТУ им. Н.Э. Баумана, ФГБОУ ВО
- МИГ «Концерн «Тракторные заводы», ООО
- МЛРЗ «Милорем», АО
- ММК «Новотранс», ООО
- МТЗ ТРАНСМАШ, АО
- МЫС, ЗАО
- Нальчикский завод высоковольтной аппаратуры, АО
- НАМИ, ФГУП
- «НВК», ООО
- НВЦ «Вагоны», АО
- НИИ мостов, АО
- НИИАС, АО
- НИИЭФА-ЭНЕРГО, ООО
- НИПТИЭМ, ПАО
- НИЦ «Кабельные Технологии», АО
- НК «Казакстан темір жолы», АО
- НПК «АЛТАЙМАШ», АО
- НПК «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского, АО
- НПО «Каскад», АО
- НПО «САУТ», ООО
- НПО «Электромашина», АО
- НПО автоматики, АО
- НПП «ВИГОР», ООО
- НПЦ ИНФОТРАНС, АО
- НПЦ «Динамика», ООО
- НТИЦ АпАТЭК-Дубна, ООО
- НТЦ «ПРИВОД-Н», АО
- НТЦ Информационные Технологии, ООО
- Объединенная металлургическая компания, АО
- Остров СКВ, ООО
- Первая грузовая компания, АО
- Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС), ФГБОУ ВО

## Основные направления деятельности

- содействие в создании и развитии нового поколения поставщиков комплектующих
- координация и интеграция участников
- работа **10** комитетов, **7** подкомитетов и **4** секций, Научно-производственного совета, Совета главных конструкторов

- ПО «Октябрь», ФГУП
- ПО «ВАГОНМАШ», ООО
- ППС Нефтяная, ООО
- Проммашкомплект, ТОО
- ПТФК «ЗТЭО», АО
- Радиоавионика, АО
- Рельсовая комиссия, НП
- «Ритм» ТПТА, АО
- Рославльский ВРЗ, АО
- Российские железные дороги, ОАО
- Российский университет транспорта (РУТ МИИТ), ФГАОУ ВО
- РТИ Барнаул, ООО
- Русский Регистр, Ассоциация
- Самарский государственный университет путей сообщения (СамГУПС), ФГБОУ ВО
- СГ-транс, АО
- Сименс Мобильность, ООО
- Синара – Транспортные Машины, АО
- ТЕК-КОМ Производство, ООО
- Софтвер Лабс, ООО
- Строительная и Техническая изоляция, ООО
- Тверской вагоностроительный завод, ОАО
- ТМЗ им. В.В. Воровского, ОАО
- Тольяттинский государственный университет (ТГУ), ФГБОУ ВО
- Томский кабельный завод, ООО
- ТПФ «Раут», ООО
- ТрансКонтейнер, ПАО
- Трансмашхолдинг, АО
- Транспневматика, АО
- «ТРСК», ООО
- Тулажелдормаш, АО
- Тяговые компоненты, ООО
- УК ЕПК, ОАО
- УК Мечел-Сталь, ООО
- УК РМ Рейл, ООО
- УК Рэйлтрансхолдинг, ООО
- УралАТИ, ПАО
- УРАЛХИМ-ТРАНС, ООО
- Уральская вагоноремонтная компания, АО
- Уральские локомотивы, ООО
- Уральский межрегиональный сертификационный центр, НОЧУ ДПО
- ФАКТОРИЯ ЛС, ООО
- Федеральная грузовая компания, АО
- Финк Электрик, ООО
- ФИНЭКС Качество, ООО
- Фирма ТВЕМА, АО
- Флайт+Хоммель, ООО
- ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В.Проценко», АО
- Фойт Турбо, ООО
- ХАРТИНГ, ООО
- Хелиос РУС, ООО
- Холдинг Кабельный Альянс, ООО
- Холдинг Кнорр-Бремзе Системы для Рельсового Транспорта СНГ, ООО
- Центр Технической Компетенции, ООО
- Шэффлер Руссланд, ООО
- Экспертный центр, ООО
- ЭЛАРА, АО
- Электро СИ, ООО
- Электромеханика, ПАО
- ЭЛТЕЗА, ОАО
- Энергосервис, ООО
- ЭПФ «Судотехнология», АО
- Южный центр сертификации и испытаний, ООО

Журнал «Техника железных дорог» (полное название «Вестник Института проблем естественных монополий: Техника железных дорог») включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий.

Издается с 18.02.2008

Издатель:



ИПЕМ

АНО «Институт проблем естественных монополий»

Адрес редакции: 127473, Россия, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д.16, стр.1  
Тел.: +7 (495) 690-14-26,  
Факс: +7 (495) 697-61-11

[vestnik@ipem.ru](mailto:vestnik@ipem.ru)  
[www.techzd.ru](http://www.techzd.ru)  
[www.ipem.ru](http://www.ipem.ru)

При поддержке:



Ассоциация «Объединение производителей железнодорожной техники»

Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС77-31578 от 25 марта 2008 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия.

Журнал включен в базу данных Российского индекса научного цитирования.

Подписной индекс в каталогах:

Объединенный каталог «Пресса России» – 41560

Каталог Почты России – П8549

Типография: ООО «Типография «Печатных Дел Мастер», 109518, Москва, 1-й Грайвороновский проезд, д. 4  
Тираж: 1 500 экз.

Периодичность: 1 раз в квартал

Подписано в печать: 13.02.2023

Рубрики «Возможности развития», «Мониторинг» публикуется на правах рекламы

Полная или частичная перепечатка, сканирование любого материала текущего номера возможны только с письменного разрешения редакции.

Мнение редакции может не совпадать с точкой зрения авторов. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.

## Редакционная коллегия

Главный редактор:

В. А. Гапанович,  
к. т. н., президент Ассоциации «Объединение производителей железнодорожной техники»

Заместитель главного редактора:

Ю.З. Саакян,  
к. ф.-м. н., генеральный директор  
АНО «Институт проблем естественных монополий»,  
вице-президент Ассоциации  
«Объединение производителей железнодорожной техники»

Заместитель главного редактора:

С. В. Палкин,  
д. э. н., профессор, вице-президент  
Ассоциации «Объединение производителей железнодорожной техники»

А. В. Акимов,  
д. э. н., профессор, заведующий  
отделом экономических  
исследований Института  
востоковедения РАН

С. В. Жуков,  
д. э. н., заместитель  
директора по научной работе  
Национального исследовательского  
института мировой экономики  
и международных отношений имени  
Е. М. Примакова РАН

А. В. Зубихин,  
к. т. н., заместитель генерального  
директора АО «Синара –  
Транспортные машины»  
по продажам – генеральный  
директор ООО «Торговый дом  
СТМ», вице-президент Ассоциации  
«Объединение производителей  
железнодорожной техники»

В. М. Курейчик,  
д. т. н., профессор, академик  
РАЕН, заслуженный деятель  
науки РФ, профессор кафедры  
систем автоматизированного  
проектирования Южного федерального  
университета

В. А. Матюшин,  
к. т. н., профессор, вице-президент  
Ассоциации «Объединение  
производителей  
железнодорожной техники»

Б. И. Нигматулин,  
д. т. н., профессор, генеральный  
директор ООО «Институт проблем  
энергетики»

Ю. А. Плакаткин,  
д. э. н., профессор, действительный  
член Российской академии  
естественных наук, заместитель  
директора Института  
энергетических исследований РАН

Э. И. Позамантир,  
д. т. н., профессор, главный научный  
сотрудник Института системного  
анализа РАН

А. П. Рыков,  
исполнительный директор  
Ассоциации «Объединение  
производителей  
железнодорожной техники»

О. А. Сеньковский,  
генеральный директор  
ООО «Инспекторский центр «Приемка  
вагонов и комплектующих»

И. Р. Томберг,  
д. э. н., профессор, главный  
научный сотрудник Института  
востоковедения РАН

О. Г. Трудов,  
заместитель генерального  
директора АНО «ИПЕМ»

Я. К. Хардер,  
генеральный директор  
RailNovation GmbH

Руководитель проекта:

А. С. Кононцева

Верстальщик:

О. В. Посконина

Выпускающий редактор:

П. В. Темерина

Корректор:

А. А. Гурова

Редактор:

К. Ю. Сотников

Подвижной состав на обложке: ЭП2ДМ, ЭГЭ2Тв «Иволга», 3ТЭ28, ЭМКА-2, ЗЭС8, ТЭМГ-1, ЭП20, ЩОМ-2000

На обложке использовано изображение подвижного состава ЭП2ДМ, 3ТЭ28 и ЭМКА-2 © АО «Трансмашхолдинг», дизайн концепта «Национальный центр промышленного дизайна и инноваций 2050.ЛИА», 2023



8 | «Балтиец» – новое поколение метropоездов для Северной столицы от ТМХ



12 | 15 лет развития железнодорожного машиностроения России: итоги и перспективы

## Содержание

### | СЛОВО РЕДАКТОРА |

Обращение главного редактор журнала  
«Техника железных дорог» В.А. Гапановича . . . 4

### | ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ |

«Балтиец» – новое поколение метropоездов  
для Северной столицы от ТМХ . . . . . 6

### | АНАЛИТИКА |

Ю.З. Саакян.  
15 лет развития железнодорожного  
машиностроения России: итоги и  
перспективы . . . . . 10

Л.А. Сосновский, В.А. Гапанович, В.И. Сенько,  
В.И. Матвеев, С.С. Щербаков, В.В. Комиссаров.  
Трибофатическая система «колесо – рельс»  
для тяжеловесного движения . . . . . 20

В.Д. Трещев, А.Г. Шаклеин, Р.А. Ефимов.  
Анализ потребления электроэнергии  
поездами дальнего следования в 1999  
и в 2022 годах на Казанском направлении  
Московской железной дороги. . . . . 28

В.О. Певзнер, Р.А. Баронайте,  
В.В. Кочергин, М.В. Худорожко, С.Н. Прокофьев,  
А.А. Акишин, Н.Б. Никифорова, Е.А. Шур,  
К.Л. Заграничек, И.Е. Перков.  
Исследование причин повреждаемости рельсов  
поверхностными дефектами на участках  
обращения электровозов 2ЭС10.  
Часть 1 . . . . . 36

### | ТРЕНДЫ И ТЕНДЕНЦИИ |

С.В. Палкин.  
Об актуальных аспектах назначенного  
срока службы для целей обеспечения  
безопасности продукции. Часть 1 . . . . . 42

О.А. Сеньковский.  
Итоги первого этапа проекта  
АС «Электронный инспектор»  
и перспективы программной  
интеграции . . . . . 50

С.В. Калетин.  
Новые компетенции в транспортировке  
сжиженных углеводородных газов . . . . . 54

А.А. Смыков.  
Актуализация нормативной  
базы для железнодорожного  
транспорта: итоги 2022 года . . . . . 56

### | КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ |

А.М. Орлова, В.С. Бабанин, И.В. Турутин.  
Расчетное обоснование назначенного  
срока службы чистовой оси колесной  
пары грузового вагона . . . . . 61

### | МОНИТОРИНГ |

Мониторинг основных показателей  
и тенденций в железнодорожной  
отрасли . . . . . 66

### | СТАТИСТИКА | . . . . . 70

### | АННОТАЦИИ | . . . . . 76