



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

ИНФРАСТРУКТУРА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

№11 НОЯБРЬ 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ПУТЬ И ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО	4
Правительство расширило список железных дорог, возводимых в ускоренном режиме	4
Минпромторг России предоставил Группе ПТК субсидию на выправочно-подбивочный комплекс	4
РЖД отремонтировали свыше 4,6 тыс. км пути с начала года	5
«РЖД Логистика» изобрела и запатентовала инновационное оборудование для перевозки рельсов и длинномерного металлопроката	5
В Новосибирске разрабатывают скоростной поезд для продления срока службы железнодорожного пути	6
НТМК осваивает производство рельсов из стали бейнитного класса	7
ЩОМ-МРС – комплекс, способный на 50% увеличить продолжительность жизненного цикла пути	7
Новый путь обеспечит плавность хода поездов, курсирующих на Черноморском побережье	9
ПТК поставит РЖД рельсоукладочные комплексы на 2,4 млрд рублей	10
Network Rail и SWR удвоили усилия по очистке путей от листьев	10
Обновили рекорд суточной укладки пути на БАМе	12
Новости закупок и поставок путевой техники: РЖД, Группа ПТК, Plasser & Theurer	12
Сербия и Россия реализуют масштабные инфраструктурные проекты	13
Между Россией и Ираном: новый железнодорожный путь и новая ось против Запада	14
Швейцария инвестирует в железнодорожный проект по улучшению маршрута Базель – Шаффхаузен – Санкт-Галлен	14
Прага: при поддержке Европейского союза выполнена реконструкция Браницког о моста	15
Vossloh поставит рельсовые скрепления и стрелочные переводы для ВСМ в Марокко	16
В рамках проекта Rail Baltica на Рижском вокзале укладывают рельсы	17
Подтверждено финансирование строительства тоннеля Олд-Оук-Коммон - Юстон	17
Масштабные работы по строительству Rail Baltica в Латвии начнут в следующем году	18
Для метро Парижа заказаны контактно-аккумуляторные путевые машины	19
В Словении будет построен параллельный путь на новой линии Копер – Дивача	20
Китай начал строительство первой междугородней маглев-линии	20
Plasser & Theurer продемонстрировала работу динамического стабилизатора пути DGS Compact	21
Хорватия продвигает модернизацию железной дороги Крижевцы-Копривница, построив 15 км новых путей	22
Австрийская System7 поставила в Ирландию автоматизированную машину для выправки пути	23

Историческая линия виадука Гарабит вновь открыта после ремонта стоимостью 43 миллиона евро	24
В Манильской агломерации линия облегченной рельсовой системы соединила пять городов.....	25
Аннотированный обзор публикаций из иностранных журналов	26
Суперкомпьютеры помогают оптимизировать текущее содержание путей (Япония).....	26
Измерительная техника для пути и подвижного состава от компаний Ensco Rail и KLD Labs на выставке InnoTrans 2024	27
Мировая премьера: композитная шпала со встроенным рельсовым креплением	27
Мобильная испытательная лаборатория для путей контроля путей городских железных дорог	27
Бесшумное шлифование по технологии Silent Track.....	28
АВТОМАТИКА, ТЕЛЕМЕХАНИКА И СВЯЗЬ, АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	28
Втрое больше проведено грузовых составов на ЗабЖД по системе виртуальной сцепки	28
Hitachi Rail сотрудничает с CFL для модернизации цифровой сигнализации в Люксембурге.....	29
Южнокорейская система управления KTCS-2 готова к развертыванию	30
Alstom пустила новую систему сигнализации на юге Лондона	30
Hitachi Rail внедрит в Таиланде систему ETCS уровня 1	31
Аннотированный обзор публикаций из иностранных журналов	32
Ключевые концепции эффективного развертывания FRMCS.....	32
ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	32
HNTB заключает контракт с Amtrak на поддержку электрификации линии Харрисберг.....	32
В Германии началась электрификация линии Eifelstrecke.....	34
Возможна островная электрификация линии Оксфорд – Кембридж.....	34
Alstom оборудовала системой наземного токосъема линию трамвая в Барселоне	35
Аннотированный обзор публикаций из иностранных журналов	36
Гибридная подъемная рабочая площадка на комбинированном ходу.....	36

ПУТЬ И ПУТЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО

Правительство расширило список железных дорог, возводимых в ускоренном режиме

Правительство включило в перечень объектов железнодорожной инфраструктуры, строительство которых ведется в ускоренном режиме, новую железную дорогу. Она необходима для перевозки угля с месторождений в Красноярском крае и Якутии к портам в Хабаровском крае.

Распоряжение правительства подписал премьер Михаил Мишустин. Перечень, в который включена новая железная дорога, помогает ускорить реализацию проектов на срок от 9 до 21 месяца.

Новая железная дорога, которую возводит частный инвестор, соединит Тунгусский угольный бассейн и Эльгинский угольный комплекс с морскими терминалами в районе мыса Манорский в Хабаровском крае. Предполагается, что объект разгрузит БАМ и Транссиб, а возведенные вместе с ней электрические сети и сети связи «повысят качество жизни людей в Сибири и на Дальнем Востоке», говорится в сообщении правительства.

По данным Центра ценовых индексов, отправлять контейнеры морем стало менее выгодно, чем железной дорогой. Причина – в нарушении логистики из-за атак хуситов на торговый флот в Красном море. Это стимулирует рост контейнерного транзита через Россию и сухопутных перевозок через погранпереходы и из портов Дальнего Востока.

Источник: kommersant.ru, 30.10.2024

Минпромторг России предоставил Группе ПТК субсидию на выправочно-подбивочный комплекс

Ведомство заключило с производителем соглашение о выделении субсидии входящему в Группу ПТК заводу «Тулажелдормаш» в размере 250 млн руб. Эти средства будут направлены на разработку двухсекционного выправочно-подбивочного комплекса уплотнения балластной призмы. Отмечается, что он должен быть оснащен функциями планировки и стабилизации балласта с допустимой скоростью транспортирования 100 км/ч.

Согласно условиям соглашения с ведомством, до конца 2028 года «Тулажелдормаш» должен поставить 3 таких комплекса в адрес РЖД на сумму не менее 1,2 млрд руб. При этом в Группе ПТК сообщили, что контракт с перевозчиком еще не подписан.

Разработки ведутся под потенциальный заказ РЖД в рамках программы компании по поэтапному выводу путевого комплекса на нормативный уровень. В частности, ПТК также сегодня работает над созданием комплексов ЩОМ-3000 и ЩОМ-МРС.

Источник: t.me, 21.10.2024

РЖД отремонтировали свыше 4,6 тыс. км пути с начала года

«Российские железные дороги» (РЖД) с начала 2024 года отремонтировали более 4,6 тыс. км пути, сообщается в официальном телеграм-канале холдинга.

«Свыше 4,6 тыс. км пути отремонтировали на сети РЖД с начала года. Особое внимание уделяется Восточному полигону, там обновили более 1 тыс. км пути», – говорится в сообщении.

В РЖД отметили, что продолжают идти с опережением графика. Основной сезон ремонтно-путевой кампании завершается, однако с наступлением холодов работы на сети РЖД не прекратятся. Благодаря современным технологиям обновление инфраструктуры может проводиться круглый год.

«Своевременное «оздоровление» железнодорожного пути необходимо для безопасного и бесперебойного перевозочного процесса», – добавили в холдинге.

Источник: rzd-partner.ru, 05.11.2024

«РЖД Логистика» изобрела и запатентовала инновационное оборудование для перевозки рельсов и длинномерного металлопроката

АО «РЖД Логистика» разработало инновационный способ крепления рельсов и других длинномерных грузов на фитинговых платформах, впервые став правообладателем патента на изобретение – многооборотный комплект крепления (далее – МКК).

Инновационная технология перевозки длинномерных грузов на восьмидесятифутовых фитинговых платформах с использованием МКК решает две важные для железнодорожной отрасли задачи: обеспечивает безопасность перевозок и делает фитинговые платформы универсальным подвижным составом, подходящим для транспортировки широкой номенклатуры продукции.

Запатентованный способ крепления длинномерных грузов на фитинговых платформах осуществляется на основе их пакетирования и крепления пакета за фитинги, обеспечивая безопасность железнодорожной перевозки. Надежность МКК проверена и подтверждена в ходе комплекса испытаний и опытной перевозки.

«Изобретение имеет большую практическую ценность и способствует снижению порожнего пробега за счет загрузки и более эффективного использования существующего парка восьмидесятифутовых фитинговых платформ, приближая отрасль к достижению стратегически значимой цели по развитию высокоскоростного движения. Особенно важно, что данная инновационная технология обеспечивает безопасность перевозок», – отметил начальник отдела технических решений проектной логистики АО «РЖД Логистика» Сергей Мозгрин, автор изобретения.

Источник: rzdlog.ru, 18.11.2024

В Новосибирске разрабатывают скоростной поезд для продления срока службы железнодорожного пути

Специальный скоростной поезд для шлифования рельсов и продления срока службы рельсов разрабатывают в Сибирском государственном университете путей сообщения (СГУПС). Об этом сообщили в пресс-службе правительства Новосибирской области, передает ТАСС.

Разработка такого поезда актуальна для региона, поскольку в области находится крупный транспортный узел, через который проходит большое число грузов, оказывающих нагрузку на железнодорожные пути.

«Специалисты СГУПС по флагманскому проекту «Рельсошлифование 2.0» создали технологию, которая позволяет увеличить производительность шлифования рельсов. Скоростной поезд будет делать это в четыре раза быстрее, чем сейчас – со скоростью до 30 километров в час», – сообщили в пресс-службе.

Как отметил министр транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области Анатолий Костылевский, наработки центра позволят ускорить ремонт путей, что окажет положительное влияние на содержание железнодорожной инфраструктуры. «Необходимо понимать, что сейчас через регион проходит колоссальное количество грузов. По железной дороге в 2022 году было перевезено 22,7 млн тонн, в 2023 году уже 26,3 млн тонн, а за 9 месяцев 2024 года – 15,6 млн тонн. Для устойчивого роста грузоперевозок необходима стабильная работа инфраструктуры, а ускорение процесса приведения

железных дорог в нормативное состояние позволит повысить качество содержания путей», – приводит пресс-служба слова министра.

Как отметили в правительстве региона, рельсошлифовальный поезд «РШП 2.0» сможет стать одним из самых высокопроизводительных в мире, превзойдя зарубежные аналоги. Технологию планируется внедрить в 2027 году. Сейчас испытания проводятся на полигоне вуза.

Источник: rzd-partner.ru, 24.10.2024

НТМК осваивает производство рельсов из стали бейнитного класса

Нижнетагильский металлургический комбинат разрабатывает проект технических условий на производство рельсов из стали бейнитного класса. Об этом сообщил заместитель начальника научно-исследовательского центра АО «ЕВРАЗ НТМК» Сергей Пузырёв.

Внедряемые НТМК бейнитные материалы разработаны совместно с Уральским институтом металлов. Специально для этого определены оптимальные технологические параметры производства, позволяющие достигать высоких значений прочности, пластичности и ударной вязкости.

В ходе лабораторных испытаний в АО «ВНИИЖТ» отмечены меньшая интенсивность износа и меньшая восприимчивость к контактно-усталостным дефектам в сравнении с рельсами перлитного класса.

«В будущем рельсы из стали бейнитного класса могут стать уникальным продуктом, предназначенным для особо тяжёлых условий эксплуатации: в кривых участках пути с радиусом 650 м и менее, на участках пути с затяжными подъёмами и спусками при температуре ниже 20 градусов Цельсия», – говорит Сергей Пузырёв.

В следующем году планируется выпуск опытной партии бейнитных рельсов и их укладка для проведения полигонных испытаний на Экспериментальном кольце в Щербинке.

Источник: techzd.ru, 06.11.2024

ЩОМ-МРС – комплекс, способный на 50% увеличить продолжительность жизненного цикла пути

АО «Тулажелдормаш им.А.В.Силкина» (Группа ПТК) приступило к шеф-монтажу дробилки НРТ-300F1, которая будет использоваться на комплексе

ЩОМ-МРС для качественного создания смеси подбалластного защитного слоя (ПЗС) (рис. 1).

Дробилка НРТ-300F1 производства китайской компании ZENITH была поставлена по ТЗ КБ «Тулажелдормаш» (Группа ПТК). Вся работа по монтажу дробилки выполняется под контролем наших конструкторов.



Рис. 1. Комплекс ЩОМ-МРС

– Разработка технологии создания смеси ПЗС комплексом ЩОМ-МРС проводилась в сжатые сроки, – говорит генеральный конструктор Антон Попов. – Мы исключили все комплектующие, которые прежде поставлялись от западноевропейских компаний. Отдельно хочу остановиться на принципиально новом рабочем органе Комплекса – дробилке, которая прежде вообще не применялась на передвижной технике в России. Над ней мы работали в кооперации с китайской компанией ZENITH – мировым лидером горнодобывающей и обрабатывающей техники, поставщиком решений для дробления и измельчения горных пород и руд.

На стендовых испытаниях экспериментальных образцов рабочих органов комплекса ЩОМ-МРС была продемонстрирована скорость виброуплотнения ПЗС до 250 м/ч. Это более чем в 3 раза выше, чем у эксплуатировавшейся машины АНМ 800-R производства австрийской компании Plasser & Theurer.

Кроме того, принципиальной особенностью ЩОМ-МРС является то, что для его работы не требуется дополнительных составов, а применение геосинтетических материалов позволяет производить укладку ПЗС толщиной 20-40 см в соответствии с техническими требованиями, утвержденными ОАО «РЖД» к ПЗС, формируется по технологии безотходной щебнеочистки, разработанной технологами Группы ПТК. На комплексе ЩОМ-МРС внедрена

функция рециклинга щебня – это когда мелкая фракция щебня возвращается обратно в бункер для создания смеси ПЗС. Внедрение ЩОМ-МРС позволит прогнозируемо на 50% увеличить продолжительность жизненного цикла пути, на 20% снизить стоимость работ, а также обеспечить применение этого комплекса на всех видах ремонта и строительства пути. Технология укладки ПЗС Комплексом ЩОМ-МРС будет востребована на строительстве и эксплуатации линий ВСМ и тяжеловесного движения.

Источник: rzd-partner.ru, 21.11.2024

Новый путь обеспечит плавность хода поездов, курсирующих на Черноморском побережье

На перегоне Сочи – Мацеста завершена укладка пути на 140-метровом участке между тоннелями №6 и №7. Новое полотно обустроено по инновационной технологии ППВ (путь пониженной вибрации) (рис. 2).

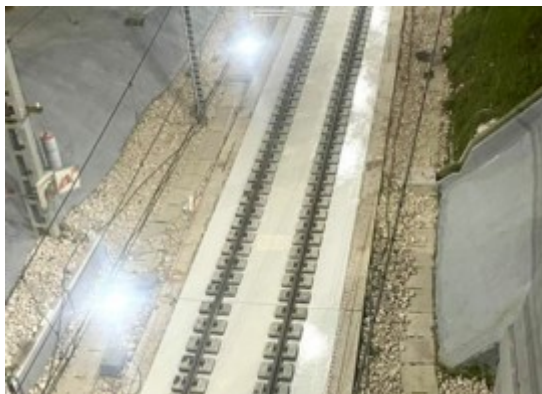


Рис. 2. Новый путь обеспечит плавность хода поездов, курсирующих на Черноморском побережье

На данном участке впервые на сети железных дорог страны были применены полушпалы с повышенными характеристиками снижения шума и вибрации, что позволяет значительно повысить уровень комфорта пассажиров. Немаловажно и то, что такой безбалластный путь значительно снижает эксплуатационные расходы.

Проведение работ, занявших около пяти недель, было специально запланировано в период межсезонья, когда наблюдается снижение пассажиропотока в курортной зоне.

Напомним, что в 2022 и 2023 годах уже были выполнены работы в тоннелях №6 и №7, которые являются одними из старейших на Северо-Кавказской железной дороге. Их постройка датируется 1913-1914 годами. В сооружениях укрепили своды, обновили инженерные системы и произвели укладку пути по технологии ППВ.

После проведенных работ путь пониженной вибрации теперь пролегает на протяжении почти двух километров – от северного портала тоннеля №6 до южного портала тоннеля №7.

Отметим, что впервые данная технология в России была применена в преддверии Зимней Олимпиады именно на перегоне Сочи – Мацеста при строительстве двух новых тоннелей. За время эксплуатации данных объектов по показаниям вагона-путеизмерителя не было зафиксировано серьезных отклонений.

Источник: skzd.rzd.ru, 14.11.2024

ПТК поставит РЖД рельсоукладочные комплексы на 2,4 млрд рублей

Группа ПТК заключила контакт с РЖД на поставку четырех рельсоукладочных комплексов РУ-700 на общую сумму, превышающую 2,4 млрд руб. Поставки начнутся с июля 2025 года и должны быть завершены до февраля 2027 года. Об этом сообщила пресс-служба Группы ПТК.

Рельсоукладочный комплекс РУ-700 производится на предприятии «Тулажелдормаш» (входит в Группу ПТК), разработан во взаимодействии с РЖД. Ру-700 проводит автоматическую смену рельсовых плетей с одновременным вводом в оптимальный температурный интервал закрепления и замены подрельсовых прокладок, совмещая функции тяговой единицы, тележек для смены плетей и установки Зубова.

Комплекс сертифицирован в 2022 году, опытная эксплуатация на сети РЖД началась в феврале 2023 года. Контракт заключен по итогам конкурса, объявленного РЖД в начале октября этого года.

Источник: techzd.ru, 18.11.2024

Network Rail и SWR удвоили усилия по очистке путей от листьев

Новая инициатива Network Rail и Юго-Западной железной дороги (SWR) позволила более чем вдвое увеличить количество поездов, обрабатывающих железную дорогу и очищающих пути от листьев этой осенью. Впервые для железных дорог на юге Англии проект по улучшению сцепления с рельсами, вдохновленный SWR и финансируемый Network Rail, предусматривает дооснащение 39 поездов SWR классов 158 и 159 специальной технологией, которая наносит песок на рельсы для улучшения сцепления колес с дорогой в сырые и скользкие осенние и зимние месяцы.

Каждый год с октября по декабрь на железные дороги падает около 500 миллиардов листьев. Их вес составляет около полумиллиона тонн. Они прилипают к влажным рельсам, и проходящие поезда сминают их в тонкий, твердый слой на рельсах. Это может повлиять на торможение и ускорение так же, как черный лед на дорогах.

«Технология нанесения песка и партнерство с SWR, несомненно, помогут расширить и дополнить наши усилия по очистке путей от листвы и помогут поездам лучше сцепляться с путями даже в самых влажных и скользких условиях», – сказал Марк Гудолл, директор маршрута Уэссекс компании Network Rail.

Технология, разработанная и установленная компанией Siemens Mobility, представляет собой модернизацию существующих шлифовальных механизмов, уже установленных на некоторых поездах, и обеспечивает более эффективное применение песка, который выбрасывается с переменной скоростью, зависящей от скорости поезда и состояния путей.

Эти новые усовершенствованные пескоразбрасыватели могут наносить на путь до 5 кг песка в минуту. Песок также наносится автоматически при торможении поезда. В результате значительно сокращается время остановки поезда.

Каждую осень парк многоцелевых автомобилей совершает 40 кругосветных путешествий. Многоцелевые автомобили используются для выполнения различных задач на железной дороге, включая прополку, удаление льда и очистку головки рельса, чтобы колеса поезда прилипали к рельсам. Специальные поезда оснащены струями воды под высоким давлением, чтобы сметать листву с путей и, при необходимости, наносить гель, похожий на песок, чтобы помочь поездам сцепиться с рельсами. Они будут работать в Южном регионе Network Rail до середины декабря, обработав в общей сложности 318 тыс. миль путей, неустанно очищая железные дороги от листьев.

Компания Network Rail также использует Interflon LeafGuard, быстродействующий очиститель рельсов, не требующий промывки или протирки, после успешного испытания на линии Уэссекс в прошлом году (рис. 3). Раствор наносится вручную или с помощью Sand Rover – специально адаптированного полноприводного автомобиля Land Rover, который может передвигаться по рельсам и дорогам, используя специально установленные проволочные щетки для соскабливания скользкой листовой мульчи с путей – раствор самоочищается и оставляет микрослой, который восстанавливается под воздействием дождевой воды и влаги, сохраняя поверхность головки рельса чистой дольше.

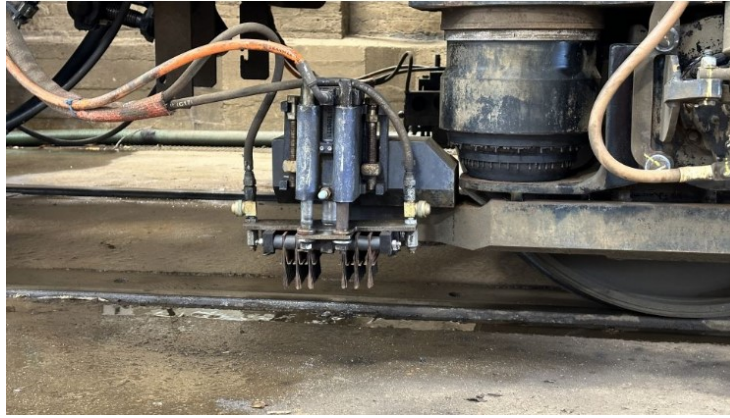


Рис. 3. Быстродействующий очиститель рельсов

Источник: ru.railmarket.com, 21.11.2024

Обновили рекорд суточной укладки пути на БАМе

Уложили 8,1 км второго пути от станции Тында до разъезда Побожий в Амурской области. Предыдущий рекорд, 40 лет назад, установила бригада Александра Бондаря – 5,4 км за сутки.

В отличие от предшественников нынешние строители используют современную технику и новые технологии, они ускоряют путевые работы. При этом укладку пришлось вести буквально под стук колёс проезжающих рядом грузовых поездов.

Работы вели сразу с двух направлений – от разъезда Побожий и станции Тында. Финальное скрепление сделали ключом, который использовали при укладке последнего звена восточного участка БАМа на разъезде Мирошниченко в 1984 году.

Символично, что рекорд поставили 27 октября, в этот день 40 лет назад во время митинга в Тынде было открыто сквозное движение по Байкало-Амурской магистрали.

Источник: gudok.ru, 28.10.2024

Новости закупок и поставок путевой техники: РЖД, Группа ПТК, Plasser & Theurer

– РЖД объявили конкурс на 3 машины первичной выправки. Начальная цена – 1,47 млрд руб. с НДС (489,2 млн руб. за единицу). Техника должна быть поставлена на Московскую железную дорогу с октября 2025 по июнь 2026 гг. Производительность двухсекционной машины при дозировке и распределении

балласта должна составлять 8 км/ч, при производстве пути – 5 км/ч, при выправке, уплотнении и стабилизации балласта – 3 км/ч. Указанным характеристикам соответствует комплекс МПВ, производимый «Тулажелдормашем» (входит в Группу ПТК). Подведение итогов закупки намечено на 3 декабря.

– Группа ПТК победила в тендере на поставку 4 рельсоукладочных комплексов для РЖД. Компания предложила машины РУ-700, производимые заводом «Тулажелдормаш». Поставка ожидается с июля 2025 по февраль 2027 гг. Общая стоимость закупки составляла более 2,4 млрд руб. с НДС (607 млн руб. за один комплекс).

– Национальная железнодорожная компания Египта ENR и Plasser & Theurer заключили новый контракт на путевые машины. К поставке предусмотрены подбивочные, планировочные, щебнеочистительные машины и одна рельсосварочная. Точное количество и стоимость контракта не раскрываются, австрийский производитель должен передать техничку в течение двух лет.

– Грузовая железная дорога Chicago, Fort Wayne and Eastern Railroad (CFE) получила федеральный грант на покупку путеремонтной техники. Оператор линии, связывающей Чикаго со штатами Индиана и Огайо, планирует приобрести рельсовозный состав из 26 специализированных платформ и 75 хопперов-дозаторов. Ожидается, что 35% их стоимости оплатят сама CFE и департамент транспорта Индианы, а остальное закроет грант в 21,5 млн долл., предоставленный по программе развития железнодорожной инфраструктуры и безопасности CRISI.

– Plasser & Theurer поставила путевую машину в Гонконг. Выправочно-подбивочно-рихтовочная машина Unimat Compact 08-275/3S-16 (на изображении) будет обслуживать сеть городского рельсового транспорта MTR. Ранее ее оператор также заказал у немецкой Robel двухвагонный поезд ROMIS для текущего обслуживания путей.

Источник: t.me, 06.11.2024

Сербия и Россия реализуют масштабные инфраструктурные проекты

Белград и Москва обсуждают строительство новых железнодорожных линий.

Сербия обсуждает с «Российскими железными дорогами» строительство новых железнодорожных линий на территории республики. «У нас прекрасные отношения с «Российскими железными дорогами». Они здесь многое

построили и внедрили новые технологии. Совместно с «Российскими железными дорогами» в Сербии будет построен новый современный диспетчерский центр. Речь идет о строительстве новых железнодорожных линий в Сербии», – заявил министр по международному экономическому сотрудничеству в правительстве республики Ненад Попович. <...>

Источник: fakti.bg/en, 29.10.2024

Между Россией и Ираном: новый железнодорожный путь и новая ось против Запада

На фоне антироссийских санкций Запада Москва стремится к переориентированию своего экспорта в страны Азии и Персидского залива. Речь идет о возрождении на фоне украинского конфликта старого проекта 162-километрового железнодорожного пути вдоль Каспийского моря, который отражает стремление Владимира Путина выстроить новый миропорядок вокруг стран Глобального Юга. Авторы статьи ссылаются на документы, в том числе закрытые, от ОАО «Российские железные дороги», с которыми представители издания смогли ознакомиться.

Это проект касается небольшого железнодорожного участка, который поможет соединить иранский Решт и Астару. Если это будет сделано, то Россия сможет реализовать решающий этап обхода западных санкций, так как этот проект является последним звеном международного транспортного коридора «Север-Юг» длиной более 7200 км, который призван соединить Россию и Индию через Азербайджан и порты Ирана и позволит сэкономить около 20 дней по сравнению с нынешними сроками доставки товаров морем. Кроме Тегерана, еще одним важной фигурантом для этого проекта является Баку.

Этот железнодорожный проект может стать одним из элементов российского-иранского сближения и усиления их сотрудничества.

Источник: lemonde.fr, 27.10.2024

Швейцария инвестирует в железнодорожный проект по улучшению маршрута Базель – Шаффхаузен – Санкт-Галлен

К 2027 году новый экспресс Hochrhein-Bodensee-Express сократит время в пути между Базелем и Санкт-Галленом всего до 2 часов 20 минут.

Прямое и быстрое железнодорожное сообщение между Базелем, Шаффхаузенем и Санкт-Галленом: такова цель электрификации и продления

линии Хохрхайн к северу от швейцарской границы. Швейцария вносит в немецкий проект 46,5 млн евро. Соответствующее соглашение было подписано федеральным советником Альбертом Рёсти и министром транспорта Баден-Вюртемберга Винфридом Херманном во время виртуальной встречи 28 октября.

Электрификация и модернизация примерно 75-километровой линии High Rhine между Базелем и Эрзингеном (D) обойдется примерно в 400 миллионов евро и будет финансироваться с немецкой стороны Федеральным министерством транспорта, землей Баден-Вюртемберг и округами Леррах и Вальдсхут. Швейцарский вклад в размере 46,5 млн евро будет выплачиваться частями по мере строительства. Решение об этом было принято швейцарским парламентом в рамках Программы расширения железных дорог до 2035 года.

С 2027 года новый экспресс Hochrhein-Bodensee-Express (HBE), управляемый компанией SBB Deutschland, обеспечит улучшенное и более быстрое железнодорожное сообщение с городами северной и восточной Швейцарии. Время в пути по новому прямому маршруту Базель-Бадишер-Банхоф – Санкт-Галлен сократится до 2 часов 20 минут (примерно на 20 минут быстрее, чем при нынешнем трансферном сообщении). Время в пути между Базелем и Романсхорном сократится до 2 часов (примерно на 10 минут быстрее, чем при нынешней пересадке).

«Новое сообщение с Hochrhein-Bodensee-Express обеспечит более надежные и устойчивые связи по всему региону и будет способствовать экономическому и культурному обмену между Швейцарией и Баден-Вюртембергом», – сказал федеральный советник Альберт Рёсти.

Источник: ru.railmarket.com, 29.10.2024

Прага: при поддержке Европейского союза выполнена реконструкция Браницкого моста

Оператор инфраструктуры железных дорог Чехии Správa železnic (SŽ) завершил реконструкцию Браницкого моста (Branický most) по проекту стоимостью 2,6 млрд чеш. крон (около 103 млн евро). Этот однопутный железнодорожный мост с пешеходной дорожкой через реку Влтава в Праге эксплуатировался с 1964 г. и использовался преимущественно для пропуска грузовых поездов в обход центра столицы. Проект был реализован при финансовой поддержке Европейского союза: из фонда Connecting Europe Facility (CEF) поступило 60,9 млн евро.

Работы в рамках проекта начались летом 2023 г. Они включали обновление дренажной и гидроизоляционной системы, укладку второго пути, а также замену моста через улицу Удольни и модернизацию железнодорожной станции Прага-Качеров, где появился лифт и новый пешеходный мост. В качестве подрядчиков выступили компании Metrostav TBR, PORR, Elektrizace železnik Praha и GJW Praha. В октябре 2024 г. были проведены тестовые поездки на участке линии с Браницким мостом.

Обновленный двухпутный Браницкий мост необходим для освоения дополнительного пассажиропотока, который появится после завершения модернизации станции Смихов и планируемой реконструкции железнодорожного моста в Вытони – по нему будут следовать пассажирские поезда сообщением Прага – Бероун – Пльзень с максимальной скоростью 100 км/ч.

Источник: zdmira.com, 30.10.2024

Vossloh поставит рельсовые скрепления и стрелочные переводы для ВСМ в Марокко

Национальное общество железных дорог Марокко (ONCF) 28 октября 2024 г. заключило с компанией Vossloh контракт стоимостью 75 млн евро на поставку рельсовых скреплений и стрелочных переводов для строительства высокоскоростной железнодорожной линии Касабланка – Марракеш длиной 245 км. Поставки стрелочных переводов и их компонентов на сумму порядка 50 млн евро планируется начать в 2025 г. и завершить до 2027 г., поставки рельсовых скреплений выполнить с 2024 до 2028 г.

Первая в Марокко высокоскоростная магистраль Танжер – Кенитра, получившая название Al Bogaq, эксплуатируется с ноября 2018 г. Линия Касабланка – Марракеш, рассчитанная на скорость движения поездов 320 км/ч, станет продолжением коридора Танжер – Касабланка. Строительство ВСМ Касабланка – Марракеш планируют завершить к началу чемпионата мира по футболу FIFA 2030, который совместно проведут Марокко, Испания и Португалия.

Источник: zdmira.com, 30.10.2024

В рамках проекта Rail Baltica на Рижском вокзале укладывают рельсы

На Рижском центральном вокзале ведутся работы по укладке железнодорожных путей проекта Rail Baltica, сообщает компания Eiropas Dzelzceļa līnijas, ответственная за реализацию строительства в Латвии. Сейчас кладут рельсы шириной 1520 мм в качестве временного решения, чтобы после ввода в эксплуатацию южной стороны вокзала перенаправить сюда существующий поток поездов и продолжить работы на северной стороне.

Работы на Рижском центральном узле организованы поэтапно для обеспечения бесперебойного движения пассажирских и грузовых поездов через Ригу на протяжении всего периода строительства станции. Согласно плану новые пути Rail Baltica европейской колеи 1435 мм будут расположены на южной стороне нового вокзала, а рядом с ними – пути 1520 мм.

Сейчас построено 910 м путей, а для завершения строительства южной стороны станции необходимо проложить еще 6 км.

«Строительство Рижского центрального вокзала ведется поэтапно, чтобы обеспечить бесперебойное движение грузовых и пассажирских поездов. Если удастся перераспределить европейские средства Фонда восстановления, то использование южной стороны может начаться уже в 2026 году», – отметил Эрикс Дилевс, председатель правления Eiropas Dzelzceļa līnijas.

Всего на станции будет 14 путей и 8 надземных платформ. Также будет создана новая велосипедная инфраструктура в несколько километров.

Строительство Рижского центрального узла Rail Baltica ведет компания Bererix, надзор за строительством осуществляет Egis-Deutsche Bahn, а заказчиком является Eiropas Dzelzceļa līnijas.

Источник: rzd-partner.ru, 30.10.2024

Подтверждено финансирование строительства тоннеля Олд-Оук-Коммон - Юстон

Министр финансов Великобритании Рэйчел Ривз (Rachel Reeves), представляя 30 октября 2024 г. проект бюджета страны, подтвердила намерение правительства продолжить реализацию проекта ВСМ HS2 в Лондоне, приостановленную в начале года. Финансирование будет выделено на строительство двухтрубного тоннеля длиной 13 км между станциями Олд-Оук-Коммон на западе столицы и Юстон в центре города. Компания HS2 планирует до конца 2024 г. завершить подготовительные работы, чтобы в начале следующего года задействовать здесь два тоннелепроходческих комплекса. Вопрос о финансировании редевелопмента станции Юстон остается открытым.

Также получили подтверждение планы правительства по финансированию в полном объеме таких проектов, как East West Rail, направленного на восстановление железнодорожного сообщения между Оксфордом и Кембриджем на юге Англии, и Transpennine Route Upgrade, предусматривающего модернизацию магистрали Transpennine между городами Лидс, Хаддерсфилд и Манчестер в Северной Англии. Кроме того, 1,3 млрд ф. ст. выделяется на инициативы по развитию городского рельсового транспорта, в частности на строительство линии трамвая Лидс – Бредфорд в Западном Йоркшире.

Источник: zdmira.com, 31.10.2024

Масштабные работы по строительству Rail Baltica в Латвии начнут в следующем году

Масштабные работы по строительству основной трассы железнодорожной магистрали Rail Baltica в Латвии планируется начать в следующем году, рассказал в интервью агентству LETA председатель правления Eiropas dzelzceļa līnijas (EDzL) Эрик Дилев. Это предприятие реализует проект Rail Baltica в Латвии.

В этом году планируется начать работы, которые связаны с Иецавской базой стройматериалов.

Как пояснил Дилев, EDzL планирует использовать зимний период для доставки как можно большего количества строительных материалов для строительства трассы. «Самое неблагоприятное время для доставки строительных материалов – это весенняя распутица. Вокруг живут люди, и строители прекрасно понимают и берут на себя ответственность за поддержание дорог в таком состоянии, чтобы ими могли полноценно пользоваться жители», – сказал Дилев. Он сообщил, что процесс начался с мобилизации со стороны строителей и оформления документации. С АО Sadales tīkls достигнута договоренность об обеспечении электроснабжения, в Иецаве и на основной трассе на площади около 100 га ведутся работы по вырубке леса.

По словам Дилева, вся строительная документация подготовлена и ведутся окончательные переговоры с Министерством сообщения по договору с Latvijas valsts ceļi, которое передаст в пользование EDzL региональные дороги. «По первому разрешению на строительство, которое даст старт строительным работам, все документы поданы в Государственную железнодорожную техническую инспекцию. Возможно, мы сможем начать строительные работы

уже в ноябре – если все документы будут в порядке, то строители отправятся на строительную площадку», – сказал Дилев.

Член правления АО «RB Rail» Кития Грушкевица со своей стороны отметила, что строительство магистрали в Латвии планируется начать с южного участка. Это необходимо для того, чтобы по возможности быстрее соединить трассу с литовским участком. Строителям уже переданы первые разрешения на строительство – это 12,3 км участка, общая протяженность которого составляет 45 км. Технические проекты разработаны, но еще продолжается их согласование с третьими сторонами.

«Если говорить о прямом коридоре, который соединит Литву с Эстонией, то и там все основные решения проектировщиков уже поданы, но сейчас мы находимся на небольшой паузе, ожидая по первому этапу решения правительства – как именно мы будем строить эту линию и утвердим ли варианты оптимизации. От этого будет зависеть дальнейшее проектирование основной трассы», – сказала Грушкевица.

Как сообщалось ранее, с начала реализации проект Rail Baltica значительно подорожал, кроме того, ревизионные органы стран Балтии указали на отсутствие ясности в отношении модели руководства проектом и эксплуатации Rail Baltica. Согласно последним оценкам, общая стоимость железнодорожной магистрали в странах Балтии может составить 23,8 млрд евро, тогда как в 2017 году затраты на реализацию проекта оценивались в 5,8 млрд евро. Более того, Латвия – единственная из прибалтийских стран, где до сих пор не начали строительство основной трассы Rail Baltica.

Источник: rzd-partner.ru, 12.11.2024

Для метро Парижа заказаны контактно-аккумуляторные путевые машины

Транспортное управление города RATP и компания TSO, которая в течение 8 лет будет на аутсорсинге обслуживать инфраструктуру метро столицы Франции, заключили соответствующие контракты с австрийской Plasser & Theurer и швейцарской Scheuchzer.

Так, Plasser & Theurer поставит к 2028 году две выправочно-подбивочно-рихтовочные машины MetroFlex E3 с тягой от контактного рельса и аккумуляторов. Они смогут обслуживать как стандартные пути, так и предназначенные для поездов на шинном ходу. На данный момент такую путевую технику для метро Plasser & Theurer предлагает только на

американском рынке. Подобный подвижной состав семейства E3 (к нему относятся машины с электрической или гибридной тягой) будет спроектирован впервые.

В свою очередь Scheuchzer должна будет поставить контактно-аккумуляторной машины для замены шпал и балласта. Она также сможет работать на всех 14 линиях метро Парижа с разным типом путей.

Источник: t.me, 02.11.2024

В Словении будет построен параллельный путь на новой линии Копер – Дивача

Правительство Словении внесло в национальный территориальный план изменения, необходимые для сооружения параллельного (левого) пути на новой линии порт Копер – Дивача. Инфраструктура и искусственные сооружения на этой строящейся в однопутном исполнении линии длиной 27 км рассчитаны на укладку второго пути в перспективе. Строительство параллельного пути с обустроенными автомобильными подъездами важно с точки зрения максимально полного использования потенциала единственного морского порта Словении и для экономического развития регионов страны, не имеющих прямых связей с сетью трансъевропейских транспортных коридоров.

Реализация крупнейшего в Словении инфраструктурного проекта по сооружению правого пути близится к завершению, его ввод в эксплуатацию намечен на 2026 г. Тогда же планируется приступить к работам на левом пути, завершить их к 2030 г.

Затем существующая однопутная железная дорога Копер – Дивача длиной около 50 км, пущенная в 1968 г., будет демонтирована на участке Копер – Прешница и реконструирована от станции Прешница (где берет начало линия на Пулу) до Дивачи.

Источник: zdmira.com, 05.11.2024

Китай начал строительство первой междугородней маглев-линии

В Китае началось строительство первой междугородней маглев-линии (рис. 4). Её протяженность – 48,7 км, она пройдет между городами Чанша и Люян в провинции Хунань.



Рис. 4. Маглев-линия

Проект разделен на два этапа реализации. Первый участок длиной 39,5 км от международного аэропорта Changsha Huanghua до Цили будет построен компанией Sinohydro Engineering Bureau 8 (входит в Power Construction Corporation of China). Стоимость первого этапа – 10,4 млрд юаней (1,45 млрд долл.). Ввод в эксплуатацию запланирован на 2029 год.

Максимальная скорость на линии составит 160 км/ч. Она будет соединена с эксплуатирующейся маглев-линией длиной 18,5 км, которая была открыта в 2016 году и идет от железнодорожной станции Чанша Юг до международного аэропорта города Чанша.

На сегодняшний день самой скоростной маглев-линией является Transrapid в Шанхае: ее максимальная эксплуатационная скорость составляет 431 км/ч. Она построена по заказу властей Шанхая немецким консорциумом Transrapid, включавшем компании Siemens и ThyssenKrupp в 2001-2003 годах.

Источник: t.me, 19.11.2024

Plasser & Theurer продемонстрировала работу динамического стабилизатора пути DGS Compact

Четырехосная машина создана по заказу перевозчика Тайваня TRC (рис. 5). Она предназначена для эксплуатации на линиях с колеей 1067 мм. Машина оснащена двумя гидравлическими стабилизирующими устройствами с плавной регулировкой частоты и нагрузки. Ее максимальная производительность составляет 2,6 км/ч. В ходе работ проводится контроль параметров пути и их анализ.



Рис. 5. Стабилизатора пути DGS Compact

Машина относится к новому семейству Compact с предельной нагрузкой на ось 15 тс, которое позиционируется для обслуживания узкоколейных линий и метрополитенов. В его рамках австрийский производитель предлагает также выправочно-подбивочно-рихтовочные машины и планировщики балласта. Заявлена возможность исполнения под колею от 1000 до 1676 мм и с разными типами силовых установок.

В прошлом году TRC заказал 41 машину этого семейства с поставкой в 2025-2026 годах. Также еще один Unimat Compact 08-275/3S-16 недавно отправлен в Гонконг.

Источник: rollingstockworld.ru, 12.11.2024

Хорватия продвигает модернизацию железной дороги Крижевцы-Копривница, построив 15 км новых путей

Правительственная делегация Хорватии осмотрела виадук Каревдар и станцию Лепавина в преддверии открытия недавно построенного 15-километрового участка пути.

Новый участок между Вояковачкой-Клоштаром и Мучной Рекой, открытие которого намечено на 6 ноября, включает такие крупные сооружения, как виадук Каревдар (630 метров), виадук Комари (350 метров), виадук Вояковачка-Клоштар (50 метров) и два тоннеля Лепавина общей протяженностью 370 метров. Это одни из самых крупных сооружений на маршруте, наряду с недавно построенным мостом через реки Драву в Ботово.

Весь проект охватывает участок протяженностью 42,6 километра, 20 километров нового пути уже введены в эксплуатацию. Добавление этих 15 километров является важной вехой в продвижении проекта.

В настоящее время проект завершен на 75%, но ожидается, что он будет закончен к концу следующего года. В это же время планируется завершить строительство участка Дуго-Село – Крижевцы. В ближайшее десятилетие инвестиции в железнодорожную инфраструктуру увеличатся, чему будет способствовать кредит в размере 900 миллионов евро от Европейского инвестиционного банка на реконструкцию местных и региональных линий по всей Хорватии.

В ходе последних работ на участке между Крижевцами и Копривницей были построены три моста, три виадука, два искусственных тоннеля, подземный переход и реконструирована станция Лепавина. После завершения работ на 42-километровом маршруте будет построено около 40 новых сооружений. Проект включает в себя реконструкцию существующей и строительство новой трассы, что позволит повысить пропускную способность и скорость движения. Количество переездов будет сокращено вдвое за счет разделения уровней, что повысит безопасность.

Ожидается, что движение по новому участку будет открыто в среду вечером, что позволит восстановить нормальную работу железной дороги. В настоящее время пассажиры пользуются автобусами, а грузовой транспорт перенаправляется по другому маршруту.

Подрядчик, турецкая компания Cengiz Insaat, планирует к концу месяца перенаправить все движение в сторону Венгрии по новому двухпутному мосту через Драву в районе Ботово.

Финансируемый на сумму около 350 млн евро совместно с фондами ЕС через механизм «Соединяя Европу» (CEF), проект является частью Средиземноморского коридора (Corridor RH2). Этот коридор соединяет порт Риека через Загреб с Венгрией. После завершения строительства поезда смогут двигаться со скоростью до 160 км/ч.

Источник: ru.railmarket.com, 07.11.2024

Австрийская System7 поставила в Ирландию автоматизированную машину для выправки пути

Самоходная четырехосная машина серии 705 предназначена для эксплуатации на линиях с колеей 1600 мм (рис. 6). Заявляется, что она с помощью лидаров может сканировать текущий профиль пути, создавать отчеты

о его характеристиках. Перераспределение и подбивка балласта для формирования нового профиля пути осуществляются автоматически на основе загруженного шаблона.



Рис. 6. Автоматизированная машина для выправки пути

Машина также оснащена системой диагностики и камерами кругового обзора для оператора. Дополнительно заложена возможность оперативной (одним сотрудником за 10 минут) смены щеток для удаления излишков балласта со шпал.

После наладки и сертификации машина будет эксплуатироваться швейцарской компанией Rhombeg Sersa (RSRG), с которой национальный перевозчик Irish Rail заключил семилетний контракт на обслуживание инфраструктуры.

Источник: t.me, 07.11.2024

Историческая линия виадука Гарабит вновь открыта после ремонта стоимостью 43 миллиона евро

После масштабных ремонтных работ знаменитая железнодорожная линия, пересекающая виадук Гарабит в регионе Окситания во Франции, будет вновь открыта, что улучшит условия для путешествий по этой живописной части Франции (рис. 7). Виадук Гарабит часто сравнивают с мостом «Золотые ворота» в Сан-Франциско. Это замечательное сооружение, спроектированное Гюставом Эйфелем, является иконой инженерной мысли.



Рис. 7. Виадук Гарабит

После 8 месяцев работы и вложения значительных инвестиций в размере 43 миллионов евро, работы на этом важном участке между Лубарезом и Анделатом близятся к завершению. Линия Aubrac снова пересечет легендарный виадук Гарабит. В течение многих лет северный участок не функционировал, пользоваться можно было только некоторыми отрезками, что негативно сказывалось на мобильности и, следовательно, на доступе к Лозеру и Канталю. Теперь эта уникальная продольная железная дорога вновь модернизирована.

Линия пересекает весь Центральный массив и является важнейшим звеном в обеспечении доступности этого горного региона, проходя через несколько сельских департаментов.

Организаторы надеются, что открытие виадука будет способствовать не только развитию туризма, но и повышению интереса к сохранению железнодорожного наследия на местном и международном уровнях. В настоящее время ведутся работы по получению виадуком статуса объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО, его превращению в пример устойчивой мобильности, экологичности, а также будет способствовать увеличению пассажиропотока.

Источник: ru.railmarket.com, 12.11.2024 (англ. яз)

В Манильской агломерации линия облегченной рельсовой системы соединила пять городов

В столичном регионе Филиппин 16 ноября 2024 г. открылся для пассажиров участок второй очереди линии LRT-1 (Green) городской рельсовой системы. По данным оператора, корпорации Light Rail Manila (LRMC), ее протяженность достигла 27 км с 25 станциями. За строительство нового участка

длиной 6,2 км с пятью станциями отвечала компания Bouygues Travaux Publics, а компания Alstom обеспечила проектирование, поставку, монтаж, испытания и ввод в эксплуатацию современных систем электроснабжения, сигнализации и связи. Ранее, в 2022 г., Alstom завершила модернизацию участка первой очереди длиной 20,7 км линии LRT-1, оснастив его и 60 поездов четырех поколений европейской системой управления движением ETCS уровня 1 (Atlas 100).

Теперь линия LRT-1 проходит через пять городов: Кесон-Сити, Калоокан, Манилу, Пасай и Паранак. Согласно прогнозам, благодаря открытию нового участка объем пассажирских перевозок составит до 400 тыс. чел. ежедневно, увеличившись на 80 тыс.

Проект продления LRT-1 реализован в рамках государственно-частного партнерства. Японское агентство международного сотрудничества (JICA) предоставило кредит на льготных условиях, позволивший приобрести у компании CAF 30 поездов LRTA серии 13000 и построить депо.

По состоянию на ноябрь 2024 г. численность жителей Манильской агломерации превысила 14,9 млн чел. Современная, безопасная и эффективная система общественного транспорта призвана повысить уровень мобильности населения, одновременно разгрузив автомагистрали, сократив вредные выбросы и затраты времени на поездки.

Источник: zdmira.com, 22.11.2024

Аннотированный обзор публикаций из иностранных журналов

Суперкомпьютеры помогают оптимизировать текущее содержание путей (Япония)

Японский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта (RTRI) использует численный анализ с моделированием на суперкомпьютере Cray XC50 для оптимизации текущего содержания железнодорожных путей. В статье представлены результаты численного моделирования, воспроизводящего подбивку балласта.

Источник: International Railway Journal. – 2024. – № 11. – P. 34-36 (англ. яз.)

Измерительная техника для пути и подвижного состава от компаний Ensco Rail и KLD Labs на выставке InnoTrans 2024

Компании Ensco Rail и KLD Labs демонстрируют современные решения в области измерительных технологий. Автономная система ATGMS устанавливается на подвижном составе для постоянного контроля геометрии пути. Она предлагает беспроводную передачу данных и отчеты через Интернет. Ультразвуковая система дефектоскопии рельсов URFS (Ultrasonic Rail Flaw System) может быть оборудована на подвижном составе на комбинированном ходу или железнодорожном подвижном составе. RSIS – система технического зрения, которая автоматически оценивает состояние поверхности рельсов и обнаруживает повреждения поверхности и дефекты, вызванные контактной усталостью (RCF). WheelScan – устанавливаемая на пути система, которая измеряет профили колес на участковой скорости и сообщает о необходимости технического обслуживания подвижного состава. Система обработки изображений UnderScan использует технологии искусственного интеллекта и машинного обучения для оценки состояния ходовой части подвижного состава.

Источник: Eisenbahntechnische Rundschau. – 2024. – № 9. – S. 26 (нем. яз.)

Мировая премьера: композитная шпала со встроенным рельсовым креплением

Первая в мире шпала из композитных материалов со встроенными рельсовыми креплениями, залитыми в шпалу, находится в центре внимания выставочного стенда Lankhorst Engineered Products. Гибридная полимерная шпала KLP тип 104 с крепежными зажимами Pandrol Fastclip и W14/W30 упрощает установку пластиковых шпал на магистральных путях, стрелочных переводах, мостах и в тоннелях.

Источник: Eisenbahntechnische Rundschau. – 2024. – № 9. – S. 32 (нем. яз.)

Мобильная испытательная лаборатория для путей контроля путей городских железных дорог

Региональные транспортные операторы предъявляют особые требования к проверке и измерению инфраструктуры. Компания Plasser & Theurer разработала мобильное решение для городских железных дорог – Plasser InfraSpector Truck. Автономное транспортное средство на комбинированном

ходу может перемещаться как по железным, так и по автомобильным дорогам и служит испытательной лабораторией, аккредитованной в соответствии со стандартом DIN ISO/IEC17025. Мобильная испытательная лаборатория измеряет геометрию пути, профиль рельса в продольном и поперечном направлении, а также габариты приближения строений и профиль балластного слоя.

Источник: Eisenbahntechnische Rundschau. – 2024. – № 9. – S. 42 (нем. яз.)

Бесшумное шлифование по технологии Silent Track

После нескольких лет технических разработок и испытаний компания RailTechnology представила новый инновационный процесс мобильной обработки рельсов: технологию шлифования рельсов ST (Silent Track – «бесшумный путь»). Уникальная технология ST подходит для всех типов рельсов, включая желобчатые рельсы, стрелочные переводы и переезды. Для шлифования ST не требуется снимать счетчики осей, заземляющие соединения, смазочные устройства, изолирующие соединения или другие устройства, смонтированные на рельсе или полотне пути. Это приводит к значительно более высокой производительности и снижению затрат по сравнению с другими методами. При обработке рельсов с технологией ST образуется минимальное количество частиц металлической пыли, которые удаляются непосредственно с помощью встроенной системы всасывания.

Источник: Eisenbahntechnische Rundschau. – 2024. – № 9. – S. 44 (нем. яз.)

АВТОМАТИКА, ТЕЛЕМЕХАНИКА И СВЯЗЬ, АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Втрое больше проведено грузовых составов на ЗабЖД по системе виртуальной сцепки

В январе-сентябре по этой технологии на магистрали проследовало более 37 тыс. пар грузовых поездов, что практически в 3,2 раза превышает результат за аналогичный период 2023 года.

Такой метод организации поездопотока позволяет сократить интервал попутного следования грузовых составов до 4-6 минут, отмечают представители ЗабЖД.

Напомним, технология вождения поездов по системе «виртуальная сцепка» действует на Восточном полигоне от ст. Мариинская до Находки (протяженность – 5,7 тыс. км).

В РЖД рассчитывают, что за год внедрения этой технологии удастся дополнительно перевезти 2,7 млн т грузов. Экономический эффект оценивается в 5,7 млрд руб.

Источник: rzd-partner.ru, 29.10.2024

Hitachi Rail сотрудничает с CFL для модернизации цифровой сигнализации в Люксембурге

Hitachi Rail подписала рамочное соглашение с Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois (CFL) на проектирование и поставку цифровой сигнализации для станций Bettembourg и Dudelange на железнодорожной сети Люксембурга.

Это соглашение с национальной железнодорожной компанией Люксембурга – последняя веха в долгосрочном партнерстве с Hitachi Rail по модернизации железнодорожной инфраструктуры страны. В рамках соглашения Hitachi Rail будет отвечать за проектирование, инжиниринг, поставку, установку и ввод в эксплуатацию систем блокировки с полным контролем ETCS уровня 1 и упрощенной путевой световой сигнализации для модернизации станций Беттембург и Дюделанж на железнодорожной сети Люксембурга. Новая система СЦБ повысит надежность и одновременно увеличит пропускную способность путей за счет цифровой связи между путями и поездами.

«Мы с нетерпением ждем продолжения нашего тесного сотрудничества с CFL и совместной работы по установлению новых стандартов, которые обеспечивают нашим клиентам и партнерам реальные дополнительные преимущества. Наши решения в области цифровой сигнализации помогут повысить надежность и пропускную способность станций Беттембург и Дюделанж в Люксембурге», – прокомментировал Маркус Фритц, главный операционный директор Hitachi Rail в Германии.

Источник: ru.railmarket.com, 05.11.2024

Южнокорейская система управления KTCS-2 готова к развертыванию

Железные дороги Республики Корея (KNR) объявили о готовности к массовому развертыванию на высокоскоростных линиях системы управления движением поездов KTCS-2, основанной на сети радиосвязи LTE-R. Первая такая пилотная коммерческая система была введена в коммерческую эксплуатацию осенью 2023 г. на скоростной линии Jeolla протяженностью 180 км в южной части страны. В 2022 г. успешно завершились ее испытания на высокоскоростной линии Honam, открытой в 2015 г. Система KTCS-2 разработана компанией Hyundai Rotem в рамках национального проекта НИОКР. Программа стандартизации систем управления движением поездов в Южной Корее была принята в 2010 г.

В настоящее время прорабатывается проект внедрения KTCS-2 на высокоскоростной линии Gyeongbu (Сеул – Пусан) с началом работ в 2025 г. В 2028 г. систему планируют смонтировать на ВСМ Honam и Suseo.

Коммерциализация системы KTCS-2 обеспечит технологическую независимость KNR в сфере управления движением поездов. Ожидается, что ее внедрение на ВСМ Gyeongbu позволит сэкономить 1,2 трлн южнокорейских вон (866 тыс. долл. США) по сравнению с применением сопоставимых зарубежных систем. KTCS-2 построена на основе спецификаций европейской системы управления движением поездов ETCS, но использует для двусторонней передачи информации между поездами и центром радиоблокировки радиосвязь LTE-R вместо устаревшей сети GSM-R. Она обеспечивает безопасность движения поездов со скоростью до 320 км/ч и позволяет увеличить пропускную способность линий на величину около 20% по сравнению с традиционными системами сигнализации.

Выполнение требований спецификаций ETCS открывает возможность экспорта системы KTCS-2 на внешние рынки, в том числе в Европу. Тем временем в Республике Корея ведутся НИОКР по созданию системы KTCS-3, при использовании которой можно будет отказаться от напольных устройств контроля свободности пути.

Источник: zdmira.com, 08.11.2024

Alstom пустила новую систему сигнализации на юге Лондона

Компания Alstom ввела в эксплуатацию новый комплекс средств ЖАТ на южных подходах к станции Виктория, которая входит в пятерку наиболее загруженных станций на железных дорогах Великобритании. Комплекс включает в себя размещенную на станции Талс-Хилл систему

микропроцессорной централизации (МПЦ) Smartlock, которая подключена к диспетчерскому центру Три Бриджес компании Network Rail – оператора инфраструктуры железных дорог Великобритании. Дистанционное управление МПЦ и автоматическая установка маршрутов в зоне ее действия осуществляются из этого диспетчерского центра. Для сопряжения МПЦ с диспетчерским центром использована разработанная Alstom модульная управляющая система MCS-I нового поколения.

В ходе реализации проекта специалисты Alstom уложили 23 км силовых и телекоммуникационных кабелей, установили 61 новый светофор, обновили систему электроснабжения и демонтировали старое оборудование ЖАТ.

Контракт между Network Rail и Alstom на модернизацию систем ЖАТ на подходах к станции Виктория был подписан весной 2022 г.

Источник: zdmira.com, 12.11.2024

Hitachi Rail внедрит в Таиланде систему ETCS уровня 1

Компания Hitachi Rail заключила два контракта на оборудование аппаратурой европейской системы управления движением поездов ETCS уровня 1 участков двух линий метровой колеи северо-восточного и северного направлений. Общая протяженность путей, которые оснастят этой системой, составит 780,7 км. Кроме того, бортовыми устройствами ETCS будут оборудованы три единицы подвижного состава. Контракты подписаны с южнокорейской компанией LS Electric, которая отвечает за обновление всех систем сигнализации и связи на этих линиях.

Работы будут выполняться в рамках долгосрочной программы Государственных железных дорог Таиланда (SRT), направленной на строительство вторых путей на магистральных линиях и модернизацию систем СЦБ и связи с последующим развертыванием ETCS в качестве национальной системы локомотивной сигнализации. ETCS уровня 1 реализует функции точечной АЛС, контролирующей скорость движения поездов в зависимости от показаний напольных светофоров.

На первом этапе программа охватывает семь направлений, для которых Hitachi Rail выбрана в качестве основного поставщика системы ETCS.

В мае 2024 г. компания Thales, железнодорожный бизнес которой купила Hitachi Rail, завершила установку бортовых устройств ETCS на 50 тепловозах, построенных для SRT китайской корпорацией CRRC.

Источник: zdmira.com, 20.11.2024

Аннотированный обзор публикаций из иностранных журналов

Ключевые концепции эффективного развертывания FRMCS

Железные дороги сталкиваются с проблемой перехода от своих текущих систем GSM-R к стандарту железнодорожной мобильной связи нового поколения FRMCS на основе 5G. План Международного союза железных дорог (МСЖД), Европейского агентства железных дорог (ERA) и инициативы Europe's Rail Joint Undertaking (ERJU), которые совместно отвечают за программу FRMCS, предусматривает первое развертывание в 2027 г. Развертывание FRMCS будет сложной задачей, особенно учитывая, что реализация будет проводиться в то время, пока все еще применяется стандарт GSM-R. Чтобы справиться с этой задачей, железным дорогам нужны инновационные подходы, которые позволят обеспечить экономически эффективные и перспективные способы начала развертывания FRMCS параллельно с GSM-R. Представлены рекомендации компании Ericsson по развертыванию системы FRMCS.

Источник: International Railway Journal. – 2024. – № 11. – P. 21 (англ. яз.)

ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

HNTB заключает контракт с Amtrak на поддержку электрификации линии Харрисберг

Компания Amtrak заключила контракт с HNTB на модернизацию энергосистемы на критически важном участке Харрисбергской линии – железнодорожной линии в американском штате Пенсильвания.

Проект, известный как «Программа электрификации линии электропередачи от Зу до Паоли», предполагает усовершенствование системы электрификации на участке протяженностью 29 километров между Филадельфией и округом Честер.

Компания HNTB была выбрана для оказания услуг по управлению проектами и строительством на подстанции Брин-Мор и на участке, ведущем к Паоли.

Многолетняя программа, не связанная с текущими ремонтными работами на участке между Харрисбургом и Ланкастером, направлена на восстановление всех воздушных линий и опор контактной сети.

Также потребуются перенести существующую линию электропередачи высокого напряжения 138 кВ на территорию Amtrak, что потребует строительства 330 новых опор контактной сети, изоляторов и модернизации системы электропитания. Это будет сделано в сотрудничестве с PennDOT и SEPTA.

Замена подстанции Брин-Мор – первый из трёх основных компонентов программы.

Существующая подстанция будет снесена и заменена новым оборудованием для повышения надёжности электроснабжения и упрощения технического обслуживания. Компания Vanalt Electrical Construction получила контракт на выполнение этих работ, которые начнутся осенью 2024 года.

Исполнительный вице-президент Amtrak по доставке грузов Лора Мейсон сказала: «Как только эта программа будет завершена, поезда Amtrak «Кистоун Сервис» и «Пенсильвания», а также линия SEPTA Паоли-Торндайл, станут более надёжными благодаря современной системе контактной сети (OCS) и инфраструктуре производства и распределения электроэнергии.

«Наша цель – повысить надёжность и эффективность на этом оживлённом участке железной дороги, который включает в себя самое длинное расстояние между электрическими подстанциями Amtrak в коридоре Нью-Йорк – Вашингтон – Харрисберг».

Для строительства линии электропередачи от Паоли до Брин-Маура компания Amtrak начала закупки с предварительного уведомления и запроса квалификационных данных. Запрос предложений последует в декабре 2024 года, а заключение контракта ожидается в начале 2025 года.

Участок линии электропередачи от Брин-Мор до Зу в настоящее время находится на стадии планирования, а закупка оборудования ожидается в период с 2027 по 2028 год.

Эта программа является частью проекта NEC 2024 года, включенного в перечень проектов Федерального управления железных дорог, что дает ей право на финансирование в рамках программы «Федерально-государственное партнерство в сфере междугородних пассажирских железнодорожных перевозок».

Компания Amtrak использует подход «проектирование-тендер-строительство» для участков линий электропередачи и в настоящее время закупает управленческие услуги для замены подстанции Брин-Мор и модернизации OCS от Паоли до Брин-Мор.

Эти усовершенствования являются частью масштабной модернизации инфраструктуры Amtrak. В первой половине 2024 финансового года на различные проекты было выделено более 6 млрд долларов.

Недавно компания Amtrak совместно с Федеральным управлением железных дорог (FRA), городом Уэстпорт и Канадской тихоокеанской железной дорогой завершила модернизацию станции Уэстпорт.

Источник: railway-technology.com, 29.10.2024 (англ. яз.)

В Германии началась электрификация линии Eifelstrecke

В регионе Айфель немецкой федеральной земли Рейнланд-Пфальц 28 октября 2024 г. железные дороги Германии (DB) начали работы по электрификации линии Eifelstrecke протяженностью 164 км между станциями Хюрт-Кальшойрен вблизи Кёльна и Трир-Эранг.

Проект стоимостью 500 млн евро финансируется федеральным правительством и властями земель Рейнланд-Пфальц и Северный Рейн-Вестфалия. Линия будет электрифицирована на переменном токе напряжением 15 кВ, частотой 16,7 Гц. Проект включает монтаж 300 км контактной сети, строительство 10 тяговых подстанций, реконструкцию 56 мостов и 10 тоннелей, обновление верхнего строения пути и дренажной системы.

Работы планируется вести поэтапно с завершением в 2028 г. Линия Eifelstrecke, построенная 150 лет назад, была серьезно повреждена наводнением в июле 2021 г. Проект электрификации с реконструкцией путевой инфраструктуры является крупнейшей инвестицией в железнодорожную сеть в регионе Айфель с момента строительства линии. Его завершение позволит повысить пунктуальность движения поездов и уровень безопасности перевозок пассажиров.

В Германии в настоящее время электрифицировано более 60% железнодорожной сети. Этот показатель выше среднего по странам Евросоюза. Около 90% пассажирских и грузовых перевозок DB выполняется поездами на электрической тяге. К 2030 г. долю электрифицированных линий планируется довести до 75%.

Источник: zdmira.com, 01.11.2024

Возможна островная электрификация линии Оксфорд – Кембридж

Компания East West Rail, реализующая одноименный проект восстановления железнодорожного сообщения между Оксфордом и Кембриджем, обнародовала идею островной электрификации этой линии, что

позволит использовать здесь контактно-аккумуляторные поезда. План сплошной электрификации был отклонен правительством в 2016 г.

После подтверждения министром финансов Великобритании Рэйчел Ривз намерений правительства финансировать этот проект в полном объеме, включая строительство заключительного участка Бедфорд – Кембридж, East West Rail готова провести с 14 ноября 2024 г. по 24 января 2025 г. необязательные общественные консультации, в том числе по вопросу частичной электрификации линии. Такой подход позволит сократить расходы и объем работ по монтажу контактной сети, отказавшись от нее на участках, чувствительных к визуальному загрязнению.

В программу консультаций также входит оценка предложений по строительству новой линии Бедфорд – Кембридж в рамках третьего этапа проекта и уточнений по второму этапу, предусматривающему реконструкцию участка Блетчли – Бедфорд, к которой приступят в ближайшее время и завершат к 2030 г.

Между тем в 2025 г. оператор Chiltern Railways приступит к регулярным пассажирским перевозкам дизель-поездами на участке Оксфорд – Милтон-Кейнс, строительство которого завершено в рамках первой очереди проекта East West Rail. Во время опытного рейса, состоявшегося 21 октября 2024 г., дизель-поезд серии 168 развивал на отдельных участках скорость до 160 км/ч.

Источник: zdmira.com, 02.11.2024

Alstom оборудовала системой наземного токосъема линию трамвая в Барселоне

Транспортная администрация Барселоны (АТМ) ввела в коммерческую эксплуатацию участок линии трамвая протяженностью примерно 2 км, оборудованный системой наземного токосъема APS, которую разработала компания Alstom. Ожидается, что благодаря его открытию число пассажиров, пользующихся трамваем, вырастет на 24 тыс. чел. в день, а численность легковых автомобилей в центре города уменьшится примерно на 2000 ед.

Контракт на выполнение работ был заключен в августе 2022 г. Специалисты компании Alstom проектировали инфраструктуру системы APS и адаптировали к ней существующий парк, состоящий из 18 вагонов трамвая семейства Citadis.

Внедрение технологии APS, впервые примененной в Испании, позволяет отказаться от использования на участке контактной сети. Разработанная Alstom технология предусматривает передачу энергии к подвижному составу через

секционированный контактный рельс, уложенный на уровне дорожного покрытия. Напряжение подается только на те секции, над которыми находится вагон трамвая, что исключает риск поражения электрическим током пешеходов и других участников дорожного движения.

Технология APS уже реализована в 11 городах на четырех континентах, в частности в Бордо, Туре, Рио-де-Жанейро, Стамбуле, Дубае, Лусаиле, Сиднее. Суммарная протяженность участков, оборудованных APS, превышает 150 км, по ним курсируют свыше 370 вагонов трамвая.

В Барселоне действуют две изолированные сети линий трамвая – Trambaix и Trambesòs общей протяженностью 29,22 км. Открытие нового участка представляет собой первую очередь проекта по их соединению, в результате осуществления которого суммарная протяженность сети увеличится на 3,9 км, на ней появятся шесть остановок. Трамваи в городе перевозят более 30 млн пассажиров в год. По шести маршрутам с 56 остановками курсируют вагоны Citadis, построенные на заводе компании Alstom в Барселоне, их суммарная численность – 41 ед. Изготовитель также отвечает за техническое обслуживание поставленных трамваев.

Источник: zdmira.com, 12.11.2024

Аннотированный обзор публикаций из иностранных журналов

Гибридная подъемная рабочая площадка на комбинированном ходу

Последней новинкой компании Zeck GmbH является гибридная подъемная рабочая площадка на комбинированном ходу RR A-POD 18 HEV. Эта универсальная машина с электрическим приводом и сменными аккумуляторами обеспечивает время работы около 5 часов. Благодаря рабочей высоте 18 м и высокой грузоподъемности она обеспечивает максимальную универсальность и безопасность при проведении работ по техническому обслуживанию и монтажу воздушных линий.

Источник: Eisenbahntechnische Rundschau. – 2024. – № 9. – S. 62 (нем. яз.)