

**ПРЕСС-РЕВЮ НОВИНОК
ЖУРНАЛОВ
ПО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ
ТЕМАТИКЕ**

ЯНВАРЬ-ФЕВРАЛЬ 2020

- ПРОЕКТЫ ООО «РЖД ИНТЕРНЕТНЛ»
- ПОВЫШЕНИЕ СКОРОСТЕЙ ДВИЖЕНИЯ
- КОМПОЗИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- УКРЕПЛЕНИЕ КАРСТООПАСНЫХ УЧАСТКОВ
- О КОЛЛЕКТИВНОМ ДОГОВОРЕ
- ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ



С Новым годом!

Павлов, С. А. Инфраструктурные проекты ООО "РЖД Интернешнл" / С. А. Павлов, О. О. Николаев, Д. В. Авксентьев // *Путь и путьевое хозяйство*. - 2020. - № 1. - С. 2-5.

Компания ООО "РЖД Интернешнл" с 2013 г. занимается реализацией инфраструктурных железнодорожных проектов за рубежом. Имея большой опыт строительства сложных объектов с применением современных технологий, ООО "РЖД Интернешнл" продвигает востребованные за рубежом технические решения и технологии холдинга "РЖД", которые зарекомендовали себя как надежные и проверенные на территории РФ.

Гришан, А. А. Стратегия и процессный подход к повышению скоростей движения поездов / А. А. Гришан // *Путь и путьевое хозяйство*. - 2020. - № 1. - С. 6-9.

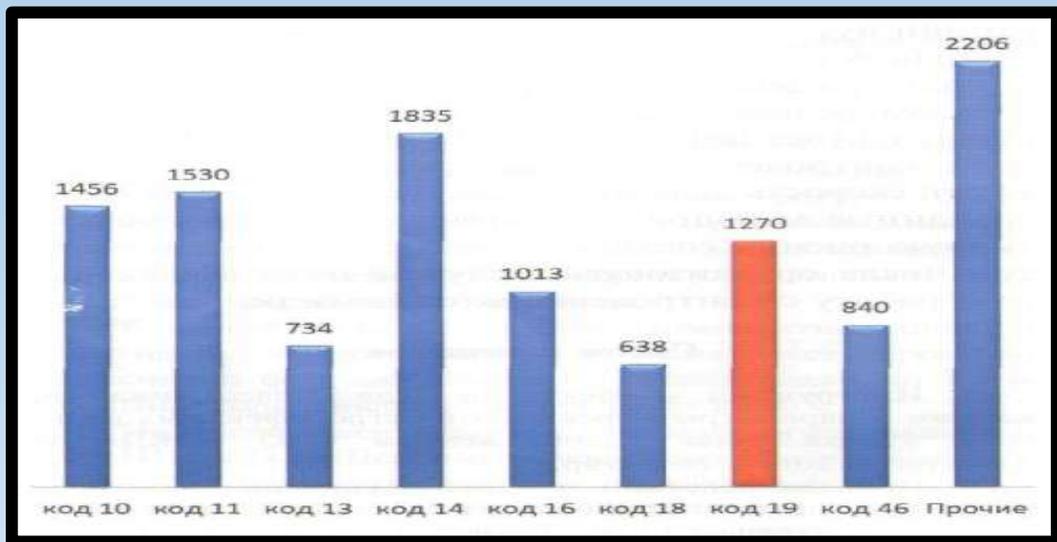
Описаны задачи, решаемые в части эксплуатации объектов и устройств инфраструктуры на участках скоростного и высокоскоростного движения поездов. Ежегодно проводится работа по устранению отступлений, влияющих на плавность хода высокоскоростных поездов. Описан ряд проблем, касающихся ремонта устройств инфраструктуры на участках скоростного и высокоскоростного движения поездов.

Новые технологии для укрепления карстоопасных участков / В. В. Атапин [и др.] // *Путь и путьевое хозяйство*. - 2020. - № 1. - С. 18-21.

В последние годы наблюдается активизация карстово-суффозионных процессов вблизи железнодорожного полотна перегона Уфа-Черниковка. В результате в руслах на подходах к искусственным сооружениям появилось много карстовых воронок и понор, что способствует нарушению стока поверхностных вод и не гарантирует устойчивость земляного полотна и безопасность движения поездов на перегоне Уфа-Черниковка.

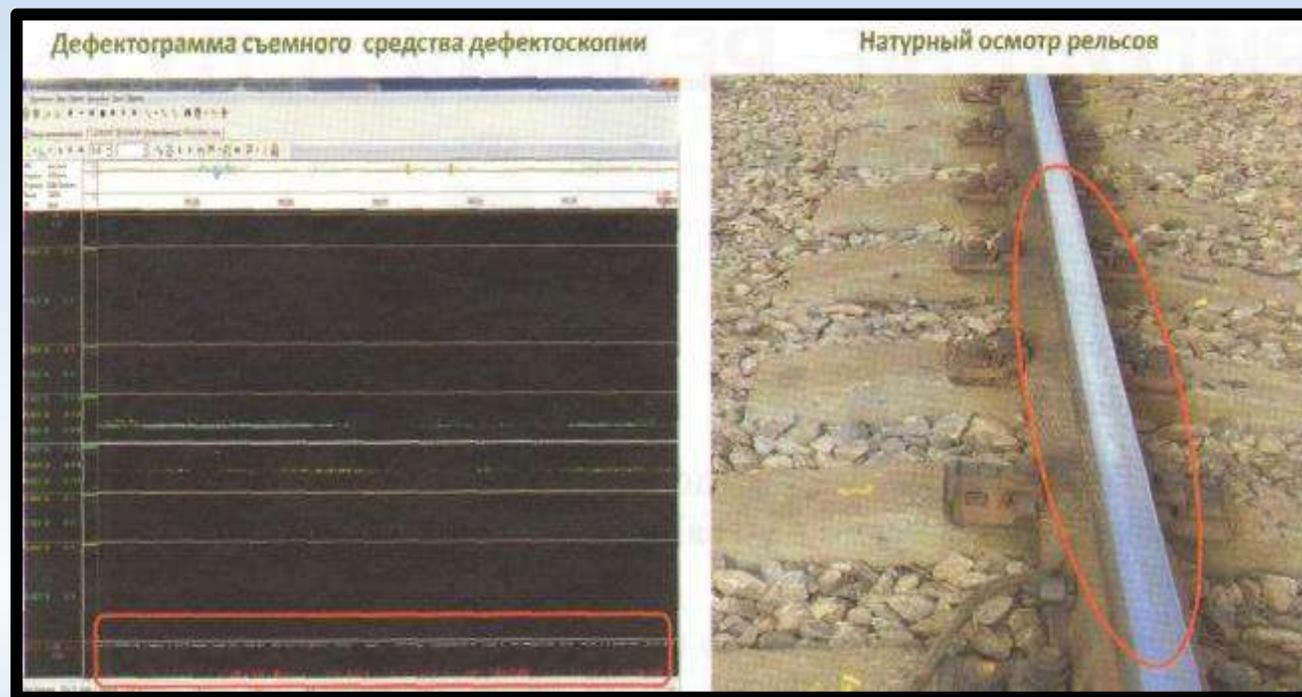
Космин, В. В. Переустройство пути в тоннеле / В. В. Космин // *Путь и путьевое хозяйство*. - 2020. - № 1. - С. 40.

В результате введения цементного раствора в верхней части балласта образуется укрепленный слой толщиной от 100 до 150 мм. Разработанный малозатратный метод применен на эксплуатируемом в тоннеле пути. Мониторинг экспериментального участка, выполненное при испытаниях, подтвердило отсутствие неровностей.



Ермоленко, А. В. Контроленепригодные рельсы в пути / А. В. Ермоленко // Путь и путевое хозяйство. - 2020. - № 1. - С. 13-14.

Были проанализированы дефектограммы съемных и мобильных средств дефектоскопии на предмет пропадания данного сигнала на контроленепригодных участках согласно дефектным ведомостям, предоставленным дистанциями пути и инфраструктуры. Просмотрены файлы видеоконтроля мобильных средств диагностики пути и проведены натурные осмотры участков с наибольшей протяженностью по ограничению скорости движения поездов.



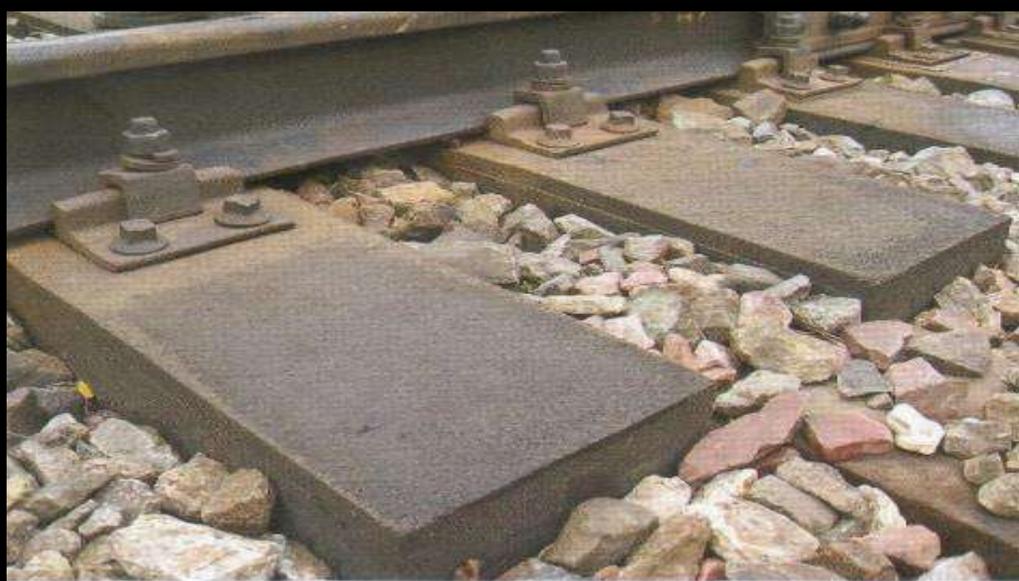


Рис. 1. Шпалы из композитных материалов



Рис. 3. Композитные плиты



Рис. 2. Изолирующие стыки с композитными накладками

Применение композитных материалов на железнодорожном транспорте / А. В. Савин [и др.] // *Путь и путевое хозяйство*. - 2020. - № 1. - С. 15-17.

Описаны исследования изделий из композиционных материалов, проведенные в АО "ВНИИЖТ". Приведены результаты испытаний шпал из композиционных материалов. На основе результатов исследований даны рекомендации для разработки.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ

*С Новым
годом!*



Инвестиционные проекты 2019 г.

стр. 11



2 Об итогах производственно-финансовой деятельности ОАО «РЖД» в 2019 г. и приоритетных задачах на 2020 г.

72 Цифровая трансформация в локомотивном комплексе

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ 2019 г.



Фото А.И. Шаповалова

В течение уже многих лет январский номер журнала знакомит читателей с инвестиционными программами и наиболее крупными инвестиционными проектами, реализованными ОАО «РЖД» на полигонах железных дорог в завершившемся году. Эти материалы, отражающие созидательную деятельность компании, многоплановую работу по расширению и модернизации инфраструктуры, обновлению тягового подвижного состава, развитию пассажирского комплекса, внедрению ресурсосберегающих технологий, современных систем и средств обеспечения безопасности движения, а также по многим другим направлениям, неизменно пользуются большим интересом у специалистов, широкой научно-технической общественности, у всех, кто интересуется проблемами и перспективами транспортной отрасли страны.

В 2019 г. холдингом «РЖД» в рамках приоритетных проектов были продолжены модернизация БАМа и Транссиба, усиление подходов к портам Дальнего Востока, Юга и Северо-Запада, наращивание объемов транзитных контейнерных перевозок.

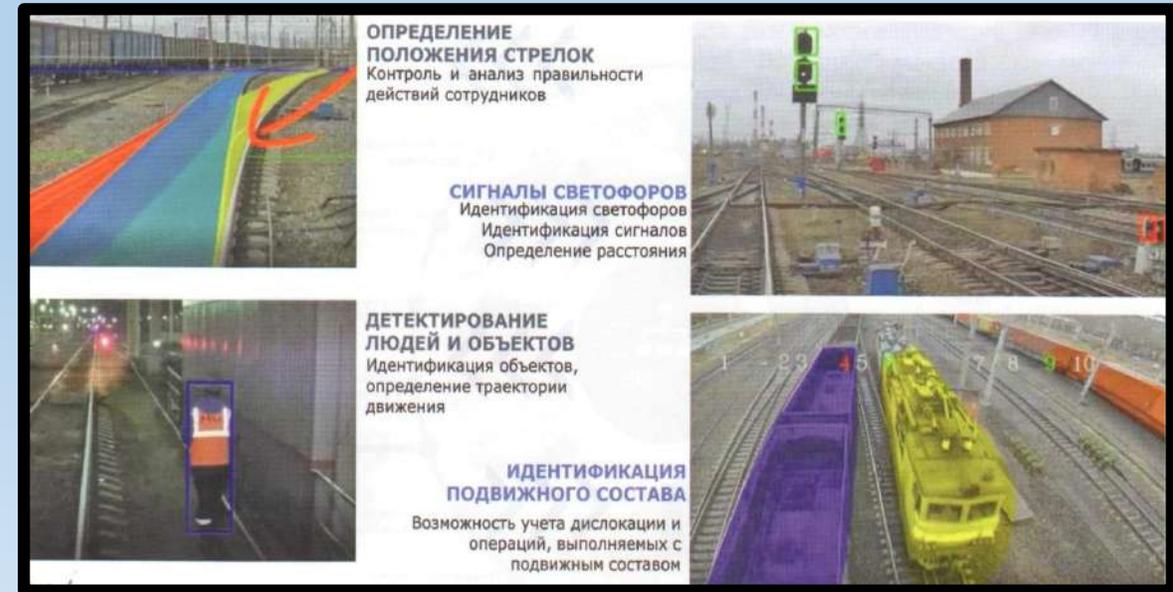
Возрастает роль железных дорог как одного из полноправных видов городского транспорта в крупных агломерациях и транспортных узлах. Так, в Центральном транспортном узле в прошлом году были успешно реализованы проекты московских диаметров МЦД-1 и МЦД-2, обеспечившие высокую интеграцию общественного транспорта и новые удобные маршруты миллионам пассажиров, сокращены до 4 мин интервалы движения поездов на Московском центральном кольце, что способствовало дальнейшему существенному росту его провозной способности.

На сети выполнен значительный объем работ по оздоровлению пути, строительству и реконструкции вокзалов и пассажирских платформ, искусственных сооружений, в том числе таких крупных, как мосты через реки Лену и Зею. В 2019 г. было открыто движение грузовых поездов по новому электрифицированному участку Козырьки – Гречаная в обход Краснодарского узла. Практически закончена перешивка на широкую колею железнодорожных линий на Сахалине.

Об этих и многих других интересных проектах ОАО «РЖД» и рассказывает тематическая подборка данного номера журнала.

Чикиркин, О. В. Цифровая трансформация в локомотивном комплексе / О. В. Чикиркин // Железнодорожный транспорт. - 2020. - № 1. - С. 72-77.

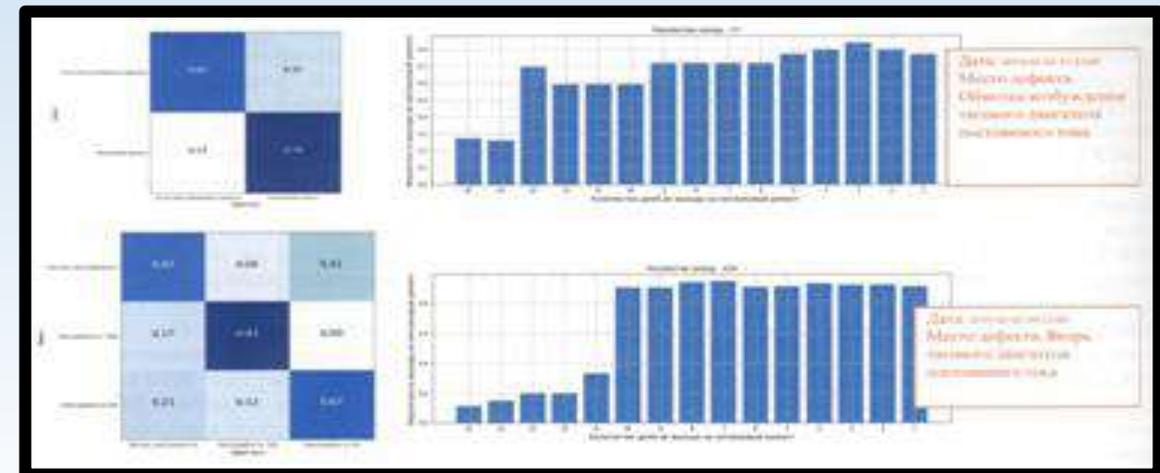
Представлены проекты и инициативы, которые реализуются в Дирекции тяги: «Электронный маршрут машиниста»; «АСУТ НБД-2»; «Цифровые платформы»; «Личный кабинет машиниста»; «ЕК АСУТ»; «Техническое зрение»; «Доверенная среда»; «Проект смарт-контрактов»; «Умный локомотив».



С помощью внедрения системы «Техническое зрение» возможно значительно снизить тяжесть транспортных происшествий



Концепция проекта «Умный локомотив»

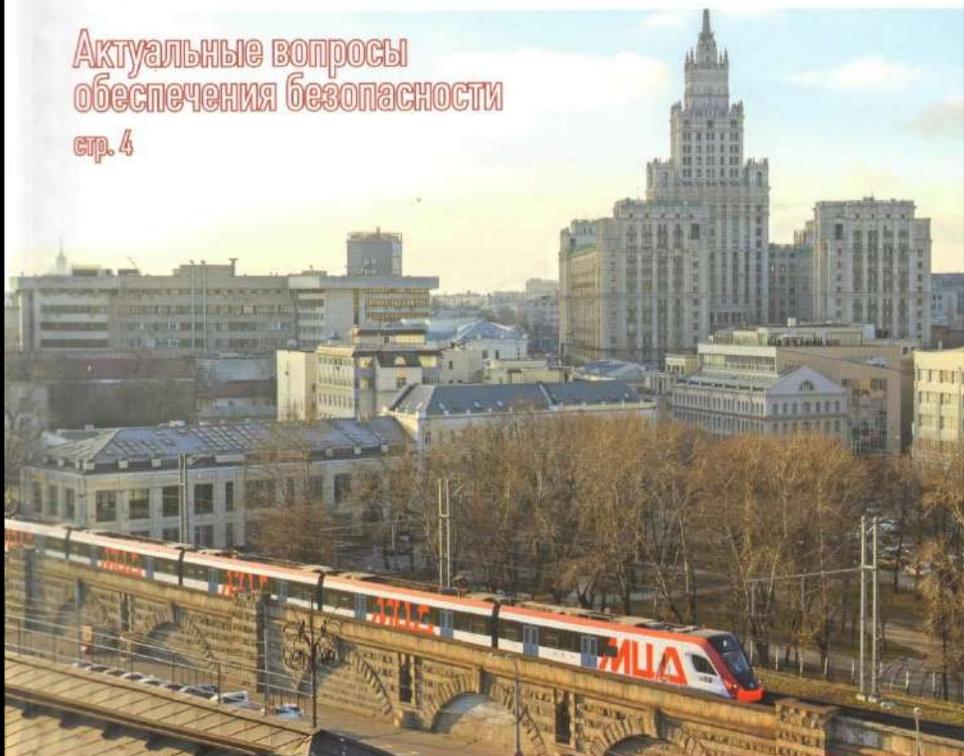


Матрицы ошибок, которые демонстрируют приемлемую точность работы модели предиктивной диагностики, и графики, на которых показана вероятность захода локомотива на unplanned ремонт за 15 дней по двум локомотивам серии 2ЭС6.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ

Актуальные вопросы
обеспечения безопасности

стр. 4



РЖД

- 11 КСТП: развитие информационных технологий
- 27 Беспилотные транспортные средства
- 37 Петербургскому государственному университету путей сообщения Императора Александра I – 210 лет

Автоматизация и управление процессами в системах тягового подвижного состава [Текст] . - (Подвижной состав) // Железнодорожный транспорт. - 2019. - № 12. - С. 64-66.

Изготовление широкой гаммы продукции для железнодорожного транспорта является одним из направлений деятельности ПАО "Саранский приборостроительный завод". Это и датчики реле для контроля и регулирования давления и температуры жидких и газообразных сред, сигнализации и защиты от выхода этих параметров за пределы допустимых норм, предохранительные клапаны, приборы учета технологических процессов и измерения параметров движения.



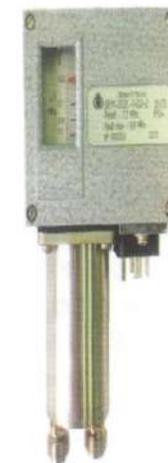
Предохранительный клапан
ПК-РАСКО-М



Предохранительный клапан
ПК-РАСКО-Н



Датчик-реле
давления ДЕМ-102С



Датчик-реле разности
давлений ДЕМ-202С



Датчик-реле
температуры ТАМ-103С



■ Конкурентоспособность железнодорожной промышленности Евросоюза. Часть 1

■ Проекты строительства ВСМ в 2019 году

■ Беспилотные тяжеловесные поезда на сети компании Rio Tinto в Австралии

■ Строительство линии Тюо Синкансен на магнитном подвесе

Высокоскоростная линия Танжер-Кенитра оправдывает прогнозы // Железные дороги мира. – 2020.- № 1. – С. 23-26.

В Марокко 15 ноября 2018 г. была введена в действие первая на Африканском континенте высокоскоростная железнодорожная магистраль (ВСМ) протяженностью 183 км, которая связывает города Танжер на побережье Гибралтарского пролива и Кенитра в 40 км к северу от столицы страны Рабата.

Грузовые поезда в Нью-Йорке // Железные дороги мира. – 2020.- № 1. – С. 33-35.

Компания New York & Atlantic Railway представляет пример грузового оператора, успешно работающего в сложных условиях городской среды и выполняющего задачи по транспортному обслуживанию предприятий Нью-Йорка и Лонг-Айленда.

Пути улучшения экологических показателей железных дорог // Железные дороги мира. – 2020.- № 1. – С. 56-60.

Необходимость уменьшить выбросы углекислого газа при эксплуатации железнодорожного транспорта стимулирует поиски путей замены традиционного дизельного топлива на альтернативные источники энергии, прежде всего топливные элементы и аккумуляторы. Возможны и другие решения, в том числе использование сочетания нескольких источников. В каждом конкретном случае следует учитывать целый ряд факторов, включая объем и характер выбросов от генерирующих электростанций.

Строительство линии Тюо Синкансен на магнитном подвесе // Железные дороги мира. – 2020.- № 1. – С. 77-78.

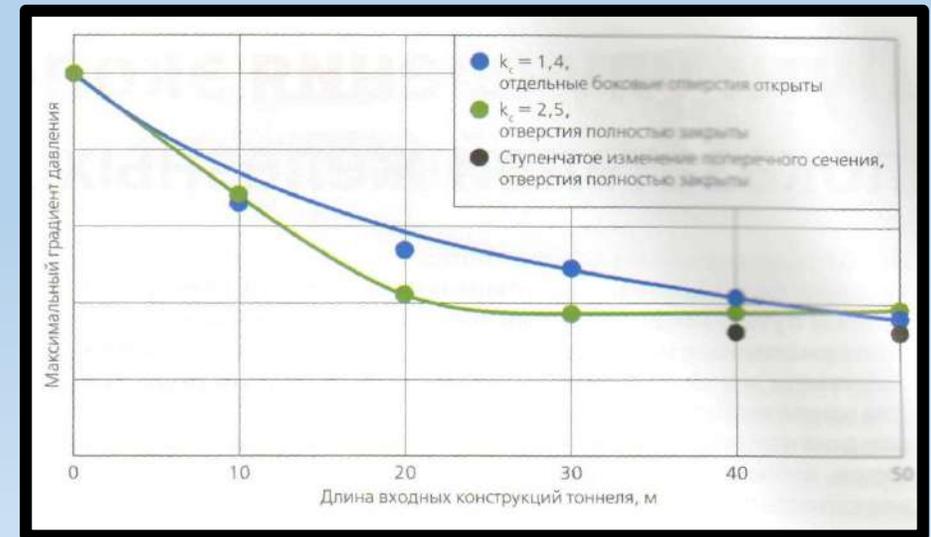
В 2027 г. японская железнодорожная компания JR Central планирует ввести в эксплуатацию первую в мире междугородную линию для поездов на магнитном подвесе Тюо Синкансен, которая соединит Токио с Нагоей, а в перспективе может быть продлена до Осаки. Скорость движения по ней будет достигать 500 км/ч.



Высокоскоростной поезд серии W7, эксплуатируемый компанией JR West на линиях Синкансен

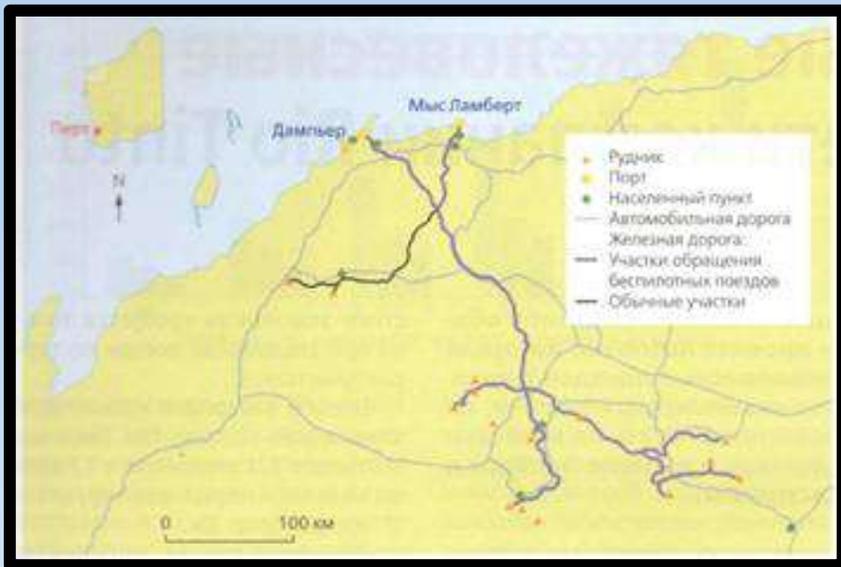
Улучшение аэродинамических показателей высокоскоростных поездов // *Железные дороги мира.* – 2020.- № 1. – С. 53-55.

Специалисты Научно-исследовательского института железнодорожной техники Японии (RTRI) изучают возможные способы уменьшения неблагоприятного воздействия аэродинамических процессов на подвижной состав и инфраструктуру сети высокоскоростных линий Синкансен.



Влияние длины дополнительных входных конструкций тоннеля на ослабление волн микродавления при изменении его поперечного сечения

Характеристики аэродинамической трубы RTRI		
Параметры	Участок	
	Открытый	Закрытый
Ширина × высота, м	3 × 2,5	5 × 3
Длина, м	8	20
Максимальная скорость воздушного потока, км/ч	400	300
Уровень фонового шума при скорости воздушного потока 300 км/ч, дБ (А)	75	—
Основные средства измерений	Шумомеры; микрофонная решетка; акустическое зеркало	Поворотный стол; 6-компонентные тензосенсоры; датчики давления
Оборудование	Безэховая камера размером 20 × 22 × 13 м; механизм поперечного перемещения; система визуализации воздушного потока	Движущаяся со скоростью 216 км/ч лента размером 2 × 6 м; системы всасывания для пограничного слоя



Железнодорожная сеть компании Rio Tinto в Западной Австралии



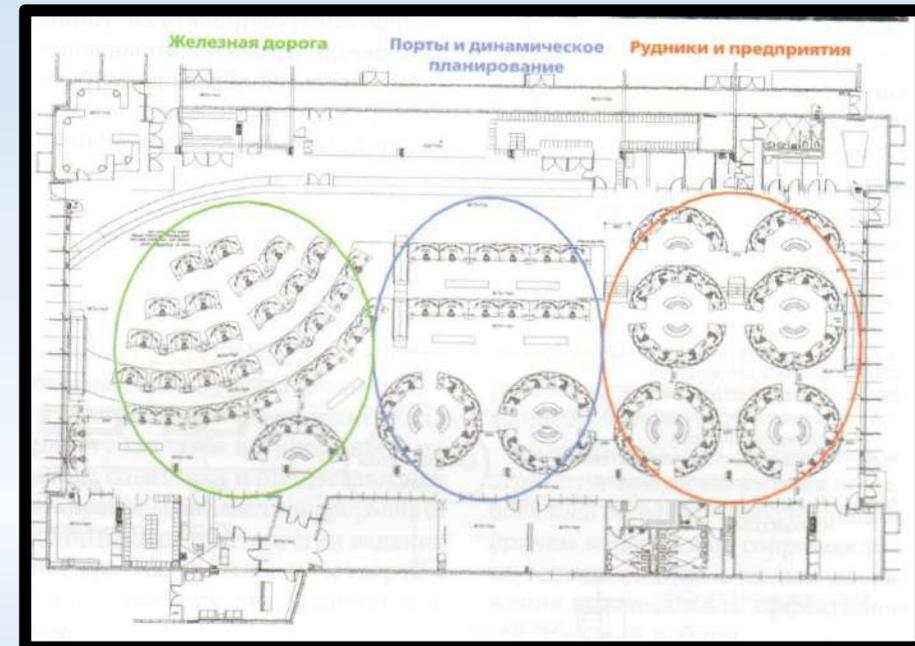
Беспилотные самосвалы на одном из рудников Rio Tinto

Ефремов, А. Ю. Беспилотные тяжеловесные поезда на сети компании Rio Tinto в Австралии / А. Ю. Ефремов // Железные дороги мира. – 2020.- № 1. – С. 61-66.

В июне 2019 г. горнодобывающая компания Rio Tinto объявила об успешном завершении проекта Autohaul, который предусматривал автоведение тяжеловесных поездов с уровнем автоматизации GoA4, т. е. без машинистов на борту, на железнодорожной сети протяженностью 1700 км. По этой сети железная руда перевозится от рудников в регионе Пилбара в порты на западном побережье Австралии.



Диспетчерский зал интегрированного центра управления в Перте



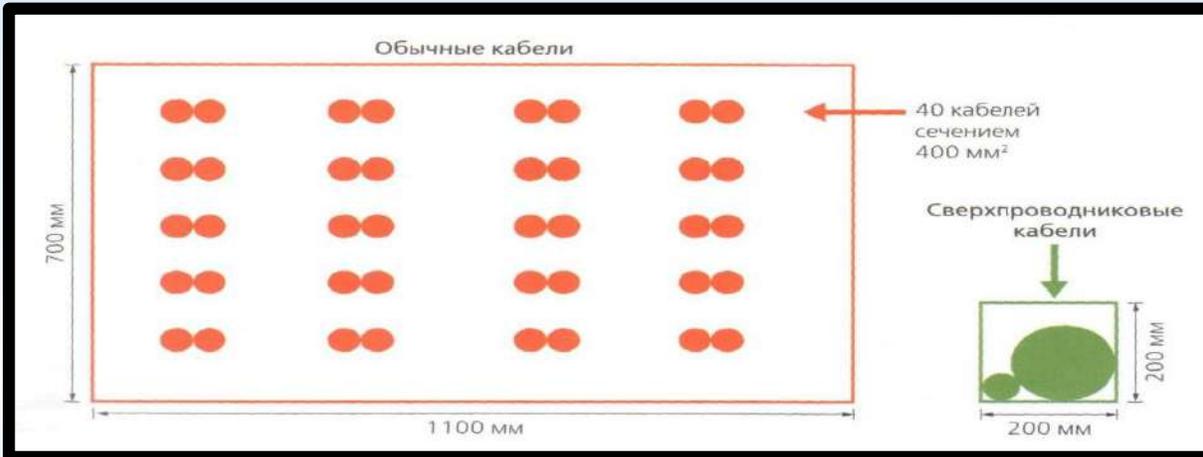
Планировка рабочих мест диспетчерского персонала



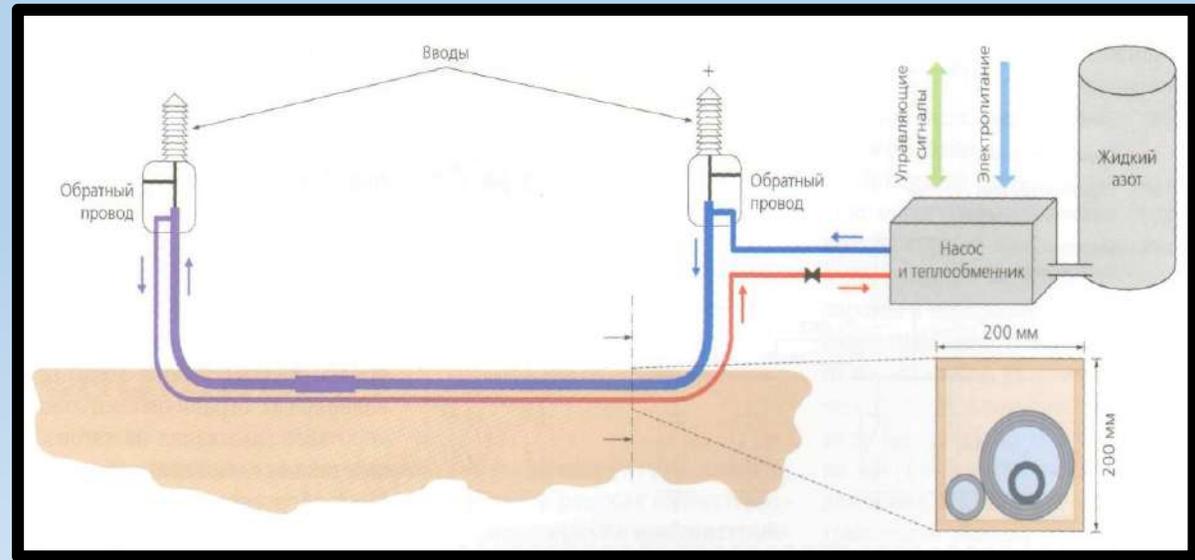
Конструкция сверхпроводящего кабеля постоянного тока

Сверхпроводниковое оборудование для тягового электроснабжения // Железные дороги мира. – 2020.- № 1. – С. 67-70.

Компания Nexans и оператор инфраструктуры железных дорог Франции SNCF Réseau рассматривают возможности использования явления сверхпроводимости в устройствах тягового электроснабжения постоянного тока, чтобы сократить затраты и уменьшить габариты применяемого оборудования.



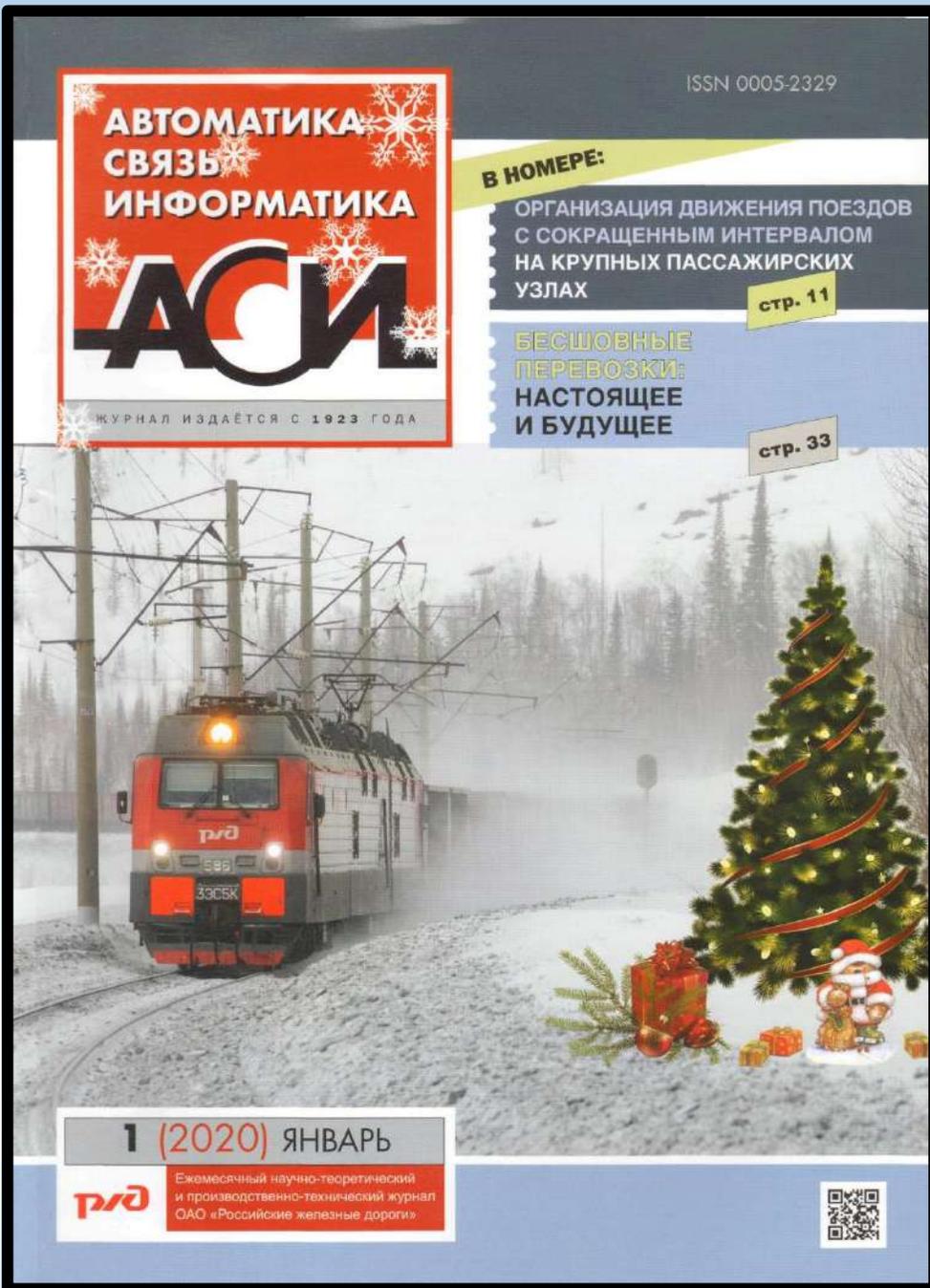
Пространство, которое требуется для укладки обычных и сверхпроводниковых кабелей, рассчитанных на передачу равной мощности



Оборудование для передачи энергии с применением сверхпроводящего кабеля



Укладка высокотемпературного сверхпроводящего кабеля в Эссене в рамках проекта Ampacity



Читайте в номере:

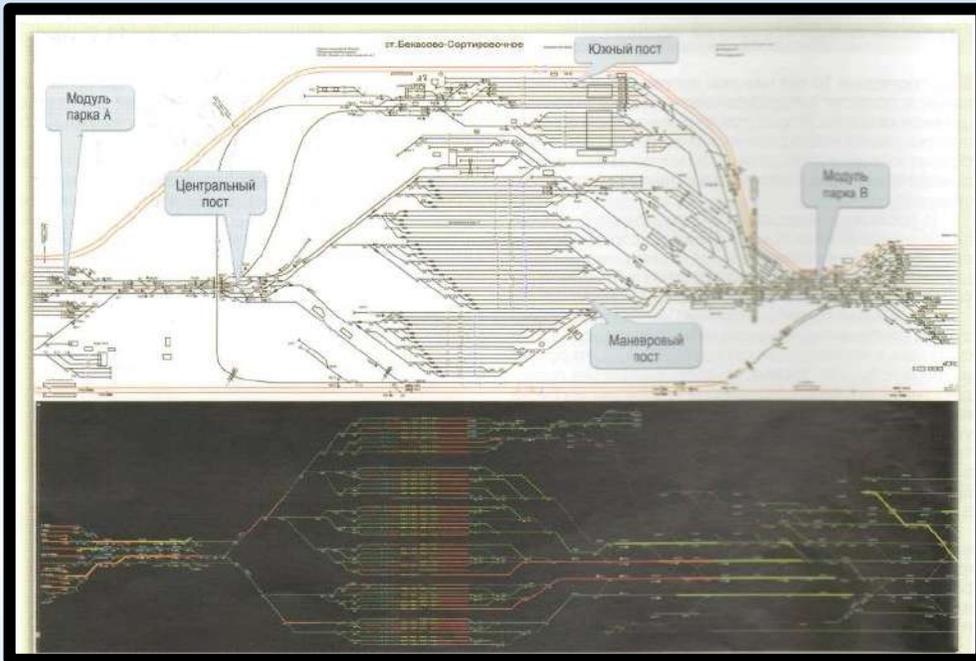
- «Динамика развития компании задана»,
- «Впереди год единства, памяти и славы»,
- «Организация движения поездов с сокращенным интервалом на крупных пассажирских узлах»,
- «Компоненты киберфизических систем в составе КСАУ СП»,
- «Цифровой двойник сортировочной горки»,
- «Определение скорости скатывания отцепов с помощью системы технического зрения»,
- «Импортозамещение программного обеспечения в ОАО «РЖД»»,
- «Трансформация диспетчерской связи на железных дорогах России»,
- «Бесшовные перевозки: настоящее и будущее»,
- «Цифровизация объединяет производства»



Концепция киберфизической системы

Шабельников, А. Н. Компоненты киберфизических систем в составе КСАУ СП / А. Н. Шабельников, А. В. Суханов // Автоматика, связь, информатика. - 2020. - № 1. - С. 17-19.

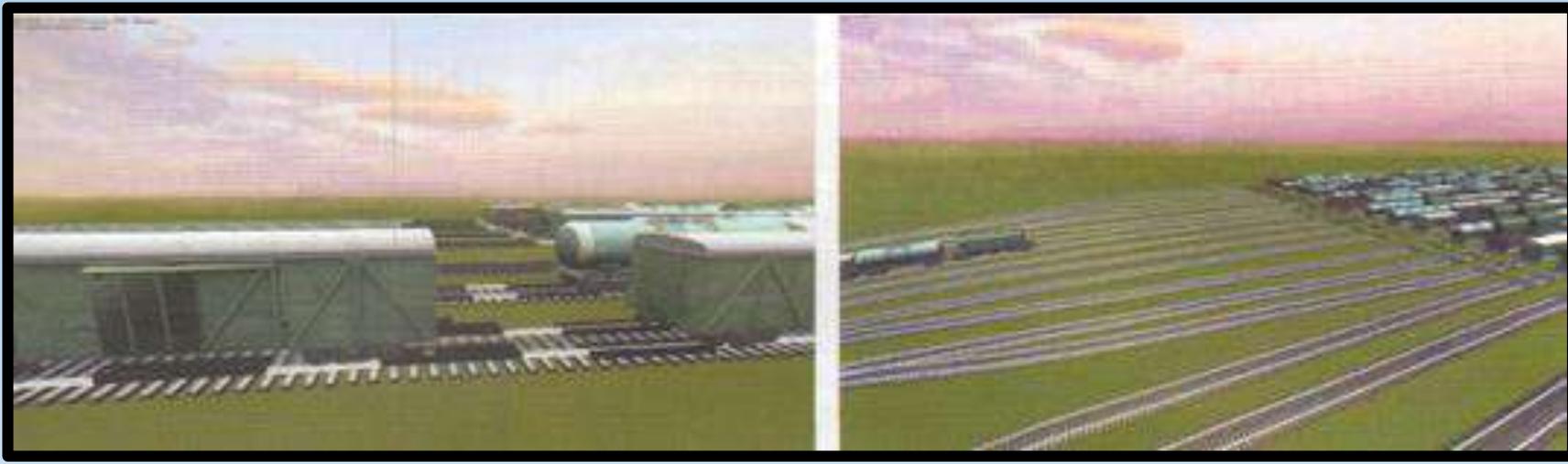
Киберфизическая система – это совокупность различных естественных и искусственных объектов, которые составляют единое целое. Она является одной из основ четвертой промышленной революции (Индустрии 4.0). Особенность киберфизической системы состоит в способности к самосохранению и развитию. Благодаря слиянию информации, получаемой от компетентных специалистов, физических систем, технических средств и материальных ресурсов внутри киберфизических систем достигается положительный синергетический эффект.



Структурная схема и основные функции системы СКПИ ПВЛ РВ



Цифровой двойник сортировочной станции



Пример трехмерной визуализации цифрового двойника автоматизированной железнодорожной сортировочной горки станции Кинель Куйбышевской дороги

Ольгейзер, И. А. Цифровой двойник сортировочной горки / И. А. Ольгейзер // *Автоматика, связь, информатика.* - 2020. - № 1. - С. 20-22.

Специалисты АО «НИИАС» накопили огромный опыт в области разработки и внедрения систем автоматизации процессов переработки вагонопотока на сортировочных станциях. На его основе можно сделать вывод, что с целью определения технических решений и технических условий при формировании заданий на проектирование в рамках реконструкции, модернизации объектов инфраструктуры и строительства новых необходимо выполнять моделирование этих объектов до проведения проектных работ.



На разных этапах жизненного цикла цифровой двойник объекта автоматизации АСУ ТП имеет свои преимущества

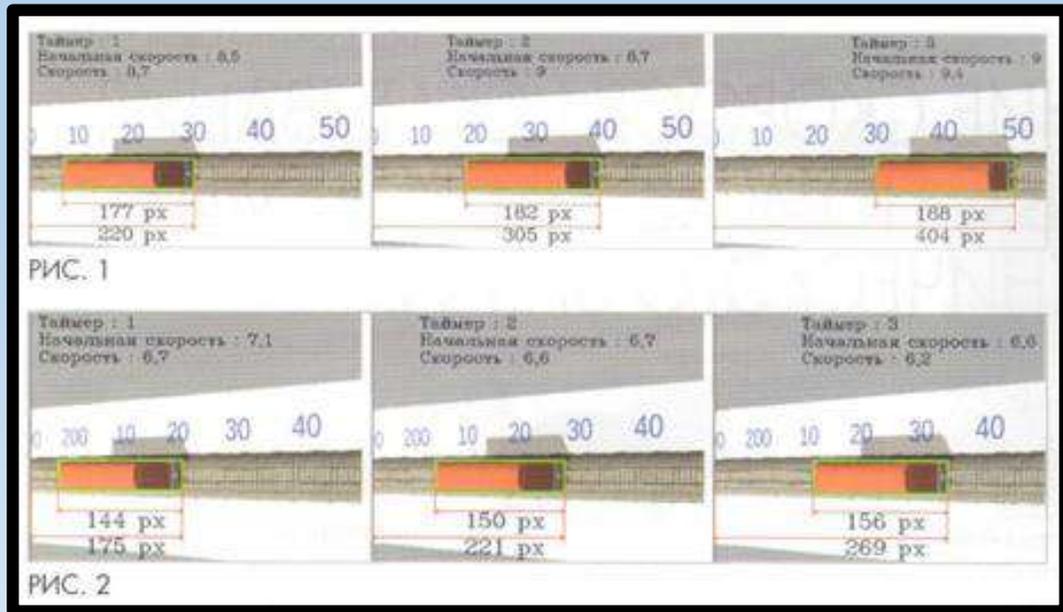


Рис.1 – результаты выделения контура отцепы в разные промежутки времени при движении с ускорением;
Рис. 2 – при движении с замедлением

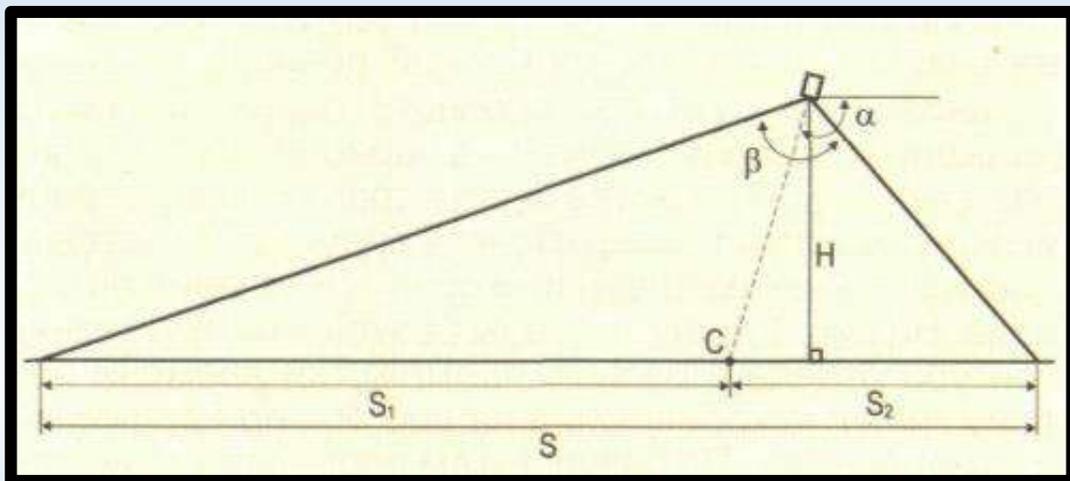


Схема расположения камеры

Швалов, Д. В. Определение скорости скатывания отцепов с помощью системы технического зрения / Д. В. Швалов, Г. Д. Дагдьян // Автоматика, связь, информатика. - 2020. - № 1. - С. 23-24.

В настоящее время на сортировочных горках в качестве датчиков скорости движения отцепов используются радиолокационные индикаторы скорости (РИС). Измерение скорости отцепы производится при входе в тормозную позицию для передачи данных в подсистему автоматического регулирования скорости скатывания и управления прицельным торможением (АРС-УУПТ). Однако отказы РИС или нарушения требований по их настройке и регулировке могут привести к сбоям в работе АРС-УУПТ, последствиями которых будет «перетормаживание» или «недотормаживание» отцепов на тормозной позиции. В связи с этим представляет интерес исследование возможности использования системы технического зрения в качестве дублирующего канала формирования информации о скорости движения отцепов.



Вестник

Научно-исследовательского
института железнодорожного
транспорта

ISSN 2223-9731

Том 78, № 5, 2019



Сотников, Е. А. Изменения пропускной и провозной способностей высокозагруженных направлений при организации движения соединенных поездов на постоянной основе / Е. А. Сотников, П. С. Холодняк // **Вестник ВНИИЖТ. - 2019. - Т. 78, № 5. - С. 259-265.**

Винокурова, Т. А. Алгоритм автоматизированного контроля смещения общего центра тяжести груза в вагоне при перевозке железнодорожным транспортом / Т. А. Винокурова, А. Б. Галушкин, А. А. Рахмилевич // **Вестник ВНИИЖТ. - 2019. - Т. 78, № 5. - С. 266-273.**

Лapidус, Б. М. Повышение энергоэффективности и перспектив использования водородных топливных элементов на железнодорожном транспорте / Б. М. Лapidус // **Вестник ВНИИЖТ. - 2019. - Т. 78, № 5. - С. 274-283.**

Зубков, В. В. Совершенствование технологии перевозок грузов в смешанном железнодорожно-водном сообщении / В. В. Зубков, Н. Ф. Сирина // **Вестник ВНИИЖТ. - 2019. - Т. 78, № 5. - С. 284-289.**

Повышение износостойкости бандажной стали методом лазерного поверхностного модифицирования карбидом вольфрама / А. Г. Григорьянц, И. Н. Шиганов, Р. С. Третьяков [и др.] // **Вестник ВНИИЖТ. - 2019. - Т. 78, № 5. - С. 290-296.**

Герман, Л. А. Снижение потерь электроэнергии при помощи установок компенсации реактивной мощности на посту секционирования тяговой сети переменного тока / Л. А. Герман, А. С. Серебряков // **Вестник ВНИИЖТ. - 2019. - Т. 78, № 5. - С. 297-302.**

Марков, Д. П. О дегезионно-деформационной природе трения и изнашивания / Д. П. Марков // **Вестник ВНИИЖТ. - 2019. - Т. 78, № 5. - С. 303-312.**

Кулинич, Ю. М. Моделирование работы тягового двигателя пульсирующего тока / Ю. М. Кулинич, С. А. Шухарев, Д. Ю. Дроголов // **Вестник ВНИИЖТ. - 2019. - Т. 78, № 5. - С. 313-319.**



Вестник

Научно-исследовательского
института железнодорожного
транспорта

ISSN 2223-9731

Том 78, №6, 2019



Мачерет, Д. А. Совершенствование методического инструментария оценки сезонной неравномерности перевозок / Д. А. Мачерет, А. Ю. Ледней // **Вестник ВНИИЖТ. - 2019. - Т. 78, № 6. - С. 323-327.**

Сирина, Н. Ф. Интегративное управление инфраструктурой и тяговыми ресурсами на полигоне железных дорог / Н. Ф. Сирина, С. С. Юшкова // **Вестник ВНИИЖТ. - 2019. - Т. 78, № 6. - С. 328-339.**

О габаритах высоких пассажирских платформ / Ю. М. Лазаренко, В. В. Семерханов, Д. И. Смирнов, И. В. Смелянский // **Вестник ВНИИЖТ. - 2019. - Т. 78, № 6. - С. 340-343.**

Самошкин, С. Л. Методические вопросы определения среднего коэффициента теплопередачи кузовов пассажирских вагонов / С. Л. Самошкин, А. О. Мейстер, М. А. Юхневский // **Вестник ВНИИЖТ. - 2019. - Т. 78, № 6. - С. 344-350.**

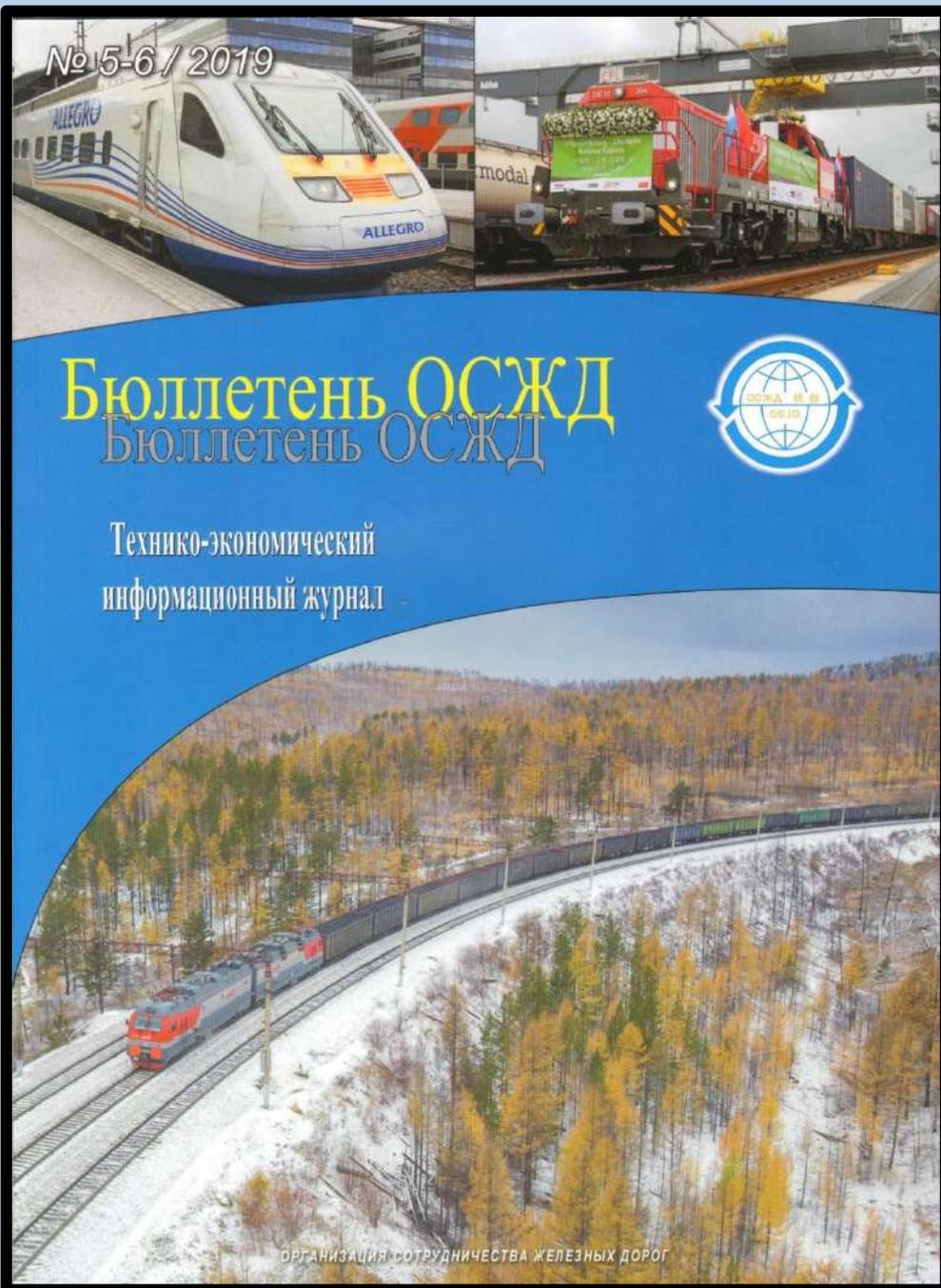
Мирошниченко, О. Ф. Предварительная оценка экономического эффекта от перевозок в инновационных вагонах с нагрузкой на ось 27 т на участках Восточного полигона / О. Ф. Мирошниченко, А. Е. Огинская // **Вестник ВНИИЖТ. - 2019. - Т. 78, № 6. - С. 351-357.**

Матвеев, В. И. Экспериментальное определение продольных сил впереди тормозящего поезда / В. И. Матвеев // **Вестник ВНИИЖТ. - 2019. - Т. 78, № 6. - С. 358-365.**

Использование рейтинговой оценки эффективности финансово-экономической деятельности филиалов ОАО "РЖД" / П. А. Шанченко, К. О. Винникова, В. В. Ершова, И. Н. Ленская // **Вестник ВНИИЖТ. - 2019. - Т. 78, № 6. - С. 366-371.**

Бельков, В. М. Демпфирование горизонтальных, поперечных колебаний пути / В. М. Бельков // **Вестник ВНИИЖТ. - 2019. - Т. 78, № 6. - С. 372-382.**

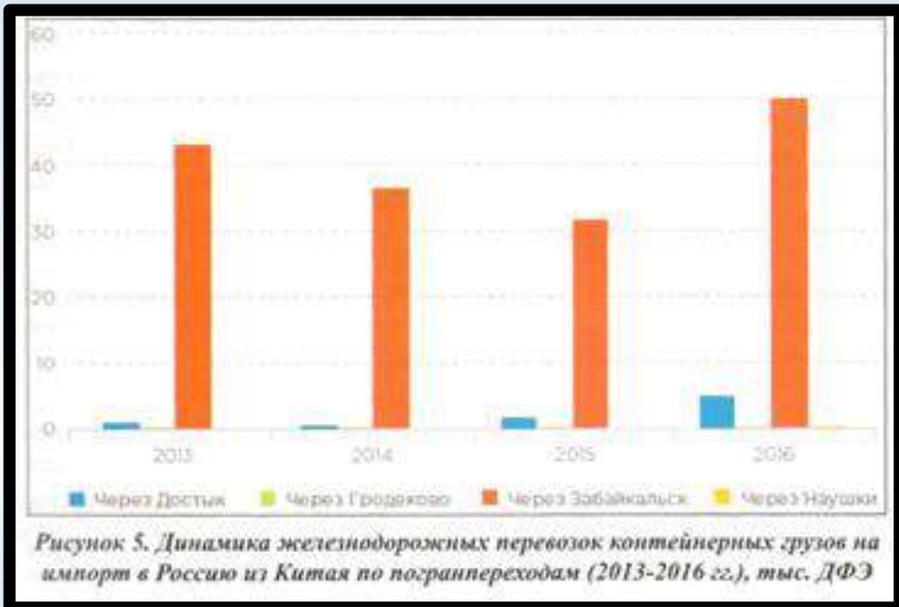
Содержание журнала "Вестник ВНИИЖТ" за 2019 год // **Вестник ВНИИЖТ. - 2019. - Т. 78, № 6. - С. 383-384.**



Итоги работы Комиссии ОСЖД по транспортной политике и стратегии развития за 2019 год были рассмотрены в ходе годового совещания, проходившего с 15 по 18 октября 2019 года в Комитете ОСЖД.

О том, какие были приняты решения и определены задачи на следующий период, рассказал председатель Комиссии ОСЖД по транспортной политике и стратегии развития Шухрат Каюмходжаев.





Контейнерные перевозки между Китаем и Россией по железнодорожному Шелковому пути / П. В. Куренков, Чжао Вэньсю, А. Орлов, И. В. Серяпова // *Бюллетень ОСЖД. - 2019. - № 5-6. - С. 36-48.*

Рассматриваются вопросы и выдвигаются предложения по созданию иерархической сети транспортно-логистических центров (ТЛЦ) в России для международных контейнерных поездов, курсирующих по маршрутам евроазиатских транспортных коридоров.

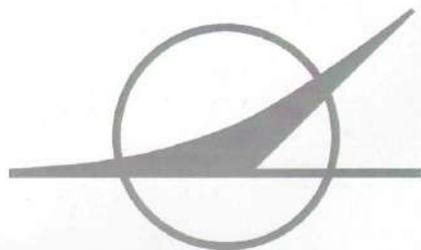
Серяпова И. В. – канд. экономических наук, доцент Кафедры «Логистика и менеджмент» **СамГУПС**

ISSN 2072-8115



Бюллетень
транспортной
информации

№1 (295)
январь 2020



Издается с 1995 года

Читайте в номере:

«Укороченные контейнерные блок-поезда в мультимодальных перевозках»,

«Транспортная система России в рамках меняющейся мировой экономики»,

«К повышению эффективности использования и работоспособности тепловозов ТЭП70»

научно-практический и информационно-аналитический журнал

ВЕСТНИК ТРАНСПОРТА

№ 1

январь 2020

Год 75-ой годовщины Победы в Великой Отечественной войне (1941-1945)



12 декабря 2019 года Нижегородский завод «Красное Сормово» спустил на воду тринадцатое построенное на этом заводе многоцелевое сухогрузное судно «Пола Анастасия» дедвейтом 8144 тонн проекта RSD59

Решить задачу повышения конкурентоспособности и устойчивого развития речного транспорта можно только при условии чёткого целеполагания и активной государственной помощи как в сфере финансовой поддержки, так и в области нормативно-правового регулирования



Покровская, О. Д. Автоматизация проектирования логистических цепей и их элементов в свете цифровизации транспортной отрасли России /О. Д. Покровская, Е. С. Куликов // Вестник транспорта. – 2020. - № 1. – С. 16-20.

Обмен информацией сегодня – это критический фактор успеха в управлении цепочками поставок. Индустриальная революция 4.0 – это совершенно новая эпоха в развитии транспортного бизнеса. От скорости принятия управленческих решений зависит успешность бизнеса в целом, и в принципе – его реализация в формате «бизнес со скоростью клика».

ЖУРНАЛ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ И ЭКСПЕРТОВ
ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

ЭКОНОМИКА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

01 • 2020

Экономика и финансы
Стратегия управления
Региональные проекты
Учет и аудит
Транспортный рынок
Управление персоналом
Нормативные документы

Тенденции развития железных дорог
на постсоветском пространстве
с. 30

Издается с 1999 г.
<http://railways.prometej.su>

ИЗДАТЕЛЬСТВО
Прометей

Неманова, Н. А. Разработка конкурентного коммерческого предложения по перевозке грузов в контейнерах /Н. А. Неманова // Экономика железных дорог. – 2020. - № 1. – С. 42-53.

Конкуренция на рынке грузовых перевозок осложняется множеством обстоятельств; основная задача грузовых операторов – поиск эффективной модели роста конкурентоспособности бизнеса; в статье представлен анализ последствий применения цифровых технологий транспортными компаниями.

ISSN 2412-9186

АВТОМАТИКА НА ТРАНСПОРТЕ

A&T

ТОМ 4
№4
2018

*Леушин, В. Б. Определение максимальной длины рельсовой линии при нормативном минимальном значении величины сопротивления изоляции в функции частоты несущих колебаний сигнала рельсовой цепи / В. Б. Леушин, Л. Б. Смирнова, Р. Р. Юсупов // **Автоматика на транспорте.** - 2018. - Т. 4, № 4. - С. 505-519.*

Рассматривается аналитический метод определения максимального значения длины рельсовой линии рельсовой цепи в зависимости от частоты рабочего диапазона при минимальном нормативном значении величины изоляции рельсовой линии и необходимой и достаточной мощности сигнала путевого генератора, при которых рельсовая цепь надежно контролирует состояние рельсовой линии.

*Леушин В. Б. - канд. технических наук, Кафедра «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте», СамГУПС
Смирнова Л. Б. - Кафедра «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте», СамГУПС*

ISSN 2412-9186

АВТОМАТИКА НА ТРАНСПОРТЕ

A&T

ТОМ 5
№ 1
2019

Засов, В. А. Компенсация помех в приемниках сигналов автоматической локомотивной сигнализации / В. А. Засов // **Автоматика на транспорте.** - 2019. - Т. 5, № 1. - С. 32-44.

В условиях априорной неопределенности характеристик помех для повышения помехозащищенности систем автоматической локомотивной сигнализации непрерывного типа в приемниках сигналов целесообразно применять методы адаптивной компенсации помех. Целью работы является исследование возможностей одного из методов адаптивной обработки сигналов - адаптивной фильтрации помех - для повышения помехоустойчивости приема сигналов систем автоматической локомотивной сигнализации непрерывного типа. Решены следующие задачи: разработана математическая модель принимаемых сигналов на входах приемных устройств систем; обоснованы функциональная схема и алгоритм адаптации базового и модифицированного многоканальных адаптивных фильтров для приемных устройств систем; произведено компьютерное моделирование работы рассмотренных адаптивных фильтров, подтверждающее достоверность полученных результатов и их эффективность для компенсации помех. Отличительной особенностью предложенных для компенсации помех в сигналах систем автоматической локомотивной сигнализации непрерывного типа адаптивных фильтров, существенно расширяющей их функциональные возможности, является использование в алгоритмах адаптации априорной информации о наличии пауз в сигналах данных систем.

Засов В. А. - канд. технических наук, Кафедра «Мехатроника, автоматизация и управление на транспорте», СамГУПС

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

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

Аудитория 1102