

## Пленарное заседание

<b>Леви К.Г., Мирошниченко А.И., Чечельницкий В.В.</b>	<b>4</b>
Космический климат и сейсмичность в Байкальской Сибири	
<b>Плешко А.Б.</b>	<b>9</b>
Реализация экологической стратегии холдинга «РЖД» в условиях решения задач по развитию инфраструктуры Восточно-Сибирской железной дороги	
<b>Ш. Баяраа</b>	<b>13</b>
Интеллектуальный капитал и оценка эффективности управления персоналом	
<b>Начигин В.А.</b>	<b>16</b>
Повышение производительности труда ОАО "РЖД" – основная задача эффективности	
<b>Куренкова Г.В., Судейкина Н.А.</b>	<b>22</b>
Современные аспекты федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за промышленными объектами Восточно-Сибирской железной дороги	
<b>Сольская И.Ю., Беломестных, С.В.</b>	<b>25</b>
Оценка эффективности услуг сторонних организаций ОАО «Российские железные дороги»	

## Секция № 1 «Эксплуатационная работа, транспортная логистика и взаимодействие участников транспортного рынка»

<b>Асташков Н.П., Ковалевский И.Г., Кутепова О.Н.</b>	<b>31</b>
Анализ направлений модернизации изотермического подвижного состава	
<b>Баясгалан Даваасурэн</b>	<b>36</b>
Возможности для транзитных перевозок продукции нефти и газопереработки через территории Монголии	
<b>Баницкова А.А., Пинегина А.С.</b>	<b>38</b>
Сравнительный анализ времени пропуска импортного (транзитного) контейнерного поезда на Железнодорожных пограничных переходах Забайкальск, Наушки, Достык	
<b>Верхомтуров С.А.</b>	<b>42</b>
Увеличение перерабатывающей способности контейнерного терминала ПАО «Трансконтейнер» на станции Забайкальск	
<b>Гренкевич О.О.</b>	<b>45</b>
Эффективность новой технологии обслуживания предприятия железнодорожным транспортом	
<b>Гренкевич О.О.</b>	<b>48</b>
Изменение расходов на грузовой станции по отправлению	

<b>Дудакова А.В., Зверобоева А.С.</b>	50
Анализ инфраструктуры Восточно-Сибирской железной дороги для реализации пропуска соединенных поездов	
<b>Жарикова Л.С.</b>	56
О вопросе совершенствования системы нормирования срока доставки	
<b>Иваницева А.А.</b>	59
Повышение эффективности организации отправления груза с железнодорожных станций и узлов с использованием концепции «точно в срок»	
<b>Карасёв С.В.</b>	64
Обеспечение безопасности при применении упрощенных нормативов и условий пропуска вагонов с опасными грузами для автоматизированных сортировочных горок	
<b>Карасёва А.А.</b>	68
Технико-экономическое обоснование выбора вида тяги при обслуживании путей необщего пользования	
<b>Климова Е.В., Волкова Н.В.</b>	71
Основные положения методики оценки эффективности формирования и вождения тяжеловесных поездов	
<b>Комисарчук Г.С.</b>	76
Совершенствование системы фирменного транспортного обслуживания при организации пассажирских комбинированных перевозок	
<b>Корниенко К.И.</b>	78
Влияние противоуклона на качество заполнения путей в сортировочном парке	
<b>Глушак А.С., Король Р.Г.</b>	82
Организация приграничных термиально-логистических центров на Дальневосточной железной дороге	
<b>Манниковский А.С., Комогорцев М.Г.</b>	87
Использование систем машинного интеллекта в работе диспетчерских служб на железнодорожном транспорте	
<b>Молчанова Е.Д., Баттогтох Батнасан</b>	90
Разработка структуры и схемы управления автоматизированной системой мониторинга и контроля движения поездов в Монголии	
<b>Молчанова Е.Д., Иванова С.В.</b>	95
Применение маркетингового подхода как основы совершенствования грузоперевозок	
<b>Намерай Намжилдорж</b>	100
Развитие теории и практики разработки графика движения поездов	
<b>Осипов Д.В.</b>	107
К вопросу определения продольных динамических нагрузок, действующих на отцепы при соударениях на сортировочных горках	
<b>Павидис М.М., Жарков М.Л.</b>	112
Моделирование работы сортировочной станции на основе применения многофазных систем массового обслуживания	
<b>Покровская О.Д., Заболоцкая К.А.</b>	117
О логистическом классе железнодорожных станций	

<i>Покровская О.Д., Заболоцкая К.А.</i>	119
Автоматизация проектирования транспортно-логистических цепей	
<i>Раевский Н.В., Раевская П.Е.</i>	124
Способы увеличения пропускной способности на железнодорожной линии	
<i>Рудковская С.Н., Усатая Е.Р.</i>	128
Взаимодействие DIY-ретейлеров и компаний железнодорожного транспорта	
<i>Светлакова Е.Н.</i>	130
Мультимодальные пассажирские перевозки в Забайкальском крае - миф или реальность	
<i>Сирина Н.Ф., Зубков В.В.</i>	134
Модернизация транспортных бизнес процессов	
<i>Сатурченко Т.В., Тимохов Д.В.</i>	138
Командный менеджмент в сфере оказания услуг перевозки	
<i>Шкуриков С.В., Костенко В.В.</i>	140
Результаты технологического аудита инвестиционных проектов по модернизации железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей	
<i>Белоголов Ю.И., Стецова Ю.М., Оленцевич А.А.</i>	145
Использование методов математического моделирования при управлении транспортными процессами на железной дороге	
<i>Мысник Е.В., Иванова И.Е.</i>	148
Организация терминально-складской деятельности производственного участка Братск Восточно-Сибирской ДМ	
<i>Дмитренко А.В., Волегжсанина И.С., Щегловская Г.А.</i>	152
Оценка влияния работы транспорта на эффективность изучения иностранного языка для отдельных частей страны с большой территорией	
<i>Дмитренко А.В.</i>	156
Эффективность уровней управления эксплуатационной работой железнодорожного транспорта	
<i>Иванкова Л.Н., Кузнецова Т.Г.</i>	163
Оптимизация продольного профиля основных элементов технических станций	
<i>Маловецкая Е.В.</i>	165
Моделирование процесса поездообразования при переходе на твердые нитки графика	
<i>Бурдяк П.С.</i>	172
Совершенствование технологического взаимодействия магистрального и промышленного видов транспорта	
<i>Корнеев М.В., Жовквы А.В., Леонтьева В.А.</i>	174
Проблемы логистики перевозки проката черных металлов железнодорожным транспортом при перевозке в инновационных полувагонах и пути их решения	

## Секция № 2 «Техносферная и экологическая безопасность»

<b>Гидзинский Е.В.</b> Распознавание образов, как возможность контроля экологической ситуации на участке дорожной сети	180
<b>Смольников Е.О.</b> WEB-интеллектуальная система мониторинга в экспертной экологической системе	184
<b>Асламова Е.А., Севрук М.А., Асламова В.С.</b> Индивидуальные профессиональные риски работников Иркутского филиала Братского монтажного управления гидроэлектромонтаж	187
<b>Башкуев Ю.Б., Аюров Д.Б., Буянова Д.Г.</b> Фильтрационный эффект в пористой среде береговой линии оз. Байкал	192
<b>Белых Л.И., Бегунов Д.А.</b> Оценка содержания бенз(а)пирена в атмосферном воздухе г. Шелехов в результате проведения мероприятий по технологической модернизации Иркутского алюминиевого завода	195
<b>Виноградов В.В., Самохвалов Н.М.</b> Очистка пылевых выбросов щелевым фильтром в производстве портландцемента	197
<b>Донцов С.А., Авдеенко Д.Н., Евсеенко А.И.</b> Оценка риска выбытия персонала железнодорожного транспорта в результате смертельного травмирования	202
<b>Донцов С.А.</b> Новые инструменты системы управления охраной труда на объектах железнодорожного транспорта	204
<b>Зыкова Ю.А., Самохвалов Н.М.</b> Гидродинамика потока в щелевом фильтре	209
<b>Коннов В.И., Титова Е.А.</b> Процесс наледеобразования в Забайкалье	214
<b>Коннов В.И., Торгубаев М.А.</b> Исследование наледей на 6101 км Забайкальской железной дороги	219
<b>Куренкова Г.В., Судейкина Н.А.</b> Современные аспекты федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за промышленными объектами Восточно-Сибирской железной дороги	224
<b>Машуков А.А.</b> Перспектива перевода информационно-технических справочников наилучших доступных технологий в интерактивную форму	227
<b>Кузнецова Т.О.</b> Методы ликвидации загрязнения почв нефтепродуктами	230
<b>Нагуслаева И.Б., Башкуев Ю.Б.</b> О соотношении техногенного и естественного ОНЧ электромагнитного поля в городе Улан-Удэ	233

*Обуздина М.В., Руш Е.А., Корчевин Н.А.*

Способ получения сорбента на основе цеолита для извлечения соединений тяжелых металлов из сточных вод

*У. Соёлцэцэг, Н. Очирбат*

243

Экономическая эффективность мероприятий по охране труда

*Анардович С.С., Руш Е.А., Смолкин И.С.*

247

Прогнозирование возможных чрезвычайных ситуаций при железнодорожных перевозках нефтепродуктов

*Скушникова А.И., Прядко Е.В.*

252

Системы пожаротушения, используемые на нефтеперерабатывающем заводе АО «АНХК»

*Шумкина Е.С., Ребрикова Ю.А., Мурашова А.С.*

256

Обзор основных причин отказа выдачи положительного заключения при проведении государственной экологической экспертизы

*Дудин С.А., Зайцев А.Ф.*

260

Аудиоанализ пульсовых сигналов

*Патеюк Т.П., Дабижса О.Н.*

262

Применение композитов «(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>/Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>-природный цеолит» для решения агрехимических задач

*Пирров Ж.Т., Файзов С.Х., Охунов Ш.Р., Сайдуллозода С. С.*

262

Об оценке и путях снижения экологической нагрузки в транспортной системе г. Душанбе

*Руш Е.А., Анардович С.С., Кузнецова Т.О.*

269

Сравнительный анализ методов оценки риска от воздействия техногенных опасностей

*Федорова Н.В.*

275

Особенности и требования профессиональных стандартов

*Забуга Г.А., Ефимова Н.В., Елфимова Т.А., Демина Ю.А.*

279

Формирование полей концентрации при лесных пожарах на территории Иркутской области с транспортной инфраструктурой

*Худоногова Е.Г., Худоногов И.А., Худоногов А.М., Дульский Е.Ю.,*

283

*Иванов П.Ю., Мануилов Н.И., Лобычин И.О.*

Оздоровительный чай в системе охраны здоровья локомотивных бригад

*Чернышева Е.А., Асламова В.С., Грабельных В.А., Леванова Е.П.*

286

Регрессионные зависимости адсорбции ионов ртути из водных растворов серосодержащим сорбентом на основе лигнина

*Шурховецкий Г.Н.*

291

Современные аспекты транспортного развития страны и обеспечение кибернетической безопасности современных технологий на транспорте

*Шумкина Е.С., Ребрикова Ю.А., Мурашова А.С.*

296

Экологическое нормирование как инструмент оценки риска негативного воздействия на экосистемы

### Секция № 3 «Системы обеспечения движения поездов»

<b>Алатырева А.С., Горелик В.Ю.</b>	<b>301</b>
Оценка качества проектирования систем обеспечения безопасности движения поездов с помощью функциональной сети	
<b>Бушуев Е.М.</b>	<b>305</b>
Разработка и проверка работоспособности выравнивающих устройств асимметрии обратного тягового тока на различных фильтрах	
<b>Лустенберг Г.Е.</b>	<b>309</b>
Расчет трехфазных цепей на основе свободного программного обеспечения	
<b>Имарова О.Б.</b>	<b>314</b>
Предполагаемые методы обеспечения безопасности движения на нерегулируемых и необслуживаемых переездах	
<b>Колмаков В.О., Колмакова Н.Р.</b>	<b>319</b>
Анализ параметров традиционных и лучевых фильтров	
<b>Миронов Б.М.</b>	<b>325</b>
Разработка лабораторной установки для исследования временных параметров электромагнитных реле с использованием микропроцессорного контроллера	
<b>Присухина И.В., Борисенко Д.В., Лунёв С.А.</b>	<b>329</b>
О возможности применения методов машинного обучения для автоматического контроля и прогнозирования состояния рельсовой цепи	
<b>Пультиков А.В., Скоробогатов М.Э., Мартыновский В.П., Наталин А.Ф.</b>	<b>335</b>
Обеспечение шунтовой чувствительности электрических рельсовых цепей с помощью устройства для очистки поверхности катания ходовых рельсов	
<b>Ратушняк В.С.</b>	<b>338</b>
Некоторые аспекты волновых процессов в проводе при поперечном ударе	
<b>Светлакова Е.Н.</b>	<b>342</b>
Освоение растущих объемов перевозок с использованием новых средств связи при движении поездов	
<b>Менакер К.В., Тихенко Н.В.</b>	<b>346</b>
Создание стенда-тренажера по изучению безопасных схем сопряжения микропроцессорных систем железнодорожной автоматики с релейными устройствами	
<b>Осипова В.Э., Седельникова Е.В.</b>	<b>351</b>
Анализ существующих способов формирования топливно-энергетического баланса предприятия путем управления расходом топливно-энергетических ресурсов энергетического комплекса предприятия	
<b>Сенотрусов А.Н., Менакер К.В.</b>	<b>355</b>
Повышение надежности сигнальных точек ЧКАБ за счет резервирования приемо-передающих устройств модулями КЭБ-1	
<b>Степанов М.А., Степанов А.П., Степанов Е.М.</b>	<b>360</b>
Разработка блок-схемы автоматизации способов магнитного контроля и диагностики технического состояния протяжённых изделий с симметричным поперечным сечением	

**Тувшинтүр Золбоо**

Влияние отказов устройств автоматики и телемеханики на движение поездов Улан-Баторской железной дороги

**Филиппов С.А., Соловьев О.А.**

Анализ работы определителей мест повреждения в контактной сети электрифицированных железных дорог

**Шевцов С.П., Козиенко Л.В.**

Метод расчета коэффициента деления оптического сплиттера для построения сбалансированных PON сетей

## Секция № 4 «Информационные технологии и проблемы математического моделирования сложных систем»

**Бордачев В.Ю., Куценко С.М.**

Оценка применения доступных алгоритмов обнаружения и распознавания лиц в реальных системах

**Damiran Chuluuntselleg**

Study the method of computer linguistic parsing

**Аршинский В.Л., Аршинский Л.В., Доржсурэн Х.**

Проблемы формирования и использования баз знаний при логико-аксиологической оценке систем на примере железнодорожной станции

**Базилевский М.П.**

Исследование степенно-показательных регрессионных моделей со степенями в виде линейных комбинаций логарифмов объясняющих переменных

**Данеев А.В., Русанов В.А., Русанов М.В., Сизых В.Н.**

К прецизионной калибровке дифференциально-матричной модели резонансных колебаний вантового моста

**Деканова Н.П., Ступина А.В., Хан В.В., Хан П.В.**

Комбинированная система управления потреблением ресурсов

**Звонков И.В.**

Обеспечение неразрушающего контроля железнодорожного пути при ограниченности ресурсов

**Краковский Ю.М., Ботавина Д.В.**

Вероятностное моделирование показателей перевозочного процесса грузов на основе регрессионного анализа

**Краковский Ю.М., Михайлова Е.А., Яхина А.С.**

Статистический анализ многофакторных регрессионных моделей для погрузки грузов

**Аршинский Л.В., Бутырина Ю.О.**

Методы и подходы к организации пригородных пассажирских перевозок на основе математических моделей

**Кашковский В.В., Семенов Р.М.**

Модель подготовки и реализации очага землетрясения

**Пищеничникова Н. А., Ильиных В. А.**

435

Корреляционный анализ погрешности формы деталей профильных соединений

**Груманис В.М., Бронникова А.М., Пильченко Ю.С.**

441

Методы оптимального планирования противопожарного устройства территории с учетом существующих барьеров

**Капиунов В.В., Коростелева М.В.**

446

Параметризованные планы скоростей плоских рычажных механизмов

**Матиенко Л.В., Корабель И.В.**

450

Организация интерактивных занятий в соответствии с требованиями ФГОС

**Асламова В.С., Темникова Е.А., Снегирёв В.С.**

452

Автоматизированный поиск кратчайшего пути на визуализированной транспортной сети с циклом

**Темникова Е.А., Наумова О.С.**

456

Частная оценка сформированности компетенций учащихся ВУЗов

**Куцый Н.Н., Лукьянов Н.Д., Шамахов А.А.**

461

Использование нейронных сетей для определения коэффициентов передаточных функций

## **Секция № 5 «Проектирование строительство и эксплуатация железнодорожного пути и искусственных сооружений»**

***Luvsankhui Byambasuren***

466

The device for taking out a sleeper

**Алтынников Д.С., Ковенькин Д.А.**

471

Расчёт упругих характеристик железнодорожного пути

**Баранов Т.М., Антипина А.А., Евсевлеева М.А.**

475

Результаты измерений параметров собственных колебаний некоторых городских мостов Иркутска

**Баранов Т.М., Толстиков Е.О.**

481

Опыт установки и применения мобильной автоматизированной системы мониторинга железнодорожных мостов

**Даваадорж Батбаатар**

488

Исследование показателей надежности рельсовых скреплений численным анализом

**Быков Ю.А., Фадеева В.А.**

492

Оценка конкурентоспособности вариантов принципиальных направлений проектируемых железных дорог

**Валиев Н.А.**

497

Проблемы земляного полотна на участках льдистых многолетнемерзлых грунтов центрального участка БАМ и пути их решения

**Жихалов Р.С., Курочкин В.А.**

500

Факторы влияющие на уширение рельсовой колеи

<b>Зеньков Е.В., Синицын Д.В.</b>	503
Анализ эксплуатационных расходов и предложение по их снижению на предприятии Иркутск-Пассажирской дистанции гражданских сооружений	
<b>Кудрявцева В.А., Иванова М.А.</b>	508
Концепция сервейингового подхода к управлению объектами недвижимости	
<b>Ахраменко Г.В.</b>	514
Проблемы развития транспортной инфраструктуры в условиях припятского полесья Республики Беларусь	
<b>Калидова А.Д.</b>	517
Проектные решения, направленные на сокращение капиталовложений при организации скоростного движения	
<b>Качесова О.Ю., Кирпичников К.А.</b>	521
Спрямление трассы Забайкальской железной дороги - как эффективная мера по увеличению ее мощности	
<b>Колисниченко Е.А.</b>	525
Анализ работы снегоуборочной техники на Восточно-Сибирской железной дороге	
<b>Купко Р.С.</b>	530
Ремонтопригодность промежуточных скреплений и железобетонных шпал	
<b>Ходырев Ю.А., Львова А.С.</b>	532
Проблемы контроля сварных стыков	
<b>Миронов В.С., Дубровская Т.А.</b>	534
Сфера эффективности скоростного пассажирского транспорта на железных дорогах	
<b>Миронова М.А., Кудрявцева В.А.</b>	538
Преимущества и перспективы новых форматов работы в строительной отрасли	
<b>Непомнящий Е.В., Летницкий Е.А., Чернов В.М.</b>	544
Сравнительный анализ участков переходного пути с переменной жесткостью и без нее на подходах к искусственным сооружениям	
<b>Олинович Н.Я., Янковская Н.В., Шумилова О.С.</b>	549
Методические проблемы оценки рисков возникновения опасных состояний в системе мониторинга безопасности движения при эксплуатации железнодорожного пути	
<b>Полищук С.С., Подвербный В.А.</b>	554
Оценка пропускной способности гидравлических лотков северомурского тоннеля с устройством верхнего строения пути на жестком основании по системе LVT	
<b>Полянский А.В.</b>	559
Интеллектуализация поиска рациональных технологических решений при строительстве транспортных объектов	
<b>Гостев Г.А.</b>	564
Проблемы дефектоскопии рельсов и возможные пути их решения	
<b>П. Баттгус</b>	569
О создании малогабаритных машин для смены железобетонных шпал	

**Самохвалова Ю.А., Кирпичников К.А.**

Инъекционный метод усиления основания и откосов земляного полотна с нагнетанием в грунт под давлением цементного раствора специально подобранным состава

**Бисярина М.О., Линейцев В.Ю.**

Ранняя диагностика земляного полотна с применением комплекса диагностических средств

**Кожемякин А.А., Линейцев В.Ю.**

Решение жесткой системы уравнений при вывешивании защемленной рельсовой плети

**Гнездилова О.А., Кудрявцева В.А.**

Технико-экономическая оценка систем фасадной теплоизоляции наружных стен малоэтажных зданий

**Ресель А.П., Филатов Е.В.**

Роль возвышения наружного рельса во взаимодействии подвижного состава и пути

**Казарина В.В., Подвербный В.А.**

Принятие решения по выбору варианта направления проектируемой железной дороги на основе метода равномерной оптимизации

**Перельгина А.А., Подвербный В.А.**

Пример принятия решения в области проектирования; железных дорог

580

584

589

594

599

606

**Секция № 6 «Режимы систем тягового электроснабжения»****Коверникова Л.И.**

Нормативно-правовое регулирование в области качества электрической энергии в России

613

**Незевак В.Л., Эрбес В.В.**

Управление устройствами системы тягового электроснабжения на основе технологий Smart grid

618

**Григорьев Н.П., Трофимович П.Н.**

Влияние устройств продольной компенсации на напряжение в тяговой сети

622

**Востриков М.В., Менакер К.В., Ушаков В.А.**

Повышение надежности работы микропроцессорной защиты фидеров контактной сети на основе использования схем ФАПЧ

625

**Востриков М.В., Менакер К.В., Ушаков В.А.**

Применение схем фазовой автоподстройки частоты для выделения первой гармоники в микропроцессорных устройствах релейной защиты фидеров контактной сети

629

**Герасимов А.С.**

Рациональная настройка кросс-трансформаторов

633

**Горькин А.В.**

Анализ периодичности технического обслуживания и ремонта быстродействующих выключателей на тяговых подстанциях оборудованных системой технического диагностирования

637

<b>Закарюкин В.П., Крюков А.В.</b>	<b>641</b>
Электромагнитная безопасность в местах пересечения высоковольтных ЛЭП и электрифицированных железных дорог. Часть I	
<b>Закарюкин В.П., Крюков А.В.</b>	<b>646</b>
Электромагнитная безопасность в местах пересечения высоковольтных ЛЭП и электрифицированных железных дорог. Часть II	
<b>Лагунова Н.С.</b>	<b>650</b>
Моделирование режимов плавки гололеда на контактной сети методом короткого замыкания	
<b>Лэ Ван Тхao, Ле Конг Зань</b>	<b>655</b>
Моделирование аварийных режимов девятифазных линий электропередачи	
<b>Нгуен Ты</b>	<b>659</b>
Электромагнитные влияния тяговых сетей с расщепленными экранирующими и усиливающими проводами	
<b>Григорьев Н.П., Титов А.Ф., Трофимович П.Н.</b>	<b>664</b>
Расчет потерь мощности в стали силовых трансформаторов тяговых подстанций переменного тока	
<b>Незевак В.Л.</b>	<b>668</b>
Пути повышения энергетической эффективности пассажирских перевозок с учетом развития систем накопления электрической энергии	
<b>Третьяков Е.А., Головнев Г.Е.</b>	<b>673</b>
Групповое Управление напряжением в распределительных электрических сетях	
<b>Нгуен Van Хuan, Чан Зюй Хынг</b>	<b>678</b>
Использование фотолектрических модулей в системах электроснабжения железных дорог	
<b>Черепанов А.В., Крюков А.Е.</b>	<b>682</b>
Учет гармонических искажений при определении электромагнитного влияния тяговых сетей на трубопроводы	
<b>Шафиков А.Р.</b>	<b>687</b>
Влияние профиля пути на уровень гармонических искажений в системах электроснабжения железных дорог	
<b>Куцый А.П.</b>	<b>692</b>
Снижение несимметрии и несинусоидальности в линиях электропередач, питающих тяговые подстанции	