

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

МАЙ 2017

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ



Автоматизированная система
прогноза ресурсов сети
стр. 18

- 4 Основные задачи в области инженерной деятельности компании
- 36 Цифровая железная дорога – путь в будущее
- 60 Новые возможности развития профессиональных компетенций

Бородин А. Ф. Автоматизированная система прогноза ресурсов сети / А. Ф. Бородин, В. В. Панин // *Железнодорожный транспорт. – 2017. - № 4. – С. 18-27.*

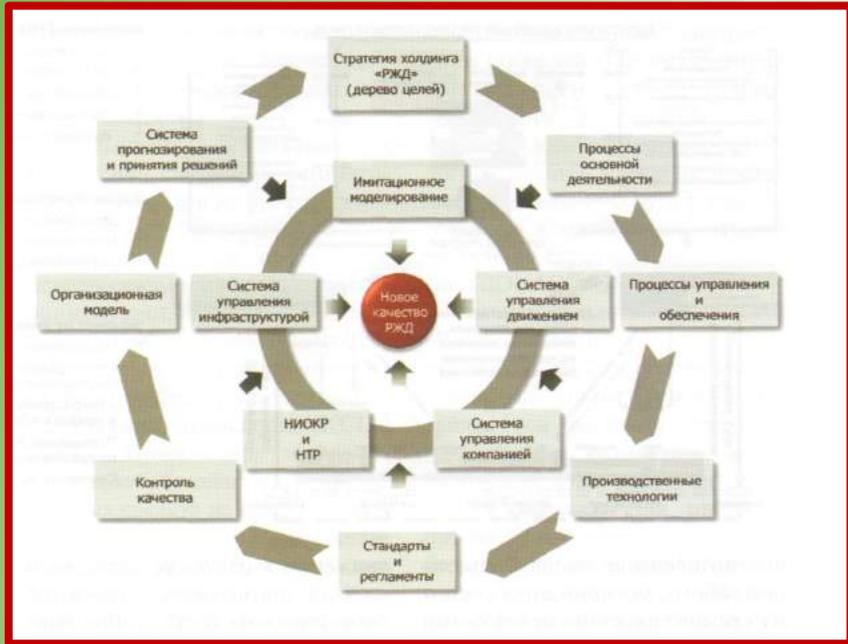
На итоговом заседании Правления ОАО «РЖД» в декабре 2016 г. было принято решение о развитии в 2017 году программного комплекса прогноза ресурсов сети (АС ПРОГРЕСС) с целью реализации сбалансированного подхода к формированию объемных и качественных параметров работы на полигонах сети. Публикуемая статья разработчиков комплекса рассказывает о его возможностях, результатах и дальнейших планах.

Явриянц К. В. Всегда ли выгодна консервация локомотивов // *Железнодорожный транспорт. – 2017. - № 4. – С. 66-68.*

В качестве одной из мер по снижению финансовых расходов ОАО «РЖД» широко применяется перевод на консервацию избыточного на текущий момент количества локомотивов. Дан анализ эффективности этой меры в современных условиях работы холдинга.

Розенберг Е. Н. Цифровая железная дорога – путь в будущее // Железнодорожный транспорт. – 2017. - № 4. – С. 36-41.

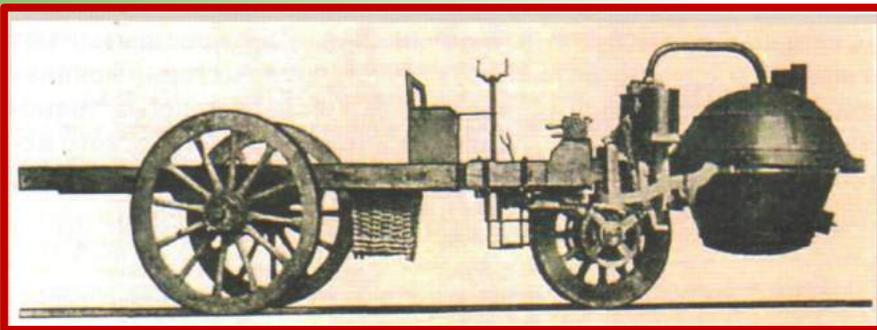
Для повышения эффективности деятельности и совершенствования методов планирования работы в Комплексной программе развития ОАО «РЖД» на 2016-2020 гг. одной из приоритетных задач определена реализация комплексного научно-технического проекта «Цифровая железная дорога». Ядром формирования цифровой железной дороги является полная интеграция интеллектуальных коммуникационных технологий между пользователем, транспортным средством, системой управления движением и инфраструктурой, т.е. формирование взаимосвязанных сквозных технологий организации перевозочного процесса.



Архитектура цифровой железной дороги

Левин Д. Ю. Предыстория возникновения железных дорог // Железнодорожный транспорт. – 2017. - № 4. – С. 69-73.

В год 180-летия отечественных железных дорог повышенный интерес вызывают все этапы и аспекты становления железнодорожного транспорта, в том числе история появления первых рельсовых путей. Статья знакомит с предысторией железных дорог, первым опытом их практического использования для перевозки грузов и пассажиров.



Паровая повозка Н. Кюньо



Волчков А. А. *Обслуживание по состоянию с использованием систем диагностики / А.А. Волчков, А.Н. Смирнов // Железнодорожный транспорт. – 2017. - № 4. – С. 39-42.*

Устройства железнодорожной автоматики и телемеханики постоянно совершенствуются, внедряются новые системы автоблокировки, электрической централизации, диспетчерского контроля. В то же самое время система периодического технического обслуживания устройств СЦБ не изменялась более 50 лет и исчерпала резервы дальнейшего повышения производительности труда.

Чаркин Е. И. *Стратегическое развитие информационных технологий и связи // Автоматика, связь, информатика. – 2017. - № 4. – С. 2-5.*

Специалистами ИТ и бизнес-подразделений компании разработана «Стратегия ИТ и связи ОАО «РЖД» до 2020 г.». Основной целью разработки и реализации Стратегии ИТ является обеспечение эффективного и сбалансированного развития информационных технологий и связи в долгосрочной перспективе с соблюдением принципов снижения стоимости владения ИТ и рисков для холдинга «РЖД» в целом.

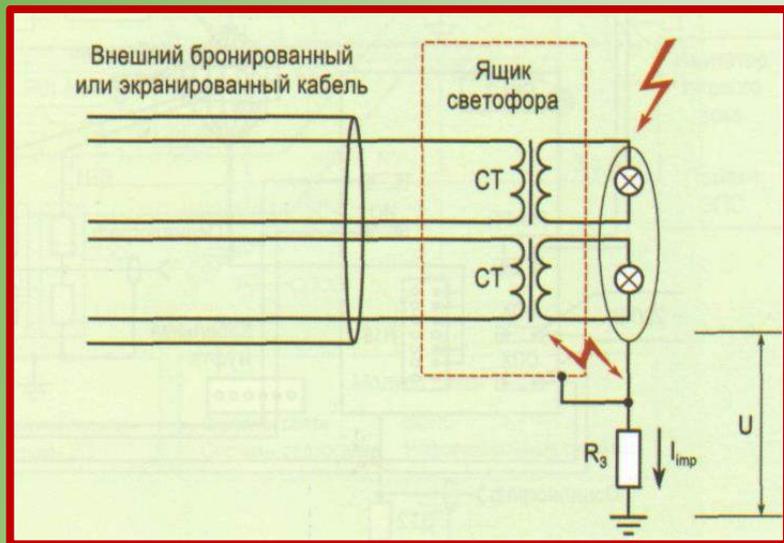


Схема приложения импульсного воздействия к светофорной головке

Роев Д. Н. Основы технологии LoRa. Перспективы ее применения / Д.Н. Роев, Н.В. Яронова // *Автоматика, связь, информатика.* – 2017. - № 4. – С. 31-35.

В статье рассказывается о предпосылках создания энергоэффективных технологий связи, в том числе технологии LoRa. Рассмотрены архитектура построения LoRaWAN сетей, принципы использования адаптивной скорости передачи данных и обеспечения безопасности. Представлен опыт внедрения стандарта LoRa в России и на железнодорожном транспорте.

Громов О. И. Испытания систем ЖАТ на стойкость к воздействию грозových импульсных токов и перенапряжений // *Автоматика, связь, информатика.* – 2017. - № 4. – С. 27-30.

Испытательная лаборатория молниестойкости и электромагнитной совместимости проверяет оборудование и технические системы ЖАТ на стойкость к воздействию импульсных токов и напряжений. Тестирование проходят практически все вновь разрабатываемые системы, а также большая часть модернизируемых систем. Благодаря этой работе накоплен богатый опыт проведения испытаний, отработаны методики.



Архитектура LoRaWAN



Галай Э. И. Дисковый тормоз для грузового вагона // Вагоны и вагонное хозяйство. – 2017. - № 1. – С. 32-33.

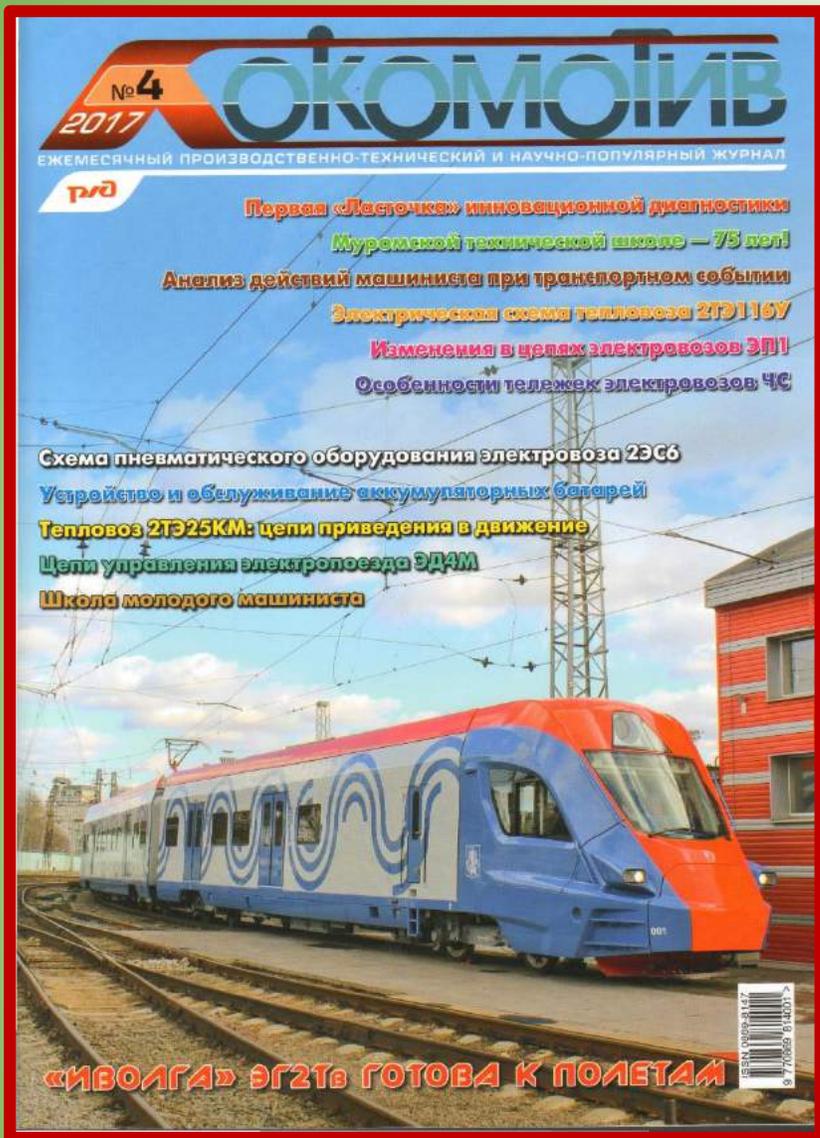
Исследованиями установлены факторы, затрудняющие практическое применение этого технического решения для грузовых вагонов.

Аналитическая оценка характеристик литых колес / Н. В. Кузнецов и др. // Вагоны и вагонное хозяйство. – 2017. - № 1. – С. 41-43.

В настоящее время на российских железных дорогах эксплуатируются цельнокатанные колеса, которые изготавливаются из заготовок на прессо-прокатных линиях методом поэтапного «горячего» деформирования. Вместе с тем, опыт некоторых железных дорог, в первую очередь североамериканских, показывает возможность эксплуатации колес, получаемых методом литья.

Иванова Т. В. Оценка предотказных состояний буксового узла грузового вагона / Т.В. Иванова, Д.Г. Налабордин // Вагоны и вагонное хозяйство. – 2017. - № 1. – С. 46-47.

Для своевременного выявления аварийных буксовых узлов в эксплуатации на ранних стадиях развития дефектов необходимо располагать набором критериев, которые могли бы указывать на наличие неисправности буксового узла.



Влияние параметрических отказов оборудования тепловоза на его энергоэффективность в эксплуатации / Ю. И. Клименко и др. // Локомотив. – 2017. - № 4. – С. 40-41.

Для исследования степени влияния параметрических отказов различного оборудования тепловоза на его энергоэффективность в эксплуатации использован расчетный метод – тяговые расчеты ведения тепловозом поезда заданной массы. В качестве объекта исследований выбран магистральный грузовой тепловоз 2ТЭ116У с микропроцессорной системой управления.

Перспективный тепловоз для БАМа / А. О. Захаров и др. // Локомотив. – 2017. - № 4. – С. 42-43.

Актуальной проблемой российского железнодорожного транспорта остается создание отечественного магистрального тепловоза, обеспечивающего скоростное движение грузовых поездов массой для 7100 т по самым трудным участкам профиля железных дорог, обладающего высокой эксплуатационной надежностью и экономичностью с минимальной стоимостью жизненного цикла.

РЖД

ISSN 0131-5795



- ЧЕМ РЕЗАТЬ РЕЛЬСЫ
- НОВЫЙ СТРЕЛОЧНЫЙ ПЕРЕВОД
- ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО ВСМ
- ПРОЦЕССНАЯ МОДЕЛЬ РЕМОНТОВ
- МОНИТОРИНГ НА МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫХ ГРУНТАХ
- КОНТРОЛЬ НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ КОМБИНАТАХ



Балабанов Г. Н. Земляное полотно ВСМ Москва – Казань / Г.Н. Балабанов, Н.В. Кашкин // *Путь и путьевое хозяйство*. – 2017. - № 3. – С. 13-18.

Кузнецов С. П. Реализация программы увеличения ресурса элементов верхнего строения пути // *Путь и путьевое хозяйство*. – 2017. - № 3. – С. 19-21.

Любимов С. В. Процессная модель ремонтов пути // *Путь и путьевое хозяйство*. – 2017. - № 3. – С. 22-25.

Давыдкин А. В. Особенности алюминиотермитной сварки рельсов / А.В. Давыдкин, С.В. Николаев // *Путь и путьевое хозяйство*. – 2017. - № 3. – С. 26-27.

Цыганков В. Д. Мониторинг земляного полотна на многолетнемерзлых грунтах / В.Д. Цыганков, Г.Н. Бойкачева // *Путь и путьевое хозяйство*. – 2017. - № 3. – С. 29-31.

Карпик В. В. Определение параметров пути по технологии «ВПИ – Навигатор» // *Путь и путьевое хозяйство*. – 2017. - № 3. – С. 35-37.



Рельсовый станок РА-2

Калашников Е. А. Чем резать рельсы / Е.А. Калашников. В.М. Григорьев // *Путь и путевое хозяйство*. – 2017. - № 3. – С. 2-8.

Резка рельсов в пути принципиально отличается от резки на металлургических комбинатах и РСП. Для резки рельсов в пути необходимы мобильные и легкие переносные станки, способные производить резку быстро, точно, обеспечивая перпендикулярность и чистоту среза. Рассмотрены технические характеристики рельсорезных станков отечественного и импортного производства, применяемые на сети железных дорог и влияние способа резки на качество сварки рельсов.



Электробалластер с САУ на базе ГНСС

Щербаков В. В. Применение ГНСС и ГИС-технологий в ОАО «РЖД» / В.В. Щербаков, И.В. Щербаков, А.А. Земерова // *Путь и путевое хозяйство*. – 2017. - № 3. – С. 38-40.

Переход на цифровые технологии при проектировании, строительстве (ремонте) и эксплуатации железных дорог означает внедрение новых цифровых методов проектирования и системы автоматизированного управления инфраструктурой с использованием ГИС-технологий, мониторинга состояний рельсовой колеи, железнодорожного пути, искусственных сооружений. Приведен анализ применения глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) и ГИС-технологий на сети ОАО «РЖД».

Выборочный список статей



Сеньковский О. А. Интеграция стандарта IRIS в систему Международной организации по стандартизации ISO // *Техника железных дорог.* – 2017. - № 1. – С. 15-17.

Савин А. В. Итоги испытаний безбалластного пути // *Техника железных дорог.* – 2017. - № 1. – С. 26-31.

Тяпаев С. В. Применение вихретоковых структуроскопов – инновационный путь повышения качества и эксплуатационной надежности буксовых подшипников // *Техника железных дорог.* – 2017. - № 1. – С. 60-65.

Карпычев В. А. Уменьшение продольных силовых возмущений при распределенном управлении торможением поезда (РУТП) / В.А. Карпычев, С.Г. Чуев // *Техника железных дорог.* – 2017. - № 1. – С. 66-72.

Захаров В. Б. Техническое обслуживание пути в условиях смешанного высокоскоростного движения поездов / В.Б. Захаров, Е.В. Черняев // *Техника железных дорог.* – 2017. - № 1. – С. 74-78.



Полувагон с осевой нагрузкой 27 тс

Бороненко Ю. П. Оценка возможности и эффективности повышения осевых нагрузок грузовых вагонов / Ю.П. Бороненко, А.В. Третьяков, М.В. Зимакова // *Техника железных дорог.* – 2017. - № 1. – С. 32-37.

Производительность вагона напрямую связана с грузоподъемностью, которая зависит от допустимой осевой нагрузки. Вопрос о ее величине обсуждается многие десятилетия. Известен положительный зарубежный опыт тяжеловесного движения с вагонами, имеющими осевые нагрузки, превышающие 35 тс. С другой стороны, многие специалисты считают, что повышение осевых нагрузок свыше 25 тс вызовет существенное увеличение расходов на содержание пути.



Электровоз ЭС5К в 4-секционном исполнении

Васильев И. П. Типовые свойства электровозов переменного тока с поосным регулированием силы тяги // *Техника железных дорог.* – 2017. - № 1. – С. 54-59.

Большое значение для перевозочного процесса имеет эффективная и надежная эксплуатация локомотивов, направленная на улучшение конструкции локомотивов и более полное использование их тяговых свойств, позволяющее повысить стабильность реализации силы тяги и за счет этого уменьшить число случаев остановки поездов на подъемах при неблагоприятных условиях сцепления.



Логистический аутсорсинг как составляющая транспортного бизнеса / П. В. Куренков и др. // Вестник транспорта. – 2017. - № 4. – С. 19-26.

В настоящее время на российских железных дорогах созданы все необходимые предпосылки для внедрения логистических принципов организации перевозок: информационная среда и транспортная инфраструктура. Для обеспечения быстрого повышения эффективности бизнеса доставки грузов необходимо повышение комплексности логистических услуг и использование средств логистического аутсорсинга.

Хусаинов Ф. И. Уроки статистики: коэффициент порожнего пробега // Вестник транспорта. – 2017. - № 4. – С. 27-29.

Одним из важных показателей экономической и эксплуатационной статистики железнодорожного транспорта является коэффициент порожнего пробега. Он показывает долю порожнего пробега вагонов в их общем пробеге. Анализируется, как демонополизация рынка и наличие множества частных операторов повлияли на величину коэффициента порожнего пробега.

ЖУРНАЛ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ
И ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

ЭКОНОМИКА

ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

2 • 2017

Экономика и финансы

Стратегия управления

Региональные проекты

Бухгалтерский учет

Кадровая служба

Нормативные документы

Особенности внедрения и функционирования
Центров компетенции С. 47

e.e-zd.ru

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПРОМЕТЕЙ

Выборочный список статей

Мачерет Д. А. Роль железнодорожного транспорта в реализации устойчивого развития экономики // *Экономика железных дорог.* – 2017. - № 2. – С. 16-22.

Соколов Ю. И. Методика оценки современного лага между повышением качества транспортного обслуживания и реакцией рынка / Ю.И. Соколов, И.М. Лавров // *Экономика железных дорог.* – 2017. - № 2. – С. 23-29.

Ильин И. П. Альтернативный метод долгосрочного тарифного регулирования железнодорожного транспорта // *Экономика железных дорог.* – 2017. - № 2. – С. 38-45.

Капорцев Б. В. Классификация и транспортировка крупногабаритных и тяжеловесных грузов / Б.В. Капорцев, Е.А. Гусев, Е.Г. Генкина // *Экономика железных дорог.* – 2017. - № 2. – С. 58-63.

Штеле Е. А. Эффективность деятельности железнодорожной компании / Е.А. Штеле, Т.Н. Целых // *Экономика железных дорог.* – 2017. - № 2. – С. 64-71.

ТРАНСПОРТ НА АЛЬТЕРНАТИВНОМ ТОПЛИВЕ

№ 2 (56) 2017



Клиентам АГНКС «Газпром» – топливные карты EcoGas
КПГ и СУГ: конкуренция или взаимное дополнение
Берлинский разворот в сторону СПГ

Результаты технико-экономического анализа обеспечения ОАО «РЖД» газовым моторным топливом / А. А. Евстифеев и др. // **Транспорт на альтернативном топливе. – 2017. - № 2. – С. 33-48.**

Наличие на Свердловской и Северной железных дорогах протяженных неэлектрифицированных участков с плотным потоком товарных составов повышенной грузоподъемности открывает новые возможности для эффективного применения на транспорте в качестве моторного топлива сжиженного природного газа (СПГ). Переход от опытной эксплуатации единичных экземпляров локомотивов на СПГ к полномасштабной эксплуатации требует не только строительства локомотивов, но и развитие инфраструктуры заправки и обслуживания их. В данной работе представлено технико-экономическое исследование возможных вариантов организации производства и транспортировки СПГ, а также обеспечения им локомотивов при реализации базовых вариантов развития Свердловской и Северной железных дорог.

Представленные журналы



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

**С представленными журналами
можно ознакомиться в
читальном зале библиотеки**

Аудитория 1102