

# МОНИТОРИНГ

**ЦНТИБ ОАО «РЖД»** 



№23/ИЮНЬ 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

ТРАНСПОРТНАЯ ПОЛИТИКА. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ,	
РЕФОРМИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	. 5
Путин заявил, что проект моста на Сахалин не забыт	. 5
СТМ и «Уралвагонзавод» попали под санкции США	. 5
Число турпоездок по России за три летних месяца составит 44 миллиона	.6
Евросоюз одобрил строительство новой линии европейской колеи до Клайпеды	.7
Проект железной дороги в аэропорт Вены передают на экологическую экспертизу	.7
ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ, ПЛАНИРОВАНИЕ, ТАРИФНАЯ ПОЛИТИКА	. 8
Индия инвестирует 120-144 млрд долларов в развитие сети железных дорог	. 8
Стоимость магистрали Rail Baltica более чем удвоилась за 7 лет	.9
Казахстану необходимо дополнительно приобрести еще 478 магистральных локомотивов до 2032 г.	
РЖД, «Интер РАО» и «Сибур» подключены к электронной бирже вторсырья от РЭО	10
ВОСТОЧНЫЙ ПОЛИГОН. СТРОИТЕЛЬСТВО И ИНВЕСТИЦИИ	11
Открыли движение по вторым путям сразу на двух участках БАМа	11
Стройка на БАМе не должна негативно влиять на автодороги	12
ТРАНСПОРТНЫЙ ПОЛИГОН «СЕВЕР-ЮГ». СТРОИТЕЛЬСТВО, РАЗВИТИЕ И	
ИНВЕСТИЦИИ	13
Представители Москвы, Тегерана и Баку договорились о создании рабочей группы по	
грузовым перевозкам в рамках международного транспортного коридора «Север-Юг»	13
Первые два состава с углем из России в Индию прошли по МТК «Север-Юг»	14
ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ. ИНТЕРМОДАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ. ГРУЗОВАЯ И	
КОММЕРЧЕСКАЯ РАБОТА	14
PKP Cargo и COSCO Shipping Group расширят интермодальные перевозки по всей	
Европе	14
Соглашение по железной дороге из Белоруссии к Петербургу рассчитано на 3 года	16
Перевозка контейнеров по сети ОАО «РЖД» выросла в январе-мае на 9%	17
Тяжеловесы выходят на путь	17
ПАССАЖИРСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВОКЗАЛЫ. ТРАНСПОРТНО	)-
ПЕРЕСАДОЧНЫЕ УЗЛЫ	18
Франция: согласно результатам проведенного исследования, пассажиры железнодорожно	огс
транспорта недовольны высокой стоимостью билетов и низким уровнем доступности	
станций	18
Германия: ввод в эксплуатацию железнодорожного узла Штутгарт 21 откладывается	
до 2026 г.	20
Первый туристический поезд прибудет в Алматы из Сианя 1 июля	21
РЖД возобновят мультимодальные перевозки к курортам Северного Кавказа и	
Приэльбрусья	21

РЖД в 2024 г. планируют рост перевозок пассажиров на 1,5%, до 1,2 млрд человек	22
Из Суйфэньхэ хотят вновь запустить пассажирский поезд в Приморье	22
Около 620 тыс. детей отправятся на отдых поездами в составах организованных групп.	23
РЖД работают над ускорением пассажирских поездов на юг - замгендиректора	24
Сошлись Восток и Запад	25
«Медведь», «Сердце города», «Яблоко»: топиарными фигурами украсят к юбилею БАМ	Мa
вокзал на Дальнем Востоке	26
Просьба покинуть вагон	26
РЖД вводят в планы обучения проводников особенности перевозки животных	27
Двухдневный турмаршрут по достопримечательностям Сибири запустят в июле	28
ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ	28
Alstom поставит еще 10 поездов Aventra для лондонской линии Elizabeth	28
DB пустили новые поезда ICE 3neo в сообщениях с Амстердамом и Брюсселем	29
Škoda показала первый контактно-аккумуляторный поезд семейства RegioPanter	30
Возвращение паровозов в Европе больше не шутка: под паровую тягу планируется	
модернизировать тепловоз в Великобритании	31
Wabtec внедрит новую технологию тормозов в городской железнодорожной системе	
Парижа	31
SBB объявили тендер на поставку 116 двухэтажных электропоездов	33
В Австрии представили кузовной модуль TransANT нового поколения для перевозки	
металлолома	
Узбекистан купит шесть высокоскоростных поездов Hyundai	33
Частные железнодорожные грузоперевозчики Казахстана готовы купить 140 локомоти	вов,
но есть условия	34
В Белоруссии рассматривают возможность закупки электропоездов СТМ	34
ГК «Элемент» и «ЛЭТИ» создают СП для разработок силовой электроники	35
РЖД приступили к опытной эксплуатации машины для работы со скреплениями	
MC-700	36
Новая тяга БАМа	37
На ДМЗ установлен новый трансбордер большей грузоподъемности для перемещения	
вагонов между цехами	
Обновлены данные по выпуску грузовых вагонов и их комплектующих за 5 месяцев 20	124
года	
В Смоленской области запустили цех по выпуску комплектующих для железнодорожн	ЫХ
вагонов	
БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ	41
Rail Vision поставляет технологию безопасности на базе искусственного интеллекта	
американской железнодорожной компании	
Пятеро погибли и 25 пострадали в железнодорожной катастрофе в индийской Бенгалии	
В Армении открыто движение поездов, прерванное из-за наводнения и размыва пути	42

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА, КАДРОВАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА	42
Civil Rail Solutions получила 3 млн фт. ст. на развитие (Великобритания)	42
Plasser & Theurer сообщила о сокращении штата из-за операционных убытков	43
Ректоры транспортных вузов БРИКС обсудили проблемы подготовки кадров в Санкт-	
Петербурге	44
В Москве открылся рекрутинговый центр МЖД	45
Лидеры изменений	46
Для проводниц ОАО «РЖД» открыли комнату стиля	47
Поездные бригады поезда «Гранд Экспресс» стали выглядеть еще эффектнее	48
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ	49
Индия: с компанией Sensonic заключен крупный контракт на внедрение инновационно	й
технологии обнаружения слонов на железной дороге	49
Аннотированный обзор публикаций из иностранных журналов	50
Путь к железной дороге с поддержкой искусственного интеллекта	50
РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ	50
Инновационная система Škoda ATO снижает энергопотребление на 15% (Чехия)	50

# ТРАНСПОРТНАЯ ПОЛИТИКА. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ, РЕФОРМИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

#### Путин заявил, что проект моста на Сахалин не забыт

Дальний Восток нуждается в развитой инфраструктуре, и один из таких проектов – мост на Сахалин – по-прежнему актуален. Об этом заявил президент РФ Владимир Путин на встрече с выбравшими работу на Дальнем Востоке специалистами.

«Нужно развивать инфраструктуру», — подчеркнул президент Р $\Phi$ , отметив, что под развитие Дальнего Востока нужно «подстраивать все, что с этим развитием связано».

Среди таких крупных проектов — Восточный полигон железных дорог (Транссиб и БАМ), выход к Охотскому морю. «Мы не забыли про мост на Сахалин, — добавил Путин. — Это отдельная работа, большая, капиталоемкая». «Это все не забыто и не выброшено», — уточнил глава государства.

«Нужно развивать энергетические мощности, — поручил президент. — Подготовку кадров, образование». «Здесь очень много интересных направлений деятельности — они весьма перспективны и высокотехнологичны», — заключил глава государства.

Источник: tass.ru, 18.06.2024

### СТМ и «Уралвагонзавод» попали под санкции США

12 июня Управление по контролю за иностранными активами Минфина США внесло дополнения в SDN-лист — перечень персон и компаний, находящихся под санкциями США. В новый список попал ряд компаний отрасли железнодорожного машиностроения: АО «Синара — Транспортные Машины», АО «Концерн «Уралвагонзавод», АО «Русские электрические двигатели», АО «ПО Муроммашзавод».

Попадание в SDN-лист означает невозможность использовать доллар для расчетов и риск вторичных санкций для всех контрагентов, что крайне затрудняет внешнеторговые операции.

Ранее в санкционный список уже попали АО «Трансмашхолдинг», АО «Уралтрансмаш», АО «Европейская подшипниковая корпорация». После попадания ТМХ в SDN-лист мэрия Тбилиси расторгла контракт на поставку

44 вагонов метро, который она заключила в 2021 году с входящим в холдинг AO «Метровагонмаш».

Источник: rbc.ru, 12.06.2024

### Число турпоездок по России за три летних месяца составит 44 миллиона

Число турпоездок по России за три летних месяца составит около 44 миллионов, это 49% от планируемого общегодового объема, сказал вицепремьер РФ Дмитрий Чернышенко в ходе совещания у премьер-министра Михаила Мишустина.

«Спрос на отдых в России продолжает расти. В этом году ожидаем более 90 миллионов турпоездок. По оперативным данным, за четыре месяца этого года рост внутренних турпоездок составил 13% к прошлому году», — сказал Чернышенко.

«Традиционно летние месяцы самые загруженные. По данным от туроператоров, к июню уже реализовано 60% туров. В 2024 г. большая часть туров на Юг России была реализована благодаря раннему бронированию. Средняя глубина бронирования выросла до 1-3 месяцев до заезда. Прогнозируем, что за три летних месяца туристы совершат около 44 миллионов поездок по стране, это 49% от предполагаемого общегодового объема», – добавил он.

Вице-премьер отметил, что показатель доли туризма в ВВП страны показывает рост с 2020 г. и по итогам 2023 г. составил 2,8%.

Чернышенко также рассказал, что ОАО «РЖД» в этом году увеличили глубину бронирования покупки билетов до 90 дней с 45 дней. Он отдельно уточнил, что в летний туристический сезон в Крым туристам в поездах предложат 2,6 млн мест, что на 4% больше, чем годом ранее.

Также вице-премьер рассказал о контроле цен на размещение и транспорт. «В рамках специального проекта координационного центра правительства РФ следим за ценами на размещение и транспортные услуги. При значительных отклонениях оперативно реагируем», – указал вице-премьер.

Источник: ria.ru,17.06.2024

# Евросоюз одобрил строительство новой линии европейской колеи до Клайпеды

Совет министров Европейского союза утвердил новый регламент трансъевропейской транспортной сети (TEN-T), который предусматривает строительство железнодорожной линии колеи 1435 мм до Клайпеды.

Обновленный регламент TEN-T также включает новый транспортный коридор, который соединит Балтийское, Черное и Эгейское моря. В Литве этот коридор обеспечит стратегически важные связи со странами Северной, Южной и Западной Европы.

Новая линия колеи 1435 мм до Клайпеды позволит улучшить транспортно-логистические связи в Балтийском регионе и Восточной Европе, а также коренным образом изменить систему транспортных сообщений в самой Литве, а именно — создать альтернативу автомобильному транспорту, диверсифицировать деятельность Клайпедского государственного морского порта, открыть новые рынки и т. д.

В сеть TEN-T также включены международные автомобильные и железнодорожные сообщения и объекты на территории Литвы, а именно строящаяся ВСМ Rail Baltica, автомагистрали Via Baltica (Лаздияй – Алитус – Вильнюс, Клайпеда – Каунас – Вильнюс), существующая железная дорога Вильнюс – Клайпеда, Клайпедский морской порт, участок реки Неман от Каунаса до Клайпедского порта, аэропорты Вильнюса, Каунаса, Паланги и Каунасский мультимодальный терминал.

Источник: zdmira.com, 18.06.2024

### Проект железной дороги в аэропорт Вены передают на экологическую экспертизу

Оператор инфраструктуры Федеральных железных дорог Австрии ÖBB-Infrastruktur представил проект строительства новой линии аэропорт Вены – Брук-ан-дер-Лайта для получения оценки влияния на окружающую среду. Двухпутная электрифицированная линия длиной 26 км позволит улучшить сообщение с Веной для восточных районов федеральной земли Нижняя Австрия и северных районов земли Бургенланд, а также обеспечит прямой выход к аэропорту Вены из городов Венгрии.

Решение по вопросу экологической оценки проекта Федеральное министерство защиты климата, окружающей среды, энергетики, мобильности, инноваций и технологий (ВМК) вынесет, как планируется, в 2026 г. В случае положительной оценки к строительству приступят в 2027 г., завершение

возможно к 2034 г. В перспективе благодаря созданию связи венского аэропорта с европейской железнодорожной сетью через Брук-ан-дер-Лайта станет возможным сокращение числа ближнемагистральных рейсов воздушных судов.

Проект линии появился в 2015 г., ее трассу с четырьмя станциями согласовали в 2021 г. Частично линия пройдет под землей, включая станцию Энцерсдорф-ан-дер-Фиша. Время поездки между аэропортом и окружным центром Брук-ан-дер-Лайта составит 15 мин.

Источник: zdmira.com, 14.06.2024

### ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ, ПЛАНИРОВАНИЕ, ТАРИФНАЯ ПОЛИТИКА

#### Индия инвестирует 120-144 млрд долларов в развитие сети железных дорог

Администрация переизбранного премьер-министра Индии Нарендры Моди подтвердила обещание инвестировать 10-12 триллионов рупий (120-144 млрд долл.) в железнодорожную сеть Индии в течение следующих пяти лет. Инвестпрограмма включена в план действий на третий срок премьерминистра Нарендра Моди.

Среди крупнейших проектов, которые планируется реализовать в рамках инвестпрограммы:

- запуск поездов Vande Bharat на всех железнодорожных линиях страны, а также запуск поездов Amrit Bharat и Vande Metro;
- завершение строительства высокоскоростной железнодорожной линии Мумбаи Ахмадабад к 2029 году;
  - дальнейшее расширение линий метро в городах по всей стране;
  - развитие системы скоростного железнодорожного транспорта (RRTS).

Indian Railways на протяжении нескольких лет последовательно ведет работу по всем проектам. В этом году IR должна построить и запустить 50 поездов модели Amrit Bharat, а также провести испытания поезда Vande Metro. В части текущих поставок подвижного состава и систем СЦБ для систем метро Индия активно сотрудничает с крупнейшими производителями Siemens, Alstom и CRRC.

При этом переговоры с японскими Hitachi и Kawasaki по поставкам высокоскоростных поездов для линии Мумбаи — Ахмадабад, по словам индийских чиновников, пока не принесли большого прогресса. Запасной план — закрыть потребность в подвижном составе для первой в стране линии ВСМ

за счет ускоренного развития проекта поездов Vande. На прошлой неделе индийские железные дороги поручили заводу ICF в Ченнаи за год построить два опытных образца электропоезда Vande Bharat, способных разгоняться до скорости 250 км/ч.

Источник: kinet.co.in, 17.06.2024

### Стоимость магистрали Rail Baltica более чем удвоилась за 7 лет

Обнародованы результаты обновленного сравнительного анализа затрат и выгод по проекту сооружения высокоскоростной магистрали Rail Baltica, которые демонстрируют рост стоимости проекта (без учета подвижного состава) более чем вдвое — с 5,8 млрд евро по расчетам 2017 г. до 15,3 млрд евро. Магистраль колеи 1435 мм соединит Литву, Латвию и Эстонию с европейской железнодорожной сетью. По данным анализа, 31% роста стоимости обусловлен увеличением затрат вследствие расширения задач проекта, которые теперь охватывают также развитие дополнительных региональных сообщений, и изменения технических стандартов, 51% — получением более точных данных в результате детальной проработки проекта и 18% — влиянием внешних факторов, таких как требования третьих сторон, технических регламентов, спецификаций по эксплуатационной совместимости и т. п. В этом росте стоимости проекта учтена 40%-ная инфляция в период с 2017 по 2022 гг.

Средняя стоимость 1 км магистрали равна 26 млн евро, в сопоставимых проектах европейских BCM она составляет 24 млн евро, но может доходить и до 35 млн евро.

Ожидается, что реализация проекта обеспечит рост ВВП балтийских стран дополнительно на 0,5-0,7%. Прямой экономических эффект составит 6,6 млрд евро, косвенный — от 15,5 до 23,5 млрд евро. Выгоды связаны с развитием пассажирских (80% эффекта) и грузовых (6%) перевозок, а также улучшением экологической обстановки (14%).

Финансирование проекта на 85% покрывается из средств фондов Евросоюза. Магистраль Rail Baltica планируют ввести в эксплуатацию в 2030 г. При этом некоторые участки в Латвии и Эстонии будут однопутными, но устроенными на основании, рассчитанном на два пути. После 2030 г. начнется второй этап реализации проекта Rail Baltica, который позволит полностью раскрыть потенциал этого коридора. Ожидается, что в 2046 г. объем пассажирских перевозок по магистрали составит 51,7 млн чел., грузовых – 10,9 млн т.

К концу 2024 г. строительные работы будут выполняться на 15% протяженности магистрали.

Источник: zdmira.com, 14.06.2024

# Казахстану необходимо дополнительно приобрести еще 478 магистральных локомотивов до 2032 г.

В начале 2024 г. Казахстан столкнулся с дефицитом локомотивов — из 1,8 тыс. единиц 96% находятся в собственности национальной компании «Казахстанские железные дороги» и её дочерних предприятий. В условиях, когда экономика и промышленность требуют увеличения транспортных мощностей, этот дефицит становится критической проблемой. Аналитики прогнозируют, что для поддержания и развития железнодорожной сети Казахстану нужно дополнительно приобрести до 2032 г. ещё 478 магистральных локомотивов.

Реализация этой задачи потребует значительных инвестиций, оцениваемых в 1,6 млрд долл. Частные железнодорожные грузоперевозчики Казахстана выразили готовность внести свой вклад в решение проблемы дефицита локомотивов. Они заявили о намерении приобрести около 140 магистральных локомотивов в течение нескольких лет.

Однако, для реализации этих планов частные железнодорожные грузоперевозчики выдвинули важные условия — они требуют гарантии долгосрочного (не менее 5 лет) доступа к железнодорожной сети и равных прав на использование железнодорожной инфраструктуры.

В 2024 г. Казахстан ожидает поставку 145 локомотивов местного производства.

Источник: www.railway.supply, 14.06.2024

# РЖД, «Интер РАО» и «Сибур» подключены к электронной бирже вторсырья от РЭО

Четыре тысячи компаний подключились к электронной бирже вторсырья от Российского экологического оператора, в том числе РЖД, «Интер РАО», «Сибур» и «Сады Придонья», сообщил руководитель проекта электронной торговой площадки Заур Абдурахимов.

«На сегодняшний день мы можем похвастаться тем, что у нас четыре тысячи компаний уже зарегистрировались на площадке... Сегодня есть и «Сады

Придонья», и «Российские железные дороги», и компания «Сибур», «Интер РАО». Все крупные компании, которые мы знаем, сегодня на площадке, потому что расширенная ответственность производителей на сегодняшний день касается всех», – сказал Абдурахимов.

Он также отметил, что лидером по количеству лотов на площадке сейчас является Невский экологический оператор, отвечающий за обращение с твердыми коммунальными отходами в Санкт-Петербурге.

В сентябре 2022 года РЭО презентовал электронную биржу вторичных материальных ресурсов, где бизнес может покупать и продавать вторсырье, заключать сделки по переработке отходов и выполнению нормативов утилизации в рамках расширенной ответственности производителя. Биржа связывает производителей и покупателей вторичных ресурсов, позволяет бизнесу не только решить проблему накопленных отходов производства, но и извлечь из этого прибыль.

РОП — обязанность производителей и импортеров товаров нести ответственность за утилизацию тех товаров, которые они произвели, и той упаковки, которую они использовали при выпуске товаров на рынок. Механизм РОП внедрен в России в 2014 году, норматив утилизации в 5-10% появился в 2016-2017 годах только для некоторых товаров, не затронув упаковку. В 2023 году был принят закон, который должен реформировать систему. Ответственность будет повышаться постепенно, в 2025 году компаниям придется утилизировать 55% всей производимой упаковки, в 2026 — 75%, с 2027 года — 100%.

Источник: ria.ru, 16.06.2024

## восточный полигон. строительство и инвестиции

### Открыли движение по вторым путям сразу на двух участках БАМа

В Амурской области перегон Лумбир – Хорогочи сделали полностью двухпутным.

Уложили 15 км пути, 4 стрелочных перевода и почти 120 км кабельных линий. Это позволило отказаться от разъезда Глухариный, на котором раньше расходились поезда. Для сохранения вечной мерзлоты в основание полотна отсыпали 203 тыс. м<sup>3</sup> охлаждающей скальной наброски.

В Хабаровском крае новую инфраструктуру возвели на перегоне Нальды – Дуссе-Алинь. Она примыкает к Дуссе-Алиньским тоннелям, проложенным сквозь Буреинский хребет, и проходит вдоль русла реки Солони. Для

предотвращения оползней и камнепадов вдоль дороги установили 42 тыс. м<sup>2</sup> защитного покрытия. Уложили 6 км нового пути и 3 стрелочных перевода.

Создание инфраструктуры ведётся в условиях уникальной экосистемы. Когда закончится стройка, в реки Дальнего Востока выпустят молодь ценных видов рыб – кеты, осетра и калуги. Высадят саженцы даурской лиственницы.

Источник: interfax.ru, 17.06.2024

### Стройка на БАМе не должна негативно влиять на автодороги

За последнее время ухудшилось состояние дорожного полотна и мостов на отдельных участках автотрассы Комсомольск-на-Амуре – Березовый – Могды – Чегдомын и на подъезде к поселку Алонка в Хабаровском крае. Данные дороги активно эксплуатируются большегрузным транспортом в связи со строительством второго пути на БАМе.

По словам председателя комитета думы Хабаровского края по вопросам строительства, ЖКХ и ТЭК Александра Бруско, добраться машиной до нужной локации людям стало крайне проблематично.

Несмотря на важность проекта модернизации БАМа, необходимо обеспечить условия нормального проезда для местных жителей.

Важно учитывать все интересы

«Говоря о развитии Байкало-Амурской магистрали, речь должна идти не только о решении вопросов промышленного производства, расширении транспортного узла, но важно учитывать интересы местного населения», – подчеркнул депутат.

Министр транспорта и дорожного хозяйства Хабаровского края Георгий Мазунин согласен с тем, что дорожное сообщение нужно приводить в порядок. Особые проблемы с мостами: 600 из 900 сооружений в регионе — деревянные. Соответственно, они рассчитаны на меньшую нагрузку.

«Последние два года мы активно их ремонтируем и не планируем останавливаться. Так, в 2024 г. планируется заменить 22 деревянных моста», – сообщил министр.

Системный подход

Вместе с тем должны быть предусмотрены системные подходы к движению тяжеловесного и крупного автотранспорта. Тем более стройка на БАМе будет продолжаться до 2030-2035 гг., что запланировано III этапом развития Восточного полигона.

Представитель Хабаровской группы заказчика по строительству объектов железнодорожного транспорта ОАО «РЖД» Сергей Степанов выразил

готовность совместно решать проблему, отметив, что расходы на обеспечение дорог заложены в бюджете строительства.

В этом вопросе необходимо налаживать взаимодействие властей и подрядчиков.

Источник: rzd-partner.ru, 18.06.2024

### ТРАНСПОРТНЫЙ ПОЛИГОН «СЕВЕР-ЮГ». СТРОИТЕЛЬСТВО, РАЗВИТИЕ И ИНВЕСТИЦИИ

# Представители Москвы, Тегерана и Баку договорились о создании рабочей группы по грузовым перевозкам в рамках международного транспортного коридора «Север-Юг»

Представители Москвы, Тегерана и Баку договорились о создании рабочей группы по грузовым перевозкам в рамках международного транспортного коридора «Север-Юг» и провели осмотр пограничных и таможенных терминалов на российско-азербайджанской и азербайджано-иранской границах.

Об этом ТАСС сообщил представитель правительства Дагестана при торгпредстве РФ в Иране Андрей Танаев, который в составе российской делегации принял участие во встрече экспертов, посвященной формированию рабочей группы.

«Мы провели в Дербенте трехстороннее заседание на экспертном уровне между российской, азербайджанской и иранской делегациями и осмотрели таможенные и пограничные пункты, которые включают в себя пункты «Астара Иранская», «Астара Азербайджанская», «Астара Азербайджанская Южная», «Тагиркент-Казмаляр», «Яраг-Казмаляр», — сказал собеседник агентства. — На пункте пропуска «Яраг-Казмаляр» все происходит по принципу одного окна — подали документы, в течение 30-40 минут их подготовили, выдали водителю и он уехал».

Собеседник сообщил, что от водителей получил только положительные отзывы на пункте пропуска. Танаев подчеркнул, что заседание трехсторонней экспертной группы по решению вопросов грузоперевозок «прошло практически впервые за десять лет».

Власти РФ рассчитывают, что коридор «Север-Юг» может стать альтернативой Суэцкому каналу, позволяя обеспечить сквозной маршрут реализации поставок как транзитом в Европу, так и из России в Персидский залив. Важнейший сухопутный участок коридора проходит между РФ,

Азербайджаном и Ираном. В настоящее время основная часть перевозок по нему осуществляется с помощью грузовых автомобилей.

Источник: tass.ru, 17.06.2024

# Первые два состава с углем из России в Индию прошли по МТК «Север-Юг»

По сообщению Министерства дорог и городского развития Ирана, первые два поезда с углем из России для индийских потребителей прошли транзитом по железным дорогам Ирана. Уголь был отправлен по восточной ветви МТК «Север-Юг» через Казахстан и Туркменистан. На ирано-туркменском погранпереходе Сарахс его перегрузили в вагоны колеи 1435 мм железных дорог Ирана, из которых были сформированы два состава по 59 вагонов для следования на расстояние около 1600 км в порт Бендер-Аббас и дальнейшей отправки морем в Индию.

Этому событию предшествовала встреча министров транспорта стран БРИКС в июне 2024 г. на полях 27-го Петербургского международного экономического форума (ПМЭФ), в ходе которой обсуждалась возможность транспортировки угля на экспорт в Индию по МТК «Север-Юг». По итогам 2023/2024 финансового года импорт Индией металлургического угля из России достиг 15,1 млн т, что соответствует 21% общего объема импорта Индией такого угля.

Объем транзитных перевозок по территории Ирана с 20 марта 2023 г. по 19 марта 2024 г. (1402 год по персидскому календарю) составил 17,79 млн т грузов, в том числе 1,57 млн т по железным дорогам, что соответственно на 36,5 и 9,6% больше, чем за предыдущий год.

Источник: zdmira.com, 17.06.2024

### ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ. ИНТЕРМОДАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ. ГРУЗОВАЯ И КОММЕРЧЕСКАЯ РАБОТА

# PKP Cargo и COSCO Shipping Group расширят интермодальные перевозки по всей Европе

Интермодальные перевозки и логистика станут основной целью развития партнерства между польским оператором грузовых перевозок PKP Cargo и COSCO Shipping Group, в рамках которого стороны готовы расширить свои

интермодальные предложения в регионе Западной, Центральной и Восточной Европы, опираясь на опыт перевозок в девяти странах Европейского союза.

Отмечается, что PKP Cargo владеет 20% акций COSCO Shipping Lines Poland Sp., польской дочерней компании COSCO, которая работает по модели совместного предприятия. Исполняющий обязанности президента правления Марцин Воеводка (Marcin Wojewódka) PKP Cargo подчеркнул, что зарекомендовавшее себя партнерство существующее И между двумя компаниями будет укрепляться еще больше.

При этом PKP Cargo переживает тяжелые времена, как и многие государственные железнодорожные грузовые операторы по всей Европе. У польской компании ситуация хуже, чем ожидалось, поскольку объемы продаж и стоимость акций значительно упали, а «бюджетная дыра» — 1,17 млрд евро (5 млрд польских злотых).

В недавнем интервью журналу RailFreight.com PKP Cargo указала, что надеется на оживление рынка во второй половине 2024 г. Что касается конкретного плана действий, то PKP Cargo планирует «приостановить» работу примерно 30% своих сотрудников на год, пока ситуация не станет относительно более стабильной. Еще одним важным фактором улучшения финансового положения компании является интермодальная экспансия. РКР Cargo хочет расширить свою деятельность на рынке железнодорожных перевозок полуприцепов, который она считает «неиспользованным».

«Мы видим большие возможности в перевозке полуприцепов и пытаемся заинтересовать Министерство инфраструктуры в создании национальной системы автоперевозок прицепами. В конечном счете, все перевозчики могли бы использовать ее», — подчеркнул директор по стратегии PKP Cargo Томаш Мостовски (Tomasz Mostowski).

Акцент на перевозках полуприцепами соответствовал бы долгосрочной стратегии PKP Cargo, которая предполагает развитие интермодальных перевозок. С другой стороны, такой партнер, как COSCO Shipping, который известен своей способностью формировать внутриевропейские железнодорожные потоки через обслуживаемые им порты, кажется идеальным для содействия этому расширению, которое, возможно, спасет PKP от банкротства.

В первом квартале 2024 г. поездами PKP Cargo на мультимодальных маршрутах перевезено 1,6 млн т грузов, что почти на 29 % больше по сравнению с аналогичным периодом 2023 г.

Источник: railfreight.com, 11.06.2024 (англ. яз.)

# Соглашение по железной дороге из Белоруссии к Петербургу рассчитано на 3 года

Соглашение об увеличении пропускной способности железной дороги в направлении Санкт-Петербурга для наращивания объемов перевозимых в порты белорусских грузов пока рассчитано на три года. Об этом сообщил посол Белоруссии в России Дмитрий Крутой.

«Соглашение пока трехлетнее. Помимо строительства железнодорожных разъездов, основное направление – юго-западный обход Санкт-Петербурга. На последнем ПМЭФ подписаны соглашения уже с банками, мы надеемся, что проект начнется», – сказал он.

Посол отметил, что от Белоруссии «нужны объемы» перевозимых и переваливаемых в портах грузов. «Портовики Питера уже увидели, что мы поставляем хорошие объемы — 12,9 млн тонн в целом всех видов грузов за прошлый год, 14 млн тонн — заявка на этот», — подчеркнул Крутой.

«Ну, а для того, чтобы еще увеличить объем перевозимых грузов на 4-5 млн тонн, мало семи вот этих планируемых к строительству железнодорожных разъездов, которые мы, наверное, к следующему году завершим. Поэтому нужно начинать строить юго-западный обход Санкт-Петербурга. Но это проект еще на 3-4 года», – отметил посол.

Президент Белоруссии Александр Лукашенко на состоявшемся 29 января заседании Высшего государственного совета Союзного государства сообщил, что Минск и Москва достигли договоренности об увеличении пропускной способности железной дороги в направлении Санкт-Петербурга с целью наращивания объемов белорусских грузов, перевозимых для перевалки в Посол Белоруссии в РΦ Дмитрий Крутой российские порты. проинформировал, что Белорусская дорога и ОАО «РЖД» железная согласовали инвестиционные планы мероприятий по увеличению пропускной способности дорог, на первом этапе предполагается строительство семи разъездов. Крутой сообщил, что в 2023 г. порты Санкт-Петербурга стали базовыми точками для перевалки белорусских экспортных грузов, общий объем которой в прошлом году составил 14,1 млн тонн, в том числе 12,9 млн тонн – через Санкт-Петербург. Дипломат заявил, что к 2025 г. планируется обеспечить перевалку через эти порты 15 млн тонн белорусских экспортных грузов.

Источник: tass.ru, 18.06.2024

#### Перевозка контейнеров по сети ОАО «РЖД» выросла в январе-мае на 9%

По сети ОАО «РЖД» во всех видах сообщения по итогам пяти месяцев 2024 г. перевезено 3,24 млн ТЕU, что больше прошлогоднего уровня на 9,1%,. В том числе, во внутреннем сообщении перевезено 1,3 млн ТЕU (+11,6% год к году).

В мае текущего года перевозка выросла на 7,7% год к году до 674,6 тыс. TEU, что соответствует прошлогоднему ноябрьскому максимуму. Относительно апреля перевозка выросла на 6%, но осталась ниже пикового мартовского уровня, когда было перевезено более 681 тыс. TEU.

Груженых контейнеров по итогам первых пяти месяцев года перевезено на 7,6% больше, чем в прошлом году — 1,86 млн ТЕU. Перевозка крупнейшей номенклатуры — химикатов и соды отстает от прошлогоднего уровня меньше, чем на 1%. Всего перевезено 344,5 тыс. ТЕU.

Перевозка продуктов перемола в контейнерах за пять месяцев выросла в 3,6 раза год к году, химических и минеральных удобрений – в 1,8 раза, строительных грузов – в 1,4 раза. Помимо этого, значительно выросли перевозки зерна (+22%), сборных грузов (+19,6%), автомобилей и комплектующих (+16%).

Среди топ-20 основных номенклатур, перевозимых в контейнерах, помимо крупнейшей номенклатуры химикатов и соды, сократилась перевозка картофеля, овощей и фруктов (-18%), черных металлов (-19%), машин, двигателей и станков (-13%), бумаги (-4%), цветных металлов (-2%).

Источник: infranews.ru, 14.06.2024

### Тяжеловесы выходят на путь

В условиях инфраструктурных ограничений ОАО «РЖД» в направлении портов крайне актуален поиск резервов провозной и пропускной способностей. Важным инструментом в этой связи остается эффективная практика управления парком инновационных вагонов с организацией тяжеловесного движения поездов.

Наибольшая доля вагонов с увеличенной нагрузкой на ось наблюдается в перевозках в направлении терминалов Дальнего Востока. На сегодня она составляет 63%.

Одновременно на Восточном полигоне получает развитие практика вождения поездов повышенной массы, которые составляются из подвижного состава с улучшенными характеристиками.

По словам начальника Дальневосточной магистрали Евгения Вейде, организацию тяжеловесного движения на Транссибе обеспечивает поступление мощных электровозов серии ЭС5К «Ермак», в том числе в 4-секционном исполнении. В свою очередь, новые тепловозы 3ТЭ28, наряду с локомотивами 3ТЭ25К2М, заняты в вождении поездов повышенного веса на участках БАМа.

Тяжеловесное движение на сегодня — пожалуй, одна из ключевых возможностей дороги провести за счет технических решений наибольшее количество грузов, говорит Е. Вейде. К прошлому году прирост по пропуску составов повышенного веса составил 20%. Среднесуточно на дороге обеспечивается движение 22,5 поездов весом 7100 т. Это позволяет дополнительно доставить получателям на 6 млн т грузов больше в годовом выражении. Помимо поездов весом 7100 т, осуществляется пропуск маршрутов массой 8200-8300 т на тех участках пути, где позволяет инфраструктура.

Увеличение массы и длины поездов, работа с инновационным парком наряду с эффективным управлением порожняком и неиспользованным подвижным составом дает наилучший результат в организации продвижения грузов по Восточному полигону, отмечает заместитель гендиректора ОАО «РЖД» — начальник Центральной дирекции управления движением Михаил Глазков.

Стоит сказать, что с начала 2024 г. в России растет производство вагонного парка с увеличенной нагрузкой на ось. По данным Объединения вагоностроителей, за 4 месяца выпущено 5,4 тыс. инновационных вагонов. Это на 15% превышает прошлогодний результат.

Основная доля выпуска инновации приходится на полувагоны. Их производство (3,3 тыс. ед.) возросло к соответствующему уровню 2023 г. на 46%.

Источник: rzd-partner.ru, 14.06.2024

### ПАССАЖИРСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВОКЗАЛЫ. ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНЫЕ УЗЛЫ

Франция: согласно результатам проведенного исследования, пассажиры железнодорожного транспорта недовольны высокой стоимостью билетов и низким уровнем доступности станций

Согласно результатам опроса, проведенного среди пассажиров железнодорожного транспорта и потенциальных пользователей его услугами,

железные дороги во Франции воспринимаются как дорогой и не очень комфортный вид транспорта.

Данный опрос был проведен исследовательской группой IFOP по заказу Ассоциаций пользователей транспорта FNAUT, его результаты также показали, что поезда считаются быстрым, комфортным и простым способом передвижения. Половина участников опроса хотя бы раз за последние 12 месяцев пользовались железнодорожным транспортом. Из них 43% совершали поездки на поездах TGV, 36% — на поездах TER и 27% — на междугородних поездах.

Железнодорожный транспорт в рамках данного исследования рассматривался как альтернатива личному автомобилю в основном для поездок на расстояние от 300 до 500 км, а авиаперелеты считались предпочтительными, если расстояние превышало 500 км.

Многие из опрошенных отметили, что важное преимущество поездок по железной дороге заключаются в возможности заниматься другими видами деятельности во время движения. Также большой процент опрошенных придерживается мнения, что поезд практичен, т.к. нет необходимости садиться за руль, 41% участников опроса считают, что поездки на поезде благоприятны для окружающей среды.

Многие респонденты также обратили особое внимание на участившиеся забастовки и случаи сбоев в работе системы пассажирского железнодорожного транспорта — именно это, по мнению FNAUT, привело к преувеличенному восприятию того, что процесс совершения поездки на поезде сложнее и менее безопасный, чем он есть в реальности.

Кроме того, проведенный опрос показала, что высокая стоимость билетов представляет собой основной фактор, препятствующий использованию железнодорожного транспорта, при этом 53% опрошенных указали цену билета в числе пяти главных критериев при выборе способа передвижения. Около 61% тех, кто совершает поездки поездами TGV, считают их слишком дорогими, и лишь 34% общего числа респондентов считают, что железнодорожный транспорт – это хорошее соотношение цены и качества. Около 70% опрошенных, делающих выбор в пользу других видов транспорта, считают поездку на поезде некомфортной, столько же считали, что, выбирая поезд, они не могут быть уверены в том, что прибудут вовремя; 62% тех, кто не пользуется железнодорожный поездом, отметили, что транспорт неудобен транспортировки багажа.

Доступ к станциям также является одним из ключевых факторов, препятствующих выбору железнодорожного транспорта. Около 77% опрошенных отметили, что перед поездкой возникают сложности с поиском места для парковки автомобиля на станциях; 66% обратили внимание на то, что

на большинстве станций отсутствует безопасная парковка для велосипедов, 62% считают, что идти пешком до станции неприятно.

До 75% пользователей, пользующихся не железнодорожным транспортом, заявили, что они часто/систематически выбирают другие виды транспорта, даже несмотря на то, что они могли бы использовать железнодорожный транспорт для совершения поездок на расстояния более 100 км. В результате специалисты FNAUT пришли к выводу, что респондентов, не являющихся клиентами железнодорожных операторов, могли бы привлечь более низкие цены на билеты, но в качестве основных сдерживающих факторов проблемы обеспечения безопасности выделены забастовки, некомфортный доступ к станциям.

Опрос проводился на протяжении двух недель в апреле 2024 г., в роли респондентов выступили 2003 человека в возрасте старше 18 лет.

Источник: railwaygazette.com, 18.06.2024 (англ. яз.)

## Германия: ввод в эксплуатацию железнодорожного узла Штутгарт 21 откладывается до 2026 г.

Железные дороги Германии (DB) внесли изменения в план реализации проекта Штуттгарт 21, опубликовано подробное расписание ввод в эксплуатацию объектов. Согласно актуализированным данным, все крупные составляющие части проекта, за исключением соединительной линии Gäubahn, которая пройдет через аэропорт, будут введены в эксплуатацию до конца 2026 г.

Начиная с конца 2025 г. будет проводиться тщательное тестирование всех систем, задействованных в проекте. Открытие главной сквозной станции запланировано на декабрь 2026 г.

Этот график был согласован DB с другими партнерами по проекту на недавнем заседании руководящего комитета S21.

К концу 2026 г. будут введены в эксплуатацию следующие новые объекты:

- сквозную станцию Штутгарт-Главный будут поэтапно открывать в течение 2026 г.;
- ввод в эксплуатацию технической станции Унтертюркхайм запланирован на середину 2026 г.;
- цифровые системы управления движением поездов на опорном участке городской железной дороги Штутгарта начнут работать в сентябре 2026 г.;

- станция для поездов дальнего следования в аэропорту Штутгарта будет открыта в декабре 2026 г.;
- до конца 2026 г. планируется запустить Модули 1 и 2 проекта оснащения устройствами цифрового управления и обеспечения безопасности DKS.

Источник: railway-news.com, 13.06.2024 (англ. яз.)

### Первый туристический поезд прибудет в Алматы из Сианя 1 июля

Руководство АО «НК «КТЖ» и мэрии г.Сиань (КНР) провели переговоры по запуску первого туристического поезда из КНР в Алматы. Стороны договорились запустить состав из г.Сиань 26 июня 2024 г. и организовать его прибытие в Алматы 1 июля. Планируется, что в составе будет 9 вагонов, которые доставят 246 пассажиров. Поезд будет проходить через погранпереход Хоргос – Алтынколь.

Источник: railways.kz, 12.06.2024

### РЖД возобновят мультимодальные перевозки к курортам Северного Кавказа и Приэльбрусья

ОАО «РЖД» возобновят мультимодальные перевозки с «единым» билетом на поезд и автобус к курортам Северного Кавказа и Приэльбрусья на период с 30 июня по 30 сентября.

Как отметили в ОАО «РЖД», в зависимости от маршрута туристов ждет пересадка на железнодорожных станциях Невинномысская или Минеральные Воды. При этом от станции Невинномысская автобусы будут отправляться в Черкесск, Домбай, Архыз и Романтик, а от станции Минеральные Воды организовано сообщение по маршруту: Тырныауз – Нейтрино – Эльбрус – Тегенекли – Байдаево – Иткол – Чегет – Терскол – Азау.

Источник: tass.ru, 18.06.2024

# РЖД в 2024 г. планируют рост перевозок пассажиров на 1,5%, до 1,2 млрд человек

РЖД в 2024 году планируют рост перевозок пассажиров в поездах на 1,5% по сравнению с прошлым годом – до 1,218 миллиарда человек, следует из информации к интервью замгендиректора компании Ивана Колесникова.

«В 2024 году планируем перевезти 1 217,8 миллиона пассажиров: Что на 1,5% выше предыдущего периода», — говорится в тексте, показанном к интервью Колесникова корпоративному телевидению компании - РЖД-ТВ.

В частности, в дальнем следовании планируется перевезти 125,1 миллиона пассажиров (рост на 2,5%), в пригородном сообщении -1,093 миллиарда человек (рост на 1,4%).

Перевозки пассажиров на сети РЖД в январе-мае 2024 года выросли на 6,5% – до 495,3 миллиона пассажиров, в мае – на 6,4% до более 108 миллионов пассажиров. В частности, в пригородных поездах в январе-мае перевезено 448,9 миллиона пассажиров (рост на 6,2%), в поездах дальнего следования – 46,4 миллиона пассажиров (рост на 9,3%). Пригородные перевозки в мае составили 97,6 миллиона человек (рост на 6,4%), в дальнем следовании – 10,4 миллиона человек (рост на 6,2%).

Источник: 1prime.ru, 14.06.2024

### Из Суйфэньхэ хотят вновь запустить пассажирский поезд в Приморье

Власти китайского города Суйфэньхэ предложили восстановить пассажирское сообщение со станцией Гродеково в Приморье по железной дороге, приостановленное в 2020 году из-за пандемии новой коронавирусной инфекции. Сейчас по этому участку пути передвигаются только грузовые поезда, сообщает телевидение Суйфэньхэ.

Как утверждает СМИ, предложение возобновить перевозку пассажиров с китайской стороны прозвучало впервые после начала пандемии. Однако в прошлом году чиновники из КНР также сообщали о планах на открытие этого направления. Отмечалось, что китайская сторона составила расписание, но конкретные даты начала движения тогда не назывались. Сейчас они также не приводятся.

Отметим, что курсирование китайских и российских поездов на участке Гродеково – Суйфэньхэ началось в 1992 году в рамках соглашения между Дальневосточной и Харбинской железными дорогами. Позже со стороны РФ перевозки сначала стала обслуживать пригородная компания «Экспресс Приморья», а затем – Федеральная пассажирская компания (ФПК). Однако в

2014 ФПК отменила международный маршрут — как объяснялось тогда, из-за нерентабельности таких поездок, поскольку они не пользовались должным спросом у россиян. С тех пор и вплоть до 2020 года перевозки пассажиров осуществлялись только со стороны Китая.

В 2021 Россия заявила о готовности возобновить маршрут пассажирского поезда. Планировалось, что после снятия ограничений перевозками из Гродеково в Суйфэньхэ займется ООО «Международный экспресс». Эта же компания в 2019 году намеревалась запустить маршрут между китайским городом и Владивостоком. Однако эти планы до сих пор не осуществились.

В настоящее время добраться до приграничных городов Китая из Приморья можно только на автобусах. Напомним, что групповой безвизовый обмен между сопредельными территориями был возобновлен 1 августа прошлого года. Ранее РБК Приморье писал, что большая часть китайских туристов, прибывших на Дальний Восток, едет в Приморский край. За весь прошлый год регион посетили порядка 130 тыс. путешественников из КНР. Из них по безвизу — более 25 тыс. По прогнозам главы края Олега Кожемяко, к концу 2024 года этот показатель должен вырасти почти в 2 раза — до 250 тыс. человек.

А за первый квартал текущего года общий турпоток в регион из соседней страны почти достиг показателя допандемийного 2019 года. Край посетило 49,1 тыс. туристов из КНР.

Источник: rbc.ru, 14.06.2024

# Около 620 тыс. детей отправятся на отдых поездами в составах организованных групп

Популярные направления для детского отдыха — курорты Черноморского побережья: Адлер, Туапсе, Анапа и Новороссийск. Также большим спросом в этом году пользуется маршрут Москва — Казань. Этим летом — с мая по сентябрь — ОАО «РЖД» перевезут около 620 тыс. детей в составах организованных групп. Показатель вырос на 1,3%.

Перевозки организованных групп осуществляются как регулярными поездами дальнего следования, так и специальными «детскими» составами, сформированными из современных вагонов с биотуалетами, кондиционерами, розетками для подзарядки мобильных устройств.

«В составах всех поездов, задействованных в детских перевозках, предусмотрены вагоны-рестораны, питание в которых осуществляется по специальному меню, согласованному Роспотребнадзором», – добавляют здесь.

За пассажирскими поездами, в которых следуют группы детей, установлен особый диспетчерский контроль. На вокзалах обеспечивается наиболее удобная посадка/высадка и кратчайший маршрут прохода детей в залы ожидания и к автомобильному транспорту, подчеркивает железнодорожный перевозчик.

«Чтобы как можно больше детей смогли отправиться на отдых в летние каникулы, уже девятый год подряд предоставляем им скидку в размере 50% на проезд в плацкартных и общих вагонах скорых и пассажирских поездов и в вагонах 2 и 3 класса моторвагонного подвижного состава, а также спецтариф в купе двухэтажных поездов», — заключает компания-перевозчик.

Источник: rzdtv.ru, 17.06.2024

# РЖД работают над ускорением пассажирских поездов на юг - замгендиректора

РЖД постоянно работают над ускорением пассажирских поездов дальнего следованию на юг, решая вопросы уменьшения технических стоянок и сокращения времени техобслуживания составов, сообщил замгендиректора компании Иван Колесников.

Он отметил, что человек хочет больше успеть и фактор скорости является во многом определяющим.

«Мы постоянно работаем по ускорению на юг. Решаем вопросы уменьшения технических стоянок, времени технического обслуживания поездов. Это все та кропотливая работа, которая малыми результатами или малыми решениями собирает видимый результат для пассажиров», — сказал Колесников в интервью корпоративному телевидению компании — РЖД-ТВ.

По его словам, у холдинга РЖД есть несколько поездов, которые достигли предела скорости. «Они добираются до юга в течение суток – меньше 24 часов. И все следующие поезда мы стараемся приблизить именно к этим показателям», – сказал замглавы РЖД.

Колесников добавил, что, приобретая новый подвижной состав с новыми техническими характеристиками, РЖД будут каждый следующий поезд ориентировать на эти результаты.

Президент России Владимир Путин весной 2024 года поручил рассмотреть вопрос сокращения времени в пути от Москвы до курортов на Черном море по железной дороге до 16 часов. Самый быстрый поезд из Москвы в Сочи идет около 24 часов.

Источник: 1prime.ru, 14.06.2024

#### Сошлись Восток и Запад

Казанскому вокзалу в Москве исполнилось 110 лет.

Казанский вокзал — крупнейший вокзальный комплекс не только в России, но и в Европе. Ежедневно он отправляет и принимает 45 поездов дальнего следования, более 140 пар электричек и 121 пару поездов, курсирующих по Московским скоростным диаметрам.

Начинался этот гигант с деревянного здания, но был вокзал тогда Рязанским. Казанским он стал в 1893 г. с запуском движения по Московско-Казанской железной дороге — его переименовали по названию конечной станции. Старая вокзальная постройка перестала справляться с потоком пассажиров. И в начале XX века был объявлен конкурс на постройку нового здания.

Согласно конкурсу архитекторы должны были впервые создать «ворота на Восток». Выиграл его архитектор Алексей Щусев, который сумел соединить в архитектуре и украшении комплекса западные и восточные традиции. Официальная закладка нового вокзала состоялась летом 1914 г. Доминантой вокзала стала башня высотой 73 м, стилизованная под знаменитую башню Казани – Сююмбике. Ее позолоченный шпиль украшает дракон Зилант – мифическое существо из татарских легенд. Причем чтобы поближе посмотреть и башню, и дракона, по европейской традиции пару лет назад здесь открыли смотровую площадку. Это единственный вокзал с официальной смотровой площадкой. Она расположена на высоте 50 м над землей. Казалось бы, не такая уж и большая высота, но с нее отрываются красивые виды на всю Комсомольскую площадь, а также на одну из семи сталинских высоток – гостиницу «Ленинградскую».

Еще одна изюминка вокзала — зодиакальные часы, почти копия часов башни Святого Марка в Венеции. При этом сам фасад здания, а в длину он более 200 м, стилизован под старорусскую архитектуру, в основу взяты новгородско-псковские постройки.

Внутреннее убранство вокзала поражает обилием потолочной и настенной барочной росписи, в том числе и помещение бывшей трапезной, а сейчас — зал ожидания «комфорт». К слову, отдохнуть здесь можно не только в комфортабельных креслах, но и в капсульном отеле. Территория вокзала занимает более 100 тыс. м<sup>2</sup>. Чтобы проще было ориентироваться гостю или пассажиру вокзала, здесь установлены современные интерактивные схемы, есть местные видеосправочные.

Источник: rg.ru, 18.06.2024

# «Медведь», «Сердце города», «Яблоко»: топиарными фигурами украсят к юбилею БАМа вокзал на Дальнем Востоке

Вокзал в Комсомольске-на-Амуре значительно обновится, Здесь в преддверии 50-летия Байкало-Амурской магистрали установили дополнительные информационные табло внутри здания и на перроне, пять модулей автоматических камер хранения, доведя их число до 50 ячеек.

Не менее 2 тыс. человек ежедневно пользуются услугами вокзального комплекса в Комсомольске на Амуре. По подсчетам перевозчика, с начала года в дальнем сообщении отправлено порядка 150 тыс. пассажиров. Вокзал Комсомольск-на-Амуре — один из самых крупных на БАМе и всей Дальневосточной магистрали. Через него проходят пассажирские поезда с трех направлений — из Советской Гавани, Тынды и Хабаровска.

ОАО «РЖД» обустраивают ландшафт на вокзале, прокладывают пешеходные аллеи и дорожки, монтируют наружное освещение. К 1 июля изменится сквер у вокзала, здесь установят топиарные фигуры «Медведь», «Сердце города», «Яблоко».

Для маломобильных граждан оборудуем специальные удобные заезды и выезды с территории.

В будущем вокзал превратят в транспортно-пересадочный узел. По мнению железнодорожного перевозчика, так у пассажиров появится более комфортный способ для пересадки с поездов на пригородные и междугородные автобусы.

Источник: rzd-partner.ru, 14.06.2024

### Просьба покинуть вагон

Провожающим запретили заходить в скоростные поезда.

Провожающим нельзя заходить в «Сапсаны» и некоторые скоростные составы, курсирующие между Москвой и Санкт-Петербургом, сообщили в ОАО «РЖД». Так там отреагировали на жалобы пассажиров, ранее распространенные рядом Telegram-каналов, что провожающих не пускают в поезда дальнего следования.

В соответствии с приказом Минтранса провожающие в вагоны высокоскоростного поезда «Сапсан» на начальных и промежуточных станциях не допускаются. Это правило действует с февраля 2022 г. То же касается скоростных поездов № 728/727, № 747/748 Москва – Санкт-Петербург – Москва, курсирующих на участках Октябрьской железной дороги. Для них требование по недопуску сопровождающих введено в январе этого года.

В других поездах дальнего следования формирования АО «ФПК» провожающие допускаются проводником в вагон только в сопровождении пассажиров, которые устно подтвердят, что эти люди находятся с ними. Те же правила действуют и для встречающих.

В ситуациях, когда поезд на станции стоит не дольше 5 минут, проводники рекомендуют провожающим не заходить в вагон и готовы помочь пассажирам с багажом.

Напомним, в 2024 г. ОАО «РЖД» рассчитывает установить рекорд пассажирских перевозок, достигнуть максимума 2009 г. За первые 5 месяцев в этом сегменте уже перевезено более 490 млн человек. Более 4,7 млн — по направлениям Черноморского побережья и курортов Кавказа.

Источник: rg.ru, 19.06.2024

# РЖД вводят в планы обучения проводников особенности перевозки животных

РЖД дополнительно вводят в планы обучения проводников особенности перевозки животных, сообщил замгендиректора компании Иван Колесников.

РЖД стали вносить изменения в части перевозок животных и билетов после случая с высадкой из поезда кота Твикса. Холдинг РЖД после инцидента запретил проводникам высаживать животных из поездов дальнего следования на улицу, прописав подробный алгоритм действий в таких случаях.

«Нашим проводникам мы будем дополнительно вводить в учебные планы особенности перевозки животных. Мы понимаем, что животные испытывают стресс во время перевозки. Есть особенности у разных животных с точки зрения поведенческих стереотипов, и хорошо, если о них будет знать наш проводник. Малые какие-то сложности будут легче разрешаться», — сказал Колесников в интервью корпоративному телевидению компании — РЖД-ТВ.

Он утвердительно ответил на уточняющий вопрос, не пустят ли пассажира с животным в поезд, если он не оформил перевозки питомца.

«И если он пытается осуществить посадку без переноски. Правила перевозки абсолютно обязательны для выполнения и перевозчиком, и пассажирами, которые решили путешествовать вместе со своим любимцем», – продолжил Колесников.

Источник: 1prime.ru, 14.06.2024

# Двухдневный турмаршрут по достопримечательностям Сибири запустят в июле

Туристический маршрут к «местам силы» Алтайского края, Республики Алтай и Кемеровской области запустят летом 2024 года, первый поезд должен отправиться в июле. Об этом сообщил в пресс-центре ТАСС руководитель управления по развитию туризма и курортной деятельности Алтайского края Евгений Казанцев.

«Этим летом будут новые экскурсионные предложения: совместно с Федеральной пассажирской компанией и туроператорами в рамках проекта «Большой Алтай» на трех территориях — Республика Алтай, Алтайский край и Кемеровская область — у нас запускается маршрут выходного дня «Путешествие к местам силы». Это двухдневное путешествие на поезде из Новосибирска», — сказал Казанцев.

Он уточнил, что первой точкой для туристов станет Алтайский край, где гости региона смогут познакомиться с достопримечательностями города Бийска, малой родиной кинорежиссера Василия Шукшина и городом-курортом Белокуриха. Первый тур планируется в июле.

Алтайский край — регион, активно развивающий туризм, ежегодный турпоток в регион (не считая 2020 года, когда из-за пандемии показатель упал до 1,3 млн человек) — не менее 2 млн человек.

Источник: tass.ru, 18.06.2024

### ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ

#### Alstom поставит еще 10 поездов Aventra для лондонской линии Elizabeth

Тransport for London – транспортная администрация британской столицы 14 июня 2024 г. подписала контракт с компанией Alstom стоимостью около 430 млн евро (370 млн ф. ст.) на поставку 10 девятивагонных поездов Aventra для линии Elizabeth в Лондоне и их техническое обслуживание до 2046 г. Поставку частично финансирует Министерство транспорта Великобритании, которое предоставило 220,5 млн ф. ст.

Линия Elizabeth, открывшаяся в 2022 г., пользуется популярностью у пассажиров. Объем перевозок в настоящее время превышает прогнозы, и нынешнего парка из 70 поездов Aventra серии 345 производства компании Bombardier Transportation (с января 2021 г. входит в состав Alstom) будет недостаточно для удовлетворения спроса уже в конце этого десятилетия.

Заказанные электропоезда Aventra будут построены на заводе в Дерби – единственном предприятии Alstom в Великобритании, которое занимается проектированием, строительством и испытанием поездов для местного и внешних рынков.

Источник: zdmira.com, 18.06.2024

# **DB** пустили новые поезда ICE 3neo в сообщениях с Амстердамом и Брюсселем

Железные дороги Германии (DB) с 15 июня 2024 г. ввели в эксплуатацию высокоскоростные электропоезда ICE 3neo в трансграничных сообщениях между Франкфуртом-на-Майне через Кёльн с Амстердамом и Брюсселем (рис. 1). Пустить новые поезда на полгода раньше запланированного срока удалось благодаря тесной кооперации с изготовителем поездов – компанией Siemens Mobility, органами сертификации и железными дорогами Бельгии и Нидерландов.



Рис. 1. Высокоскоростной поезд ІСЕ Зпео

Экспрессы ICE 3neo имеют повышенную надежность по сравнению с более старыми поездами ICE, которые ранее использовались на этих маршрутах. DB являются официальным партнером Чемпионата Европы по футболу 2024 г. и на период его проведения ввели дополнительные экспрессы, что позволило увеличить число мест в междугородных поездах категорий ICE и IC на 10 тыс. ежесуточно.

Поезда ICE 3neo отличаются обновленными интерьерами и рассчитаны на движение со скоростью до 300 км/ч. Всего DB заказали 90 таких поездов, поставка которых должна завершиться до 2028 г.

Источник: zdmira.com, 18.06.2024

### Škoda показала первый контактно-аккумуляторный поезд семейства RegioPanter

На выставке и конференции Rail Business Days, проходившей в чешской Остраве с 11 по 13 июня 2024 г., компания Škoda Group представила первый контактно-аккумуляторный одноэтажный поезд семейства RegioPanter (рис. 2). Такие поезда будут эксплуатироваться в Моравско-Силезском крае Чехии и в режиме питания от тяговых аккумуляторов имеют дальность хода 80 км. Они предназначены для замены дизель-поездов, курсирующих по региональным маршрутам с неэлектрифицированными участками.



Puc. 2. Контактно-аккумуляторный поезд семейства RegioPanter

Двухвагонный контактно-аккумуляторный поезд RegioPanter имеет пониженный уровень пола. Три модуля тяговых аккумуляторных батарей размещены на крышах вагонов. Длина поезда составляет 52,9 м, ширина – 2820 мм, высота – 4260 мм. Поезд оснащен четырьмя тяговыми двигателями мощностью 340 кВт каждый. В нем имеется 140 мест для сидения, в том числе восемь мест первого класса. Общая вместимость – 323 чел. Предусмотрены зоны для двух инвалидных кресел, девяти велосипедов и четырех детских В состав бортового оборудования колясок. входят также система видеонаблюдения, европейская система управления движением поездов ETCS и устройство автоведения АТО.

При движении под контактной сетью постоянного тока напряжением 3 кВ или переменного напряжением 25 кВ максимальная скорость поезда составляет 160 км/ч, при питании от тяговых аккумуляторов — 120 км/ч.

Škoda Group занималась разработкой контактно-аккумуляторного поезда в течение нескольких лет, опираясь на свой опыт производства подвижного состава других типов с тяговыми аккумуляторами. В частности, построенные компанией вагоны трамвая с аккумуляторными батареями эксплуатируются в турецких городах Конья и Эскишехир. Кроме того, Škoda Group поставила в разные страны Европы более 300 электробусов и троллейбусов с тяговыми аккумуляторами.

Источник: zdmira.com, 14.06.2024

# Возвращение паровозов в Европе больше не шутка: под паровую тягу планируется модернизировать тепловоз в Великобритании

Проработку проекта будет вести лизинговая компания Eversholt Rail, которая уже, например, экспериментирует с аккумуляторной легковесной тягой. Она заключила соответствующее соглашение с инжиниринговой компанией Steamology. Консультировать будет перевозчик Freightliner и эксперты по возобновляемой энергетике из Arup. Как пишет Railway Gazette, проект реализуется при финансовой поддержке государственного агентства инноваций Innovate UK.

Предполагается, что дизели в шестиосном грузовом тепловозе класса 60 (выпускался в Британии в начале 1990-х) будут заменены на парогенераторы и паровые турбины. Генерация пара высокого давления будет осуществляться за счет специальной технологии сжигания водорода, запатентованной Steamology.

Локомотив планируется укомплектовать 20 такими парогенераторами, 4 паровыми турбинами и баком на 140 кг водорода. Ожидается, что мощность локомотива составит 2000 кВт, а предлагаемая технология тяги обеспечит нулевые выбросы  $CO_2$  в атмосферу. Проект получил название «Новый рассвет».

Как рассказал гендиректор Steamology Мэтт Кэнди изданию Rail Business UK, модернизацию тепловоза должны завершить в 2025 году, после чего последует 1,5-2 года сертификационных испытаний.

В Британии сегодня идет проработка плана обновления парка подвижного состава с учетом снижения выбросов. Однако в 2021 году на фоне роста цен на электроэнергию ряд перевозчиков в стране возвращался к дизелю даже на электрифицированных путях. При этом ряд британских производств подвижного состава сегодня находится на грани закрытия из-за неясности с перспективами заказов.

Источник: t.me, 13.06.2024

### Wabtec внедрит новую технологию тормозов в городской железнодорожной системе Парижа

Американский производитель отмечает, что использовал новые фрикционные материалы в тормозных накладках. Они должны на 70-90% снизить выбросы твердых частиц при торможении.

За счет этого предполагается улучшить качество воздуха в тоннелях. Линия RER A длиной 108,5 км идет из пригородов и проходит через центр Парижа, где поезда движутся и совершают остановки на станциях под землей. Технология, получившая название Green Friction, прошла испытания в течение года на части парка, а работа над ней ведется с 2019 года. По итогам тестов городское и региональное транспортные управления — RATP и IdFM — признали решение Wabtec эффективным.

Начиная с этого года новые тормозные накладки установят на всех двухэтажных поездах МІ 09 (платформа X'Trapolis), выпущенных Alstom и Bombardier Transportation в 2010-2017 годах. Всего в эксплуатации на линии RER A находятся 140 таких пятивагонных составов.

Источник: railway-technology.com, 12.06.2024

# В Австрии представили кузовной модуль TransANT нового поколения для перевозки металлолома

сталелитейной Первые два прототипа были переданы компании Voestalpine B начале **РИННИ** (рис. 3). Сначала ОНИ пройдут опытную эксплуатацию на предприятиях компании, после чего до конца текущего года должны начать курсировать на магистральной сети Австрии и Германии.



Рис. 3. Кузовной модуль TransANT нового поколения для перевозки металлолома

Кузовные модули TransANT выполнены съемными, допускают быструю замену и устанавливаются на унифицированную платформу, длина которой может составлять от 33 до 70 футов. Заявляется, что благодаря использованию специальной стали их грузоподъемность была увеличена на 30% по сравнению с вагонами для металлолома других производителей.

Вагоны TransANT производятся в Австрии с 2018 года. Предприятием владеют Voestalpine, австрийский грузовой перевозчик RCG и украинская группа «TAC», которой принадлежит контрольный пакет акций. В 2023 году выпуск вагонов TransANT был налажен на входящем в группу заводе «Днепровагонмаш».

Источник: rollingstockworld.ru, 19.06.2024

#### SBB объявили тендер на поставку 116 двухэтажных электропоездов

Федеральные железные дороги Швейцарии (SBB) объявили открытый тендер на закупку 116 новых двухэтажных электропоездов для использования на городской железной дороге Цюриха и на западе Швейцарии. Также предусмотрена опция на закупку еще 84 поездов. Ориентировочная стоимость контракта — несколько миллиардов швейцарских франков.

Потенциальные поставщики должны до начала 2025 года подать заявки на заключение контракта. Победитель тендера будет объявлен к концу следующего года, а поставки поездов заказчику необходимо будет завершить до 2039 года.

Планируется, что 95 новых составов заменят двухэтажный парк поездов первого поколения моделей DPZ и HVZ-D в Цюрихе. Еще 21 состав будет курсировать на линии RER Vaud с центром в Лозанне и на линии RE33 Мариньи – Аннемасс.

Поезда должны развивать скорость до 160 км/ч, длину 150 м и пассажировместимость 500 человек. Поезда будут полностью низкопольными. Также должна быть предусмотрена возможность работы составов по системе многих единиц.

Ранее в этом году SBB дозаказали у Stadler 5 высокоскоростных поездов Giruno к ранее заказанным 36 составам по контракту 2014 года. Поезда будут произведены на заводе в Буснанге в Швейцарии. Поставить новые составы планируется до конца 2025 года.

Источник: techzd.ru, 17.06.2024

### Узбекистан купит шесть высокоскоростных поездов Hyundai

«Узбекские железные дороги» и южнокорейская компания Hyundai Rotem подписали договор на поставку в Узбекистан шести высокоскоростных поездов и их последующее техобслуживание (рис. 4).



Рис. 4. Узбекистан купит шесть высокоскоростных поездов Hyundai

Фонд экономического развития и сотрудничества Южной Кореи планирует предоставить на их покупку кредит в 185 млн евро (198,7 млн долл.) на 35 лет с десятилетним льготным периодом (процентная ставка 0,1% годовых).

Электропоезда по предложению президента Узбекистана Шавката Мирзиёева будут называться «Джалаладдин Мангуберды». Их планируют запустить по маршруту «Ташкент – Ургенч – Хива».

Ожидается, что электропоезд с семью вагонами сможет перевозить до 351 пассажира и развивать скорость до 250 километров в час.

Источник: railway.gov.tm/ru, 15.06.2024

# Частные железнодорожные грузоперевозчики Казахстана готовы купить 140 локомотивов, но есть условия

В начале 2024 Казахстане года насчитывалось В около 96% 1.8 тыс. локомотивов, ИЗ которых принадлежат нацкомпании «Казахстанские железные дороги» и ее дочерним предприятиям, передает LS aqparat.

По оценкам аналитиков, Казахстану необходимо до 2032 года приобрести еще хотя бы 478 магистральных локомотивов. На эти цели потребуется порядка 1,6 млрд долл.

Частные железнодорожные грузоперевозчики заявили о готовности сократить дефицит локомотивов — в течение нескольких лет приобрести около 140 магистральных локомотивов. Но только при условии, что им предоставят гарантии долгосрочного (не менее пяти лет) доступа к железнодорожной сети и равные права на использование железнодорожной инфраструктуры.

Paнee LogiStan писал о том, что Казахстан ожидает поставку 145 локомотивов местного производства в 2024 году.

Источник: t.me, 14.06.2024

### В Белоруссии рассматривают возможность закупки электропоездов СТМ

Республика Беларусь из-за огромного спроса на рейсы поездов «Ласточка» между Москвой и Минском рассматривает их закупку и запуск с белорусской стороны, сообщил белорусский посол в России Дмитрий Крутой.

«Пытаемся добавить количество поездов обычных, «Ласточек», потому что уже не хватает билетов сейчас ни на выходные, ни на праздничные дни.

Понятно, если бы занимал скоростной маршрут из Минска до Москвы три часа, то и туристический поток, и бизнес-поток был бы еще выше. И чтобы временно, пока мы не построим ВСМ до Минска, эту проблему разгрузить, даже рассматриваем возможность самостоятельной покупки составов и запуска «Ласточки» аналогично российской с белорусской стороны», — рассказал Дмитрий Крутой.

Сейчас на заводе «Уральские локомотивы» (входит в «Синара – Транспортные Машины», СТМ) электропоезда семейства «Ласточка» не производят. Их выпуск был прекращен с 2023 года, после ухода Siemens Mobility из России.

В СТМ сообщили, что компания готова предложить Белоруссии полностью российский аналог «Ласточек» — электропоезд ЭС104 «Финист». При этом пресс-служба в ответе на запрос ТЖД уточнила, что сейчас рано говорить об этом [о поставках Финистов в Беларусь], так как конкретных переговоров по этой теме не ведется.

Источник: ria.ru, 13.06.2024

#### ГК «Элемент» и «ЛЭТИ» создают СП для разработок силовой электроники

Группа компаний «Элемент», объединяющая активы АФК «Система» и «Ростеха» в микроэлектронике, и Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» создают совместное предприятие, которое займется разработкой силовой электроники (СЭ) и фотонных интегральных схем. Первым крупным заказчиком нового СП станет «Трансмашхолдинг».

«Элемент» и «ЛЭТИ» договорились о создании совместного предприятия, которое займется исследованиями и разработкой силовой электроники на основе карбида кремния и перспективных фотонных интегральных схем. Вторым направлением станет разработка высокостабильных оптических генераторов сигнала на кольцевых резонаторах. Серийное производство разработок в области электронной компонентной базы (ЭКБ) для СЭ и фотонных интегральных схем развернется на мощностях нового предприятия «Элемента» в Зеленограде.

7 июня ТМХ и «Элемент» на полях ПМЭФ подписали соглашение о сотрудничестве в области разработки, производства и продвижения отечественной микроэлектроники и железнодорожной техники, а также совместную реализацию особо значимых проектов в этих сферах. В качестве важнейших направлений в соглашении сроком на 6 лет указываются обмен

опытом в области разработки силовых электронных компонентов для применения на железнодорожном транспорте, выпуск и применение таких компонентов, совместная разработка электронной компонентной базы для технических решений ТМХ, а также взаимное продвижение продукции и решений на рынки дружественных стран.

Ранее ВЭБ.РФ одобрил для ТМХ финансирование проекта по созданию производства силовой электроники. Общая стоимость проекта оценивается 19,5 млрд рублей, объем участия ВЭБ.РФ – 15 млрд рублей. Продукция широкого спектра применения будет использована в электротранспорте, промышленных электродвигателях, в источниках бесперебойного питания, бытовой и телекоммуникационной технике, приборах и системах для инженерной инфраструктуры ЖКХ, железнодорожного транспорта. С начала года работы ПО выпуску таких продуктов выполнял завод «Электровыпрямитель» (входит в ГК КСК) в Саранске.

Источник: forbes.ru, 12.06.2024

# РЖД приступили к опытной эксплуатации машины для работы со скреплениями MC-700

Она проводится в Волховстроевском регионе Октябрьской железной дороги (рис. 5). Предполагается, что испытания продлятся до середины июля. Затем МС-700 должна быть допущена на пути общего пользования.



Рис. 5. Машина для работы со скреплениями МС-700

Машина была сертифицирована «Тулажелдормаш» (входит в Группу ПТК) в 2023 году. Она является частью машинизированного комплекса смены рельсовых плетей, созданного в ПТК под задачи повышения скорости ремонта пути.

MC-700 переводит скрепления из рабочего положения в монтажное и обратно. Производитель отмечает, что она может работать с промежуточными рельсовыми скреплениями APC-4, ЖБР-65 всех видов, Pandrol-350, Vossloh W-

30, КБ-65. Рабочая скорость заявляется на уровне до 1 км/ч, скорость движения собственным ходом -90 км/ч, производительность -700 м/ч, она оснащена силовой установкой мощностью 400 КВт. Экипаж -2 человека, в машине есть встроенный бытовой модуль для бригады из 10 человек.

Источник: t.me, 19.06.2024

#### Новая тяга БАМа

Использование на БАМе новых отечественных магистральных грузовых тепловозов 3T<sub>328</sub> показало более высокую среднесуточную ИХ пробег производительность и среднесуточный В сравнении распространёнными ЗТЭ10МК. Об этом было заявлено на совещании по вопросам качества подвижного состава, прошедшем в конце минувшей недели на Брянском машиностроительном заводе (БМЗ, входит в состав группы ТМХ) под председательством заместителя генерального директора ОАО «РЖД» начальника дирекции тяги Дмитрия Пегова.

Выпускаемые БМЗ 3ТЭ28 эксплуатируются в промышленном режиме с января, сегодня на БАМе работает 21 машина. Тепловоз создавался, чтобы заменить 3ТЭ25К2М. Технические характеристики локомотивов сопоставимы. Оба способны водить поезда повышенной массы в сложных условиях БАМа. Главное отличие 3ТЭ28 — усовершенствованный дизель-генератор 18-9ДГМ производства Коломенского завода (входит в ТМХ).

Коэффициент производительности работающих на магистрали 3ТЭ28 почти на 60% выше, чем у массово используемых на полигоне советских 3ТЭ10М-К при снижении удельного расхода топлива и увеличении на 28% массы составов.

Конструкторам и производителям 3ТЭ28 удалось не просто повторить возможности 3ТЭ25К2М, но и улучшить целый ряд показателей. В частности, добились увеличения межремонтных интервалов.

Дмитрий Пегов отметил важность обеспечения неснижаемого резерва запасных частей 3ТЭ28 в обслуживающих машины депо филиалов Дальневосточный и Восточно-Сибирский компании «ЛокоТех-Сервис». Он также обратил внимание на необходимость проведения анализа предложений локомотивных бригад для дальнейшего совершенствования конструкции локомотива.

Заместитель генерального директора AO «ТМХ» по развитию локомотивостроения, генеральный директор ГК «ЛокоТех» Андрей Власенко подчеркнул, что для организации обслуживания 3ТЭ28 подготовлен комплект

документации, согласованы технологические процессы по техническому обслуживанию. Утверждение документов по текущим ремонтам ожидается в ближайшее время. Кроме того, разработаны обучающие программы по обслуживанию 3ТЭ28, составлен план подготовки сотрудников.

Источник: gudok.ru, 17.06.2024

## На ДМЗ установлен новый трансбордер большей грузоподъемности для перемещения вагонов между цехами

В вагоносборочном корпусе есть два уличных трансбордера: западный и восточный. Они используются для транспортировки кузовов вагонов со сварочного производства на окрасочное, затем на линию сборки и в завершение – на контрольно-испытательную станцию (рис. 6).



Рис. 6. Трансбордер большей грузоподъемности для перемещения вагонов между цехами

Процесс происходит так: с помощью тягового механизма — лебедки — вагон накатывается на платформу с рельсовой колеёй и закрепляется на ней. Оператор управляет платформой с пульта, перемещая ее на нужную позицию, куда выкатывается вагон. Скорость маневров — 15 м/мин.

На вагоносборочном производстве ДМЗ более интенсивно используется восточный трансбордер, поэтому он был обновлен первым. Платформа имеет четыре ведущих колеса, световую и звуковую сигнализацию при перемещении. Грузоподъемность нового оборудования – 80 тонн, что на 15 тонн больше, чем у предыдущего.

По всей длине платформы установлены прожекторы для освещения рабочей зоны и перила безопасности. Оператор может руководить движением трансбордера как с двух стационарных кнопочных пультов управления, так и дистанционно — посредством радиоканала. Система оборудована преобразователями частоты, что обеспечивает плавный старт и торможение.

Восточный трансбордер будет введен в эксплуатацию в июне 2024 года. Западный планируется обновить в 2027 году.

Источник: t.me, 18.06.2024

### Обновлены данные по выпуску грузовых вагонов и их комплектующих за 5 месяцев 2024 года



Рис. 7. Данные по выпуску грузовых вагонов и их комплектующих за 5 месяцев 2024 года

Производство грузовых вагонов «в плюсе» (рис. 7).

Общий выпуск вагонов -28.8 тыс. единиц (рост 22% к АППГ).

Растут сегменты: полувагоны, хопперы, цистерны, крытые.

Сегмент хопперов растет за счет увеличения выпуска зерновозов; вагонов-цистерн — рост производства цистерн для нефтепродуктов и химических грузов на 39 и 26% соответственно.

Выпуск вагонов-платформ демонстрирует тенденцию на снижение за счет сокращения выпуска фитинговых платформ почти на 30%.

Инновационное производство «в плюсе».

Выпуск инновационных вагонов – 7,3 тыс. единиц (рост 16%).

Растет сегмент: полувагоны.

Источник: souzovs.com, 14.06.2024

## В Смоленской области запустили цех по выпуску комплектующих для железнодорожных вагонов

«Рославльский вагоноремонтный завод» открыл в Смоленской области новый цех по выпуску осей колесных пар для грузовых железнодорожных вагонов мощностью до 24 тыс. единиц в год, удвоив производственные мощности.

Инвестиции составили 524 млн рублей, из которых 398 млн рублей в виде льготного займа по программе «Комплектующие изделия» предоставил федеральный Фонд развития промышленности (ФРП).

С использованием займа ФРП предприятие приобрело в новый цех роботизированную производственную линию, что позволит выпускать как традиционные вагонные оси с нагрузкой 23,5 тонн-сил (тс), так и инновационные – с нагрузкой 25 тс.

«Получение займа ФРП позволило нашему предприятию создать новое современное производство, ряд технических решений которого не имеют аналогов. Завод получил возможность отказаться от закупки осей на стороне, нарастить объем выпуска и расширить номенклатуру вагонных комплектующих изделий, таких как сама ось, колесные пары и тележки, в которые ось входит как один из основных элементов. Развитие получило вагоностроительное направление нашей деятельности, в планах расширение линейки выпускаемых вагонов, в том числе инновационных», — рассказал генеральный директор АО «Рославльский вагоноремонтный завод» Юрий Черняк.

Вагонная ось — одно из основных комплектующих изделий грузового вагона, входит в состав колесной пары. При изготовлении вагонной оси используется осевая заготовка отечественного производства, локализация составляет 100%.

Благодаря новому цеху общая мощность производства предприятия составит 48 тыс. осей в год. Из них 30 тыс. осей будут использованы для

комплектации подвижного состава – до 7,5 тыс. вагонов собственного производства.

Источник: metalinfo.ru, 18.06.2024

#### БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

# Rail Vision поставляет технологию безопасности на базе искусственного интеллекта американской железнодорожной компании

Израильская компания Rail Vision Ltd., новатор в области технологий безопасности на железнодорожном транспорте, успешно доставила и развернула свою систему сортировочной станции с искусственным интеллектом компании Loram, ведущего поставщика услуг по техническому обслуживанию железных дорог в США. Это положило начало пилотному проекту, который позволит обеспечить дальнейшую интеграцию технологии Rail Vision в деятельность Loram по всей стране.

В сортировочной используется системе станции современное электрооптическое оборудование в сочетании с алгоритмами искусственного интеллекта И машинного обучения ДЛЯ повышения безопасности эффективности работы железнодорожных станций. Этот проект следует за заказом на закупку, объявленным 3 апреля 2024 г., и является первым шагом в потенциальном расширении решений Rail Vision на парк железнодорожных транспортных средств Loram.

Компания получила патент США на свою систему обнаружения железнодорожных препятствий на базе искусственного интеллекта, которая использует передовые технологии визуализации для повышения безопасности на железных дорогах. Кроме того, компания Rail Vision получила заказ на свою продукцию Shunting Yard от компании Loram.

Источник:investing.com, 14.06.2024 (англ.яз.)

### Пятеро погибли и 25 пострадали в железнодорожной катастрофе в индийской Бенгалии

Пять человек погибли, еще 25 получили ранения в результате столкновения экспресса Kanchenjunga с товарным поездом в индиском штате Бенгалии, продолжаются спасательные операции. Об этом 17 июня сообщает газета The Indian Express.

«Пять человек, в том числе водитель Kanchenjunga Express, погибли на месте, а 25 получили ранения», – приводит издание сообщение местной полиции.

Как уточняется, линия, на которой произошла авария, является основным железнодорожным сообщением из Калькутты в Силигури. В результате движение поездов дальнего следования временно приостановлено.

«Я потрясен, узнав только что о трагической железнодорожной катастрофе в районе Фансидева округа Дарджилинг. <...> Врачи, машины скорой помощи и аварийно-спасательные бригады были срочно отправлены на место для спасения, восстановления и оказания медицинской помощи», – прокомментировала случившееся главный министр штата Мамата Банерджи.

Источник: iz.ru, 17.06.2024

# В Армении открыто движение поездов, прерванное из-за наводнения и размыва пути

На участке Айрум – Санаин (Республика Армения) открыто движение поездов, прерванное 25 мая из-за наводнения и размыва пути.

В результате наводнения было повреждено 1800 метров железнодорожного полотна, 45 опор контактной сети, нарушено энергоснабжение и работа средств железнодорожной автоматики.

«Россия восстановила железнодорожное сообщение Армении с внешним миром, на участке Айрум – Санаин открыто движение поездов, – сообщил вице-премьер РФ Алексей Оверчук. – В трудную минуту Россия пришла на помощь народу Армении и в рекордно короткие сроки восстановила разрушенное стихией железнодорожное сообщение с Грузией».

Эта железная дорога – единственная, связывающая Армению с внешним миром и является основным каналом доставки жизненно важных грузов в страну.

Источник: ria.ru, 14.06.2024

#### ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА, КАДРОВАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

#### Civil Rail Solutions получила 3 млн фт. ст. на развитие (Великобритания)

Компания Civil Rail Solutions Ltd (CRS) получила финансирование в размере 3 млн фт. ст. для своего развития и удовлетворения растущего спроса

на рабочую силу в железнодорожной и строительной отраслях на фоне нового инвестиционного плана распорядителя инфраструктуры Network Rail.

Финансирование было получено от независимого спонсора малого и среднего бизнеса Bibby Financial Services (BFS). Это финансирование поступило в связи с тем, что Network Rail начинает свой пятилетний инвестиционный план в объеме 45,4 млрд фт. ст., известный как «Контрольный период 7», инициированный в апреле 2024 г. Средства предназначены для удовлетворения растущего спроса на квалифицированную рабочую силу в железнодорожной отрасли.

Источник:globalrailwayreview.com, 18.06.2024 (англ.яз.)

# Plasser & Theurer сообщила о сокращении штата из-за операционных убытков

Европейский производитель путевой техники Plasser & Theurer сообщил в своем финансовом отчете об операционном убытке в размере 70 млн евро за 2023 г. — на 27% больше по сравнению с убытком 55 млн евро в 2022 г. Вследствие этого, компания планирует сократить расходы на персонал, а также закупку материалов для производства.

Причина роста операционных убытков – большие затраты на программу по модернизации своих производственных площадок, а также расширенное финансирование НИОКР. Так, в 2023 г Plasser & Theurer зарегистрировала 31 новый патент в Австрии на устройства наблюдения, силовые установки, инспекционные установки и системы. Также в прошлом году компания построила новое ремонтное предприятие в штате Вирджиния, США, площадью 25 тыс. м² и стоимостью 43 млн долл. В компании ожидали позитивное влияние инвестиций на операционные показатели, однако этого не произошло. Неблагоприятной остается и внешняя конъюнктура – пандемия Covid-19, конфликт на территории Украины и сбой в глобальных цепочках поставок.

В связи с зафиксированными убытками, до конца 2024 г. планируется сократить 60 сотрудников. С октября будет также введена новая структура расчета заработной платы для «синих воротничков». Планируется также снизить затраты на закупки сырья и материалов.

Поставщик рассчитывает выйти на безубыточность в 2024 г. и вернуться к рентабельности в 2025 г., поскольку сейчас компания имеет рекордное количество заказов на общую сумму в 1,2 млрд евро.

Компания Plasser & Theurer специализируется на производстве путевой техники для текущего содержания и ремонта железнодорожных путей и

контактной сети. Она имеет свои филиалы в 15 странах мира, включая Австралию, Бразилию, Мексику, США, ЮАР и Японию. Основная производственная площадка компании находится в австрийском Линце.

Источник: techzd.ru, 18.06.2024

# Ректоры транспортных вузов БРИКС обсудили проблемы подготовки кадров в Санкт-Петербурге

В Санкт-Петербурге состоялась III Конференция Ассоциации ректоров транспортных университетов БРИКС. Она объединила представителей вузов всех 10 стран-союзниц. Приняли участие в ней и руководители университетских комплексов Росжелдора.

На пленарном заседании «Развитие транспортной системы БРИКС. Роль высших учебных заведений транспортного профиля» были подняты вопросы подготовки инженеров для транспортной отрасли и наращивания человеческого капитала, а также реализации совместных проектов.

«Сегодня научно-технический прогресс просто заставляет нас принимать новые решения, нарабатывать новые подходы. И очень важно, что повестка конференции наполнена по-настоящему злободневными вопросами: дефицит кадров в отрасли, потребность в новых моделях обучения инженеров транспорта, развитие международных научно-производственных программ» - отметил руководитель Федерального агентства железнодорожного транспорта Алексей Дружинин в приветственном слове участкам мероприятия.

В пленарном заседании также приняли участие начальник административно-кадрового управления Росжелдора Андрей Беспалов, губернатор Санкт-Петербурга Александр Беглов и заместитель начальника Департамента управления персоналом ОАО «РЖД» Александр Збарский.

Также в ходе конференции прошли круглый стол на тему «Задачи Ассоциации ректоров транспортных вузов БРИКС», подписание декларации «О присоединении к Ассоциации ректоров транспортных вузов БРИКС» и экскурсия в Музей железных дорог России.

Кроме этого, в рамках конференции состоялось подписание нескольких двусторонних соглашений. Петербургский государственный университет путей сообщения заключил соглашения о сотрудничестве в научной и образовательной деятельности с компанией Textaco Rail & Engineering Ltd (Индия) и группой Shankara (Индия). Самарский государственный университет путей сообщения заключил соглашение с Шэньсийским железнодорожным профессионально-техническим институтом (КНР).

По итогам конференции было принято решение переименовать коллегиальный орган в Ассоциацию транспортных вузов БРИКС+.

III Конференция Ассоциации ректоров транспортных университетов БРИКС проходила 10-11 июня. Встреча включена в официальный перечень мероприятий Подгруппы по транспорту и логистике Делового совета БРИКС, осуществляющего подготовку очередного саммита глав государств БРИКС, который пройдет в Казани в 2024 г.

Источник: rlw.gov.ru, 11.06.2024

#### В Москве открылся рекрутинговый центр МЖД

Рекрутинговый центр Московской железной дороги (МЖД) открылся в центре инновационных кадровых сервисов столицы «Профессии будущего».

«Еженедельно, по понедельникам, с 9:00 до 18:00 все желающие смогут получить информацию об имеющихся вакансиях на столичной магистрали, возможности обучения в железнодорожных учебных заведениях высшего и среднего профессионального образования, переподготовке и повышении квалификации в учебных центрах МЖД, а также льготах и социальных гарантиях, предоставляемых работникам крупнейшей транспортной компании страны. Специалист кадровой службы ответит на все интересующие вопросы и поможет заполнить анкеты соискателя», – говорится в сообщении.

Заммэра Москвы Анастасия Ракова отметила, что на сегодняшний день компания ОАО «РЖД» готова предложить жителям московского региона около 1 тыс. рабочих мест.

По ее словам, в условиях высокой кадровой потребности город помогает предприятиям усилить свои команды за счет быстрого обучения соискателей под конкретный запрос, открытые отборы, НR-импланты и рекрутинговые центры, которые компании могут организовать непосредственно на площадке «Профессий будущего». На сегодняшний день в центре можно встретиться с рекрутерами Московского метрополитена, Московского машиностроительного предприятия им. В. В. Чернышева, производственного комплекса «Салют», машиностроительного конструкторского бюро «Вымпел», компании «Росинтер». Теперь к ним присоединяется ОАО «РЖД».

Отмечается, что открытие центра стало дополнительной возможностью для граждан выбрать востребованную на рынке труда профессию и трудоустроиться в ОАО «РЖД».

Соглашение о сотрудничестве между Московской железной дорогой и центром занятости населения города Москвы было подписано 12 апреля 2024 г.

В его рамках предусматривается совместная деятельность и осуществление взаимодействия с высшими учебными заведениями и учреждениями среднего профессионального образования с целью развития кадрового потенциала и трудоустройства выпускников.

Центр инновационных кадровых сервисов «Профессии будущего» находится по адресу: г. Москва, ул. Щепкина, д. 38, стр. 1.

Источник: tass.ru, 18.06.2024

### Лидеры изменений

В Российском университете транспорта (МИИТ) для подготовки инженерных кадров, которые будут разрабатывать и эксплуатировать высокоскоростные магистрали, создана «Академия ВСМ». В новом учебном году передовая инженерная школа (ПИШ) примет первых слушателей.

Предметная область Академии ВСМ — цифровые технологии и интеллектуальные системы на транспорте. Здесь будут готовить инженеров для строительства и эксплуатации высокоскоростных магистралей. Отрасли нужны специалисты в области конструирования подвижного состава, инфраструктуры и систем связи.

ПИШ станет не только центром компетенций в этой области, но и полигоном внедрения цифровых технологий на железнодорожном транспорте. «Ведь новый поезд можно будет сравнить с большим цифровым гаджетом или девайсом, настолько в нём всё должно быть технологично, автоматизировано, оцифровано и, главное, удобно для пользователя. Нужны новые нестандартные идеи», — считает заместитель генерального директора по информационным технологиям Инжинирингового центра железнодорожного транспорта Илья Полевко.

Напомним, цель федерального проекта ПИШ – подготовить специалистов, которые обеспечат технологический суверенитет страны. Школы организуются на базе ведущих университетов России. РУТ (МИИТ) вошёл в число 20 вузов-лидеров. Вице-премьер Дмитрий Чернышенко, курирующий федеральный проект ПИШ, отмечал ранее: «Статус передовой инженерной школы нужно будет постоянно отстаивать. Как и в случае с научнообразовательными центрами мирового уровня, мы будем проводить ротацию инженерных команд по результатам сквозного рейтинга. Это станет стимулом для участников работать более качественно. Мы видели, какой конкурс был среди вузов страны, и у нас длинная «скамейка запасных». Деятельность

передовой инженерной школы должна заканчиваться выпуском реального изделия, полезного для экономики».

Педагогический состав Академии ВСМ составили преподаватели профильных кафедр РУТ (МИИТ) с необходимыми компетенциями, а также практики отрасли, ведущие эксперты индустриальных партнёров вуза, в том числе ОАО «РЖД». Они будут проводить мастер-классы и лекции, вести часть узких дисциплин. Отдельные предметы будут читать преподаватели из Дальневосточного и Самарского университетов путей сообщения.

В РУТ убеждены, что выпускники смогут выполнять самые разные производственные задачи. Например, смоделировать, разработать и затем линейку элементов высокоскоростной испытать железнодорожной инфраструктуры, системы управления движением, устройства подвижного состава ВСМ. Предстоит обеспечить научное сопровождение постановки на а в дальнейшем мониторинг состояния инфраструктуры и подвижного состава ВСМ в цифровом виде на всех этапах жизненного цикла. Кроме того, самые наукоёмкие задачи – интеграция ВСМ в транспортные агломераций, управление пассажиропотоком, диспетчеризация системы движения в динамическом режиме.

Академия ВСМ наберёт в ближайшую приёмную кампанию студентов на программы «Инжиниринг подвижного состава ВСМ», «Цифровое проектирование и эксплуатация инфраструктуры ВСМ», «Радиотехнические системы на железнодорожном транспорте».

Поступить в Академию смогут студенты профильных специальностей после третьего курса путём перевода из вузов железнодорожного транспорта, предварительно пройдя конкурсный отбор.

Источник: gudok.ru, 19.06.2024

### Для проводниц ОАО «РЖД» открыли комнату стиля

Обновленное здание резерва проводников «Ласточек» открыли в Москве. Первый осмотр капитально отремонтированного помещения для сотрудников скоростного вагонного участка Москва-Ярославская произвел глава железнодорожной компании Олег Белозёров.

В учебных классах поездные бригады отрабатывают навыки обслуживания пассажиров на VR-тренажерах и в классе с имитацией салона «Ласточки».

Применяется автоматизированный график работы на день и табло с расписанием автобусов, которые доставляют проводников к вокзалам.

В автоматических гардеробных можно получить униформу, приложив к специальному устройству персональную ключ-карту. Но главное, у поездных бригад появились дополнительные комнаты отдыха и приема пищи, медицинский кабинет и спортивный зал, отдельное помещение для багажа.

Еще одна новинка – комната стиля, где проводниц учат делать укладку и макияж.

Источник: rzd-partner.ru, 14.06.2024

### Поездные бригады поезда «Гранд Экспресс» стали выглядеть еще эффектнее

Для проводников и начальников поезда №53/54 «Гранд Экспресс» сообщением Москва — Санкт-Петербург наша компания разработала новую форму. «Мы отошли от моделей стандартной спецодежды и сделали деловой костюм с уникальными декоративными элементами, которые напоминают униформу бортпроводников самолетов и портье элитных отелей», — сообщается в компании.

Bo внешнем виде конструкции костюмов отражены И «Гранд характеристики фирменного стиля Экспресса» такие как неповторимость, лаконичность и строгость. Аксессуары костюмов выполнены в платиновых оттенках, которые подчеркивают высокий статус и имидж компании (рис. 8).



Рис. 8. Новая форма одежды для поездной бригады поезда «Гранд Экспресс»

На межсезонье дополнительно разработали фирменные плащи серого цвета из эко-кожи. Внимательно проработали все элементы формы, которые сделали ее уникальной.

Источник: grandtrain.ru, 17.06.2024

### ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

## Индия: с компанией Sensonic заключен крупный контракт на внедрение инновационной технологии обнаружения слонов на железной дороге

С компанией Sensonic заключен многомиллионный контракт на внедрение инновационной технологии волоконно-оптического зондирования, которая, как ожидается, будет способствовать сохранению популяции находящихся в настоящее время под угрозой исчезновения слонов, а также даст возможность поездам беспрепятственно следовать по участкам пути, совпадающим с 30 крупными миграционными коридорами слонов (это в общей сложности составляет более 400 км железнодорожного пути).

Отмечается, что столкновения поездов со слонами представляют собой одну из наиболее серьезных проблем для индийских железнодорожных компаний. Такие аварии приводят к гибели находящихся под угрозой исчезновения животных, а также представляют собой угрозу безопасности пассажиров и членов поездной бригады. Применение инновационной системы обнаружения слонов Gajraj, разработанной компанией Sensonic, способствует решению этой проблемы.

Система использует распределенного акустического технологию (DAS) приближающихся зондирования ДЛЯ отслеживания шагов к железнодорожной линии слонов. Обнаруживая вибрации, передаваемые по волоконно-оптическим кабелям, проложенным вдоль путей, система на основе технологии искусственного интеллекта может в режиме реального времени присутствие траекторию перемещения вблизи определять И слонов железнодорожной линии. При помощи алгоритмов отслеживается присутствие представителей этого исчезающего вида, и если они приближаются к опасному членам персонала рассылаются предупреждения. усовершенствованная система оповещения позволяет железной дороге принимать необходимые для предотвращения столкновений меры, такие как снижение скорости движения поезда или его полная остановка.

Реализация проекта предусматривает развертывание системы обнаружения слонов Sensonic c использованием более 1,2 тыс. км оптоволоконных кабелей, которые окружат в общей сложности свыше 400 км железнодорожного пути на сети East Coast Railway в индийских штатах Джхаркханд и Одиша. Комплекс работ по внедрению системы включает в себя установку 20 датчиков, а также вспомогательного оборудования.

Источник: railway-news.com, 12.06.2024 (англ. яз.)

#### Аннотированный обзор публикаций из иностранных журналов

#### Путь к железной дороге с поддержкой искусственного интеллекта

В недавнем отчете «The journey toward Alenabled railway companies», подготовленном Международным союзом железных дорог (МСЖД) в партнерстве с консалтинговой компанией McKinsey, говорится, что более широкое использование искусственного интеллекта (ИИ) может принести железнодорожным существенные выгоды компаниям во всем Использование искусственного интеллекта (ИИ) в последние годы ускорилось из-за снижения стоимости хранения и обработки данных, быстрого расширения доступности данных, а также совершенствования методов хранения моделирования данных. В статье сообщаются некоторые данные из отчета.

Источник: International Railway Journal. -2024. -№ 5. -P. 38 (англ. яз.)

### РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

# Инновационная система Škoda ATO снижает энергопотребление на 15% (Чехия)

Система автоматического управления поездами Škoda ATO автоматизирует управление поездом, позволяя не только поддерживать стабильную скорость, но и эффективно планировать поездку. В автоматическом режиме система регулирует скорость поезда с учетом профилей высоты пути и ограничений скорости, а также оптимизирует процесс торможения с помощью динамически формируемого профиля торможения.

По мнению представителей Škoda Group, внедрение системы Škoda ATO позволит транспортным компаниям окупить вложения в течение 3 лет за счет значительной операционной экономии.

В настоящее время Škoda ATO устанавливается на одноэтажные электропоезда RegioPanter в Латвии. Испытания показали, что, несмотря на сложные погодные условия Северной Европы, система достигла экономии энергии, приближающейся к 12%.

Одним из ключевых преимуществ системы Škoda ATO является отсутствие необходимости вмешиваться в путевую инфраструктуру или дополнительно добавлять евробализы. Это существенно упрощает и удешевляет внедрение системы на существующих железнодорожных

маршрутах. Анализы показали, что экономия электроэнергии при использовании Škoda ATO может составлять от 5 до 15% в зависимости от погодных условий, профиля местности и мест остановок.

Источник: railway.supply, 13.06.2024