

***ПРЕСС-РЕВЮ НОВИНОК
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ
ЖУРНАЛОВ***

МАРТ 2017

ISSN 0013-5860



В 2016 году в Самарском государственном университете путей сообщения состоялась I Международная научно-практическая конференция «**Инновации в системах обеспечения движения поездов**». Конференция затронула актуальные проблемы интеллектуальных систем управления движения поездов, телекоммуникационных систем и технологий на транспорте, повышения энергетической эффективности систем электроснабжения, организации практического применения фундаментальных и прикладных исследований.

Международный статус конференции определило участие профессоров института Микроэлектроники технического университета Вены, экспертов АО «Сименс», ученых технического университета Брауншвейг (Германия). Научно-практическая конференция стала площадкой для общения представителей Куйбышевской, Горьковской, Приволжской, Южно-Уральской железных дорог.

Выпуск № 3 журнала «**Электротехника**» является логическим продолжением конференции международного уровня. В журнале опубликованы результаты научных исследований ведущих научных школ университета.

Список статей

Методика определения коэффициентов матрицы А-параметров многополюсника, моделирующего влияние смежной рельсовой цепи / Е.М. Тарасов и др. // **Электротехника. – 2017. - № 3. – С.3-7**

Обеспечение инвариантности в задачах контроля сопротивления рельсовых линий / Е.М. Тарасов и др. // **Электротехника. – 2017. - № 3. – С. 8-11.**

Митрофанов А.Н. Прогнозирование показателей энергообеспеченности перевозочного процесса на базе многофакторных моделей / А.Н. Митрофанов, Г.М. Третьяков, С.В. Копейкин // **Электротехника. – 2017. - № 3. – С. 12-17.**

Адаптивное подавление помех в приемных устройствах автоматической локомотивной сигнализации / В. А. Засов и др. // **Электротехника. – 2017. - № 3. – С. 18-22.**

Иванов Д.В. Идентификация моделей длинных линий на основе адаптивных фильтров с разностями дробного порядка / Д.В. Иванов, О.А. Коцюба, А.Е. Дубинин // **Электротехника. – 2017. - № 3. – С. 23-26.**

Иванов Д.В. Оценка частоты напряжения в трехфазных электрических цепях с автокоррелированными помехами / Д.В. Иванов и др. // **Электротехника. – 2017. - № 3. – С.26-30.**

Гаранин М.А. Учет электрической связи между тяговыми подстанциями при расчете пропускной способности электрифицированных железных дорог / М.А. Гаранин и др. // **Электротехника. – 2017. - № 3. – С.35-39.**

Гордеев И. П. Моделирование процессов в силовой цепи электровозов ВЛ 10 (ВЛ-10У) при последовательном соединении тяговых двигателей / Гордеев И.П. и др. // **Электротехника. – 2017. - № 3. – С. 40-45.**

Комбинированный подход к оценке технического содержания электротехнического оборудования тягового подвижного состава / А.А. Булатов и др. // **Электротехника. – 2017. - № 3. – С. 45-50.**

Система визуального контроля коммутационных аппаратов /Е.В. Добрынин и др.//**Электротехника.- 2017. - № 3.- С. 50-54.**

Авсиевич А.В., Григоровский Б.К. Сопряженное представление параметрической идентификации и стабилизации электрического напряжения// **Электротехника.- 2017.- № 3.- С. 55-58.**

Тюгашев А.А. Технология и инструментальный программный комплекс проектирования и верификации алгоритмов управления реального времени/ А.А. Тюгашев и др.// **Электротехника. – 2017. - № 3. – С. 59-64.**



*Карянин В. И. Векторы инноваций // Локомотив. – 2017. - № 2.
– С. 6-10.*

В Петербургском государственном университете путей сообщения императора Александра I состоялась IV Международная научно-техническая конференция «Локомотивы. XXI век», которая отличалась представительностью, разнообразием и актуальностью рассматриваемых тем, а также насыщенной программой. Представлен обзор выступлений на конференции.

Васильев И. П. Пути повышения энергетической эффективности электровозов переменного тока с коллекторным приводом // Локомотив. – 2017. - № 2. – С. 43-46.

Все электровозы переменного тока с коллекторными тяговыми двигателями, используемые на полигонах железных дорог России, имеют низкие энергетические показатели в режимах тяги и рекуперации. Рассмотрены некоторые способы повышения энергоэффективности локомотивов переменного тока с тиристорными преобразователями а также уже реализованные технические решения.



Электровоз 2ЭС5К «Ермак»

Газизов Ю.В. «Ермак» должен стать лучшим в мире электровозом / Ю.В. Газизов. О.В. Мельниченко // Локомотив. – 2017. - № 2. – С. 21-23.

Последние 10 лет проводится целенаправленная работа, связанная с совершенствованием конструкции электровоза 2(3)ЭС5К «Ермак». Результатом стало приведение показателей готовности и безотказности локомотивов к величинам, заложенным в технических условиях, а также повышение эффективности применения этих электровозов на всем жизненном цикле.

Абрамов О.В., Кащенко А.А. Система автоматического запуска и остановки дизеля для тепловозов // Локомотив. – 2017. - № 2. – С. 34-35.

Вопросы эффективного использования топливно-энергетических ресурсов являются одними из приоритетных на сети ОАО «РЖД». Новейшей разработкой производства ООО «АВП Технология», внедряемой в настоящее время на маневровых тепловозах, является система автоматического запуска-остановки дизеля тепловоза (САЗДТ). Внедрение данной системы на маневровых локомотивах позволит сократить их время работы в режиме холостого хода.



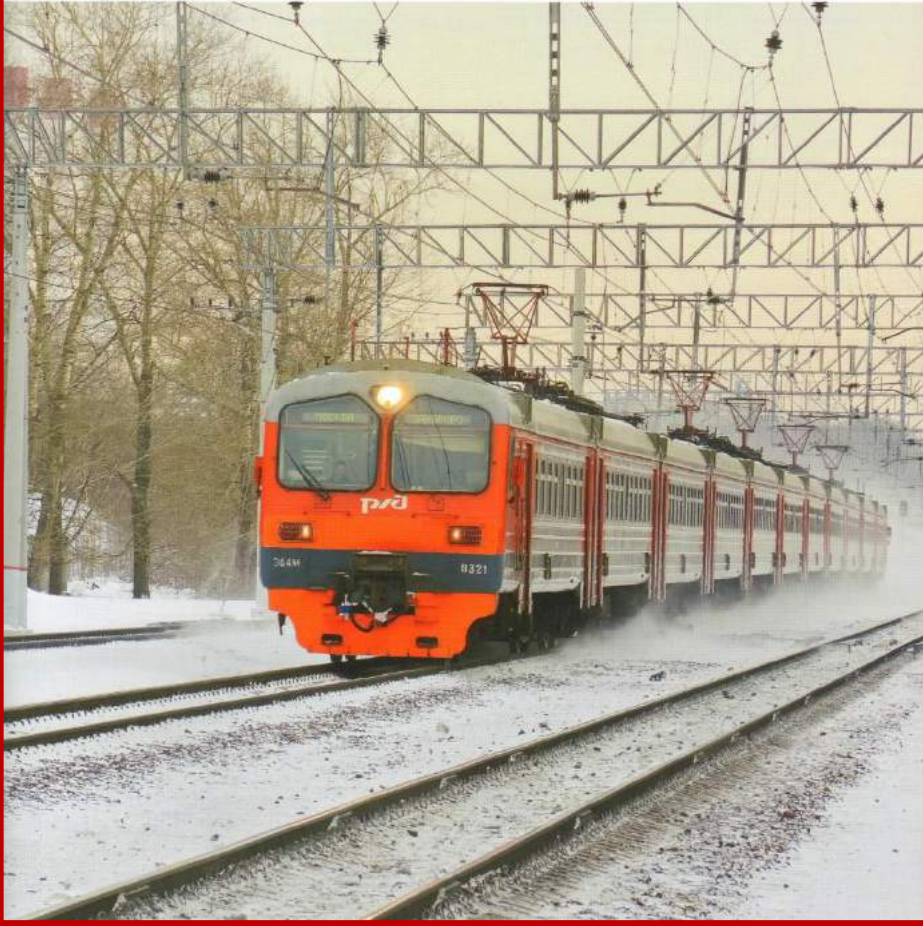
Шкаф управления САЗДТ

РЖД

ISSN 0131-5705



- ПРОИЗВОДСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ РЕЛЬСОВ
- ДЛЯ ПЕРЕХОДНЫХ УЧАСТКОВ
- СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ ТРУДА
- «ЗАКОЛДОВАННЫЕ» КИЛОМЕТРЫ ТРАНССИБА
- СТАТИСТИКА ДЕФЕКТА 21
- ПРОЧТИ ВСЛУХ



Климов В.Г. Опытная эксплуатация термитных стыков рельсов / В. Г. Климов, Е. К. Халыков, А. И. Николин // *Путь и путьевое хозяйство*. – 2017. - № 2. – С. 6-8.

Уже более 10 лет при ремонте и текущем содержании железнодорожных путей применяется термитная сварка рельсов по технологии SkV, которая является одним из эффективных способов поддержания рельсов в безупречном рабочем состоянии. У данной технологии имеется еще один не реализованный потенциал для повышения экономической эффективности – эксплуатация сварных термитных стыков без установки на них предохранительных накладок.

Вяжущие материалы для переходных участков переменной жесткости / А. А. Кругликов и др. // *Путь и путьевое хозяйство*. – 2017. - № 2. – С. 10-13.

Предложен технологический процесс организации переходных участков железнодорожного пути в местах примыкания к искусственному сооружению. В его основе лежит омоноличивание балластного материала неорганическими связующими на основе полиуретана.



■ Конкуренция на высокоскоростных линиях в Италии

■ Российский дизель-поезд для железных дорог Сербии

■ Интеллектуальные технологии контроля и диагностики

■ Новая система управления перевозками в Дании

Комплексный подход к повышению квалификации персонала // Железные дороги мира. – 2017. – № 2. – С. 38-40.

Важным фактором обеспечения безопасности эксплуатационного процесса является обучение персонала, контроль и объективная оценка уровня его квалификации. Формирование и проверка профессиональных навыков во многом определяется традиционной для железных дорог практикой, но в современных условиях возникла необходимость учета человеческого фактора.

Современные бортовые системы удаленного мониторинга // Железные дороги мира. – 2017. – № 2. – С. 68-70.

В настоящее время зарубежным инфраструктурным компаниям и операторам перевозок крайне важно использовать преимущества новейших информационных технологий. Только так железным дорогам удастся противостоять на рынке перевозочных услуг натиску грузового автомобильного транспорта.



Дизель-поезд ДП-С

Российский дизель-поезд для железных дорог Сербии // Железные дороги мира. – 2017. - № 2. – С. 47-50.

Завод «Метровагонмаш» завершил поставку для железных дорог Сербии партии двухвагонных дизель-поездов ДП-С с гидродинамической передачей мощности. ДП-С – единственный серийно выпускаемый в России дизель-поезд, предназначенный для колеи 1435 мм. Он создавался специально для железных дорог Сербии.



Диагностический вагон «Спринтер» производства АО «Фирма ТВЕМА»

Интеллектуальные технологии контроля и диагностики // Железные дороги мира. – 2017. - № 2. – С. 61-67.

Повышение уровня эксплуатационной готовности и эффективности использования объектов инфраструктуры и подвижного состава железнодорожного транспорта становится возможным благодаря современным технологиям мониторинга, анализа и обработки Big Data. Новые тенденции в создании интеллектуальных систем обсудили специалисты на конференции Intelligent Rail Summit, на которой впервые была и российская компания – АО «Фирма ТВЕМА».

ТРАНСПОРТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

TRANSPORT CONSTRUCTION

Основан в 1931 г. Выходит 12 раз в год

01/2017

ISSN 01 31-4300



Новый надземный пешеходный переход на участке обхода
г. Воронеж на автомагистрали М-4 «Дон» (см. стр. 2-4).

ДОРОЖНОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

МОСТОСТРОЕНИЕ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ

Колос А.Ф. Новые принципы и подходы планирования организации транспортного строительства / А.Ф. Колос, В.В. Ганчиц, В.А. Черняева // **Транспортное строительство. – 2017. - № 1. – С. 6-9.**

Рассмотрены основные проблемы планирования организации строительства в условиях рыночной экономики. Предложена актуальная стадийность принятия организационных решений.

Васильев А.И. Оценка долговечности мостовых стальных конструкций по признаку усталости // **Транспортное строительство. – 2017. - № 1. – С. 13-15.**

Излагается методика оценки долговечности мостовых конструкций, работающих в режиме циклических нагрузок, по признаку усталости материала. Даются результаты статистического анализа воздействий нагрузок на мостовые конструкции.

Космин В. В. Самый длинный в мире железнодорожный тоннель // **Транспортное строительство. – 2017. – № 2. – С. 31-32**

В Швейцарии построен самый протяженный Готардский базисный железнодорожный тоннель (56, 97 км.).



РОССИЙСКИЕ
ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

РЖД ПАРТНЕР

№ 3 (343) ФЕВРАЛЬ 2017

WWW.RZD-PARTNER.RU

**ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ:
12 МЕСЯЦЕВ**



Тема номера: Итоги грузовой работы на сети РЖД в 2016 году // РЖД Партнер. – 2017. - № 3. – С. 10-24.

Итоги грузовой работы на сети РЖД в 2016 году подтвердили прогнозы: годовой объем погрузки показал пусть и небольшой, но прирост, объемы перевозок по сети, включая импорт и транзит, как минимум не пострадали, а в ряде случаев и увеличились. Позитивных результатов удалось достичь. В финале 2016 года негативный тренд скорректировали и, судя по всему, приложенные усилия не пропали даром: уже с начала 2017 года темпы погрузки на сети демонстрировали уверенный прирост.



Автоматизированное рабочее место

Солнцев А. Мост + рельсы = дорогое удовольствие // РЖД Партнер. – 2017. - № 3. – С. 26-28.

Программа развития Крыма предполагает модернизацию транспортной системы полуострова. Какое место в ней отводится железной дороге? Предпринята попытка обобщить данные, предоставленные ИЭРТ, ФГУП «Крымская железная дорога» и отраслевыми экспертами.

Солнцев А. Уберизация на железной дороге: миф или реальность? // РЖД Партнер. – 2017. - № 3. – С.44-46.

Как оптимизировать работу парков на сети РЖД? Можно ли одним нажатием кнопки заказать грузовую перевозку? Современные IT-системы создают условия для оказания подобных услуг. Что мешает воспользоваться этим?



Карта полуострова Крым



Кондратенко С.Л. Трехпроводная схема управления стрелочным электроприводом с двигателем переменного тока / С.Л. Кондратенко, Р.И. Селезнев // **Автоматика, связь, информатика.** – 2017. - № 2. – С. 15-16.

Приводится краткий анализ недостатков применяемой сейчас на сети российских железных дорог типовой пятипроводной схемы управления стрелочным электроприводом с трехфазным асинхронным электродвигателем. Описывается новая схема управления стрелочным электроприводом с электродвигателем переменного тока, в котором устранены эти недостатки, объясняется принцип ее работы, рассматриваются преимущества.

Степанов А.В. Оценка влияния работы станций на вариантный график движения поездов / А.В. Степанов, И.Р. Гургенидзе, А.Д. Обухов // **Автоматика, связь, информатика.** – 2017. - № 2. – С. 33-34.

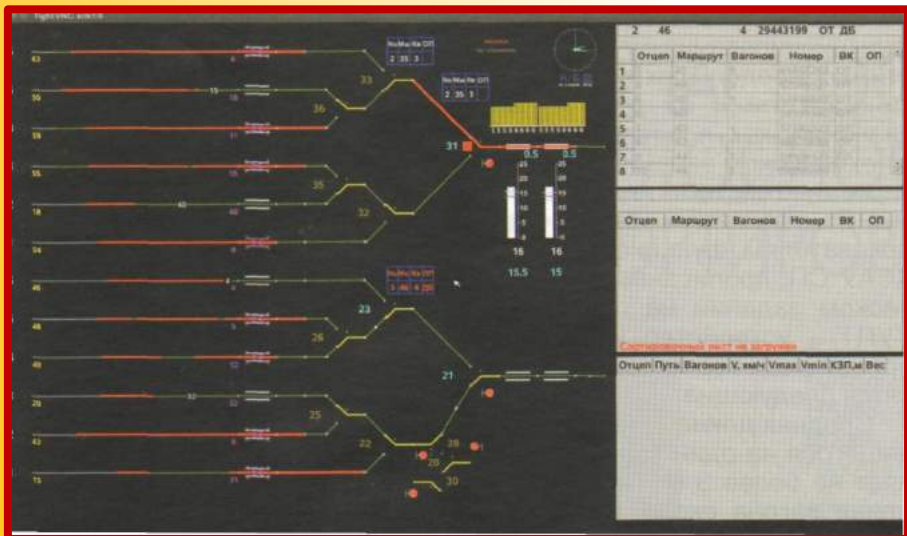
Рассмотрены вопросы совершенствования управления перевозочным процессом на основе оценки влияния технологии работы сортировочной станции на пропуск поездов в период проведения технологических «окон».



Рабочее место дежурного по станции

Агафонов Е. В. Новые технические средства ЖАТ на МЦК // *Автоматика, связь, информатика.* – 2017. - № 2. – С. 12-14.

На МЦК реализована система комплексного многоуровневого автоматизированного управления движением поездов. При ее создании внедрены инновационные технологии управления интервальным движением поездов. В основе системы схема организации движения с подвижными блок-участками на базе микропроцессорной автоблокировки АБТЦ-МШ с рельсовыми цепями тональной частоты и микропроцессорными локомотивными устройствами.



КСАУ СП

Шабельников А.Н. Требования безопасности и методы контроля работоспособности систем ЖАТ на сортировочных горках / А.Н. Шабельников, И.А. Ольгейзер // *Автоматика, связь, информатика.* – 2017. - № 2. – С.30-32.

Рассмотрены требования безопасности, предъявляемые к системам ЖАТ на сортировочных горках. Даны основные определения теории надежности применительно к системам ЖАТ. Предложена концепция оценки надежности и работоспособности горочных систем ЖАТ по комплексным показателям работы.



Бюллетень ученого совета АО «ИЭРТ» за 2015 год.
– 2016. – Вып. 1.

АО «Институт экономики и развития транспорта» (АО «ИЭРТ») является дочерним обществом ОАО «РЖД», уполномоченным на проведение научных исследований и разработок в области экономики и стратегического развития железнодорожного транспорта. АО «ИЭРТ» за многолетнюю историю деятельности наработало уникальный опыт технико-экономических изысканий и проектирования на железнодорожном транспорте, позволяющий решать актуальные задачи.

В данном выпуске бюллетеня представлены статьи, подготовленные на основе докладов сотрудников института на Ученых советах АО «ИЭРТ», прошедших в 2015 году.

Периодичность издания: один раз в год

Выборочный список статей

Шарапов С.Н. Классификация железнодорожных линий ОАО «РЖД» // **Бюллетень ученого совета АО «ИЭРТ»** . – 2016. – Вып. 1. – С. 4-18.

Попова Е.В. Место ОАО «РЖД» в системе международных грузопотоков, перспективы развития грузоперевозок с учетом импортозамещения и санкционных мер / Е.В. Попова, В.Г. Лобырев // **Бюллетень ученого совета АО «ИЭРТ»**. – 2016. – Вып. 1. – С. 27-36.

Замковой А.А. Прогноз объемов перевозок грузов на сети железных дорог ОАО «РЖД» с учетом развития Российской экономики // **Бюллетень ученого совета АО «ИЭРТ»**. – 2016. – Вып. 1. – С. 37-46.

Бородин А. Ф. Проблемы автоматизации решения задач использования и развития железнодорожной инфраструктуры и перевозочных ресурсов // **Бюллетень ученого совета АО «ИЭРТ»**. – 2016. – Вып.1. – С. 62-72.

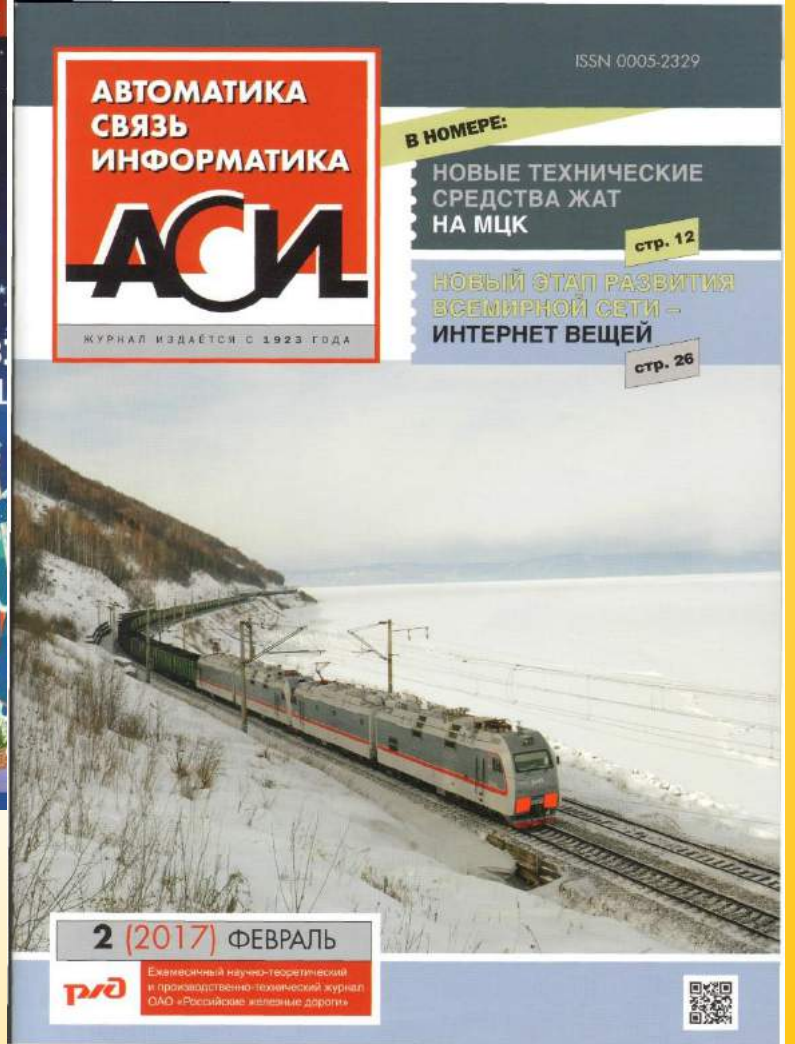
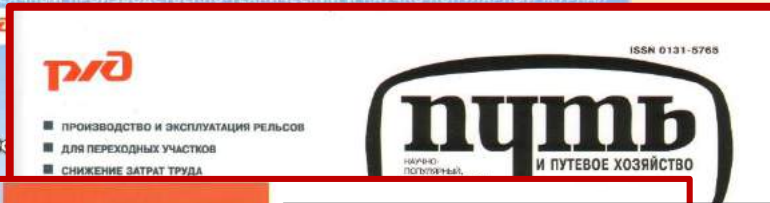
Курбацкая Е. П. Проблемы мониторинга текущих цен строительных материалов, изделий конструкций и оборудования // **Бюллетень ученого совета АО «ИЭРТ»** . – 2016. – Вып. 1. – С. 83-86.

Крылов А. С. О разработке электронного «Паспорта наличной пропускной способности железных дорог ОАО «РЖД» // **Бюллетень ученого совета АО «ИЭРТ»** . – 2016. – Вып. 1. – С.87-92.

Чибряков Я. Ю. Применение картографического метода для изучения пространственной структуры железнодорожной сети России // **Бюллетень ученого совета АО «ИЭРТ»** . – 2016. – Вып. 1. – С. 93-102.

Рожков А. Д. Оценка влияния развития железнодорожного транспорта на формирование величин макроэкономических показателей // **Бюллетень ученого совета АО «ИЭРТ»** . – 2016. – Вып. 1. – С. 103-111.

Представленные журналы



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

***С ПРЕДСТАВЛЕННЫМИ ЖУРНАЛАМИ
МОЖНО ОЗНАКОМИТЬСЯ В
ЧИТАЛЬНОМ ЗАЛЕ БИБЛИОТЕКИ***

АУД. 1102