



# МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

**ОСНОВНЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**№16/АПРЕЛЬ 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

ТРАНСПОРТНАЯ ПОЛИТИКА. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ, РЕФОРМИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ .....	5
В Минтрансе России состоялось 17-е заседание Подкомиссии по транспорту Межправительственной комиссии по сотрудничеству между Россией и Казахстаном. ....	5
24-26 апреля в Ташкенте пройдет международная промышленная выставка «Иннопром. Центральная Азия 2023».....	6
Проект строительства СШХ обязательно будет реализован – губернатор ЯНАО .....	7
Восточная ветвь МТК Север – Юг готова к перевозкам .....	8
Казахстан, Россия и Туркмения создадут совместное предприятие для развития перевозок.....	10
Казахстан и РФ подписали документы для развития инфраструктуры пунктов пропуска на границе .....	11
Финляндия отказывается от полного обновления сети до европейской колеи .....	11
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ.....	12
Великобритания: Network Rail оборудовала 8 станций интерактивными экранами для информирования пассажиров на британском жестовом языке .....	12
GoMedia получила признание за доступное решение для навигации для пассажиров с проблемами зрения .....	12
В Европейском парламенте состоялись дебаты по поводу рисков, связанных с возможным доминированием цифровых платформ продажи билетов .....	13
Американский оператор Brightline внедряет систему резервирования мест компании Siemens .....	14
Новые цифровые решения в железнодорожной отрасли: локомотивы станут экономнее и экологичнее.....	15
Продажи логистических роботов в мире выросли почти на 4 млрд долларов .....	16
РЖД переводят на ИТ-технологии международный грузооборот, но от человеческого фактора отказаться не могут .....	17
Цены разработчиков остановили автоматизацию на РЖД .....	18
Аннотированный обзор публикаций из иностранных журналов .....	18
Технология ViM для железнодорожного сектора Германии .....	18
ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ .....	19
Alstom оборудует принадлежащие национальному оператору SNCB локомотивы бортовыми устройствами системы управления движением поездов ETCS (Бельгия).....	19
Тесты Vectron Dual Mode для DB Cargo .....	20
Siemens Mobility расширяет производство компонентов для подвижного состава в Великобритании .....	20
Tobu Railway представила первый поезд N100 .....	21
JR Hokkaido представила первый электропоезд класса 737 от Hitachi.....	22

Hitachi Rail поставит оборудование для испытательного центра в Уэльсе.....	22
Индийские Titagarh Wagons (TW) и Ramkrishna Forgings (RKFL) планируют создать новую площадку под выпуск поездов Vande Bharat.....	23
CZ LOKO поставила первый локомотив EffiShunter 1000 в Венгрию.....	24
Польский оператор PKP Cargo получил первые электровозы Dragon 2.....	25
Texelis приступила к разработке ходовой части легкорельсовых транспортных средств SNCF.....	25
DSB заказали вагоны семейства Talgo 230 еще для восьми поездов.....	27
Первый турецкий национальный магистральный электровоз E5000 вышел на рельсы.....	27
Автоматически двери LIFEDrive для вагонов метро от Knorr-Bremse.....	28
Могилевский вагоностроительный завод освоит производство вагонов на тележках «ОВК».....	29
Власти ЛНР рассчитывают возродить аналог «Лугансктепловоза» в регионе.....	30
«Объединенная вагонная компания» (ОВК) пополнила портфель заказов на более 4000 вагонов.....	30
<b>ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ. ИНТЕРМОДАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ. ГРУЗОВАЯ И КОММЕРЧЕСКАЯ РАБОТА.....</b>	<b>31</b>
Еще один терминал на венгерско-сербской границе находится в разработке.....	31
Китай и Венгрия объединяют усилия для разработки нового логистического центра.....	32
Нирас запускает прямое грузовое железнодорожное сообщение Варшава-Роттердам.....	33
В «Евразийский агроэкспресс» включили перевозки в Туркмению, Иран, ОАЭ и Индию.....	33
Мировая логистика избавляется от перегрузок.....	34
Железнодорожная граница между Польшей и Беларусью: дела по-прежнему продвигаются медленно.....	35
Латвия сняла арест с российских удобрений, первая партия уже отправлена в Кению.....	37
«РЖД Логистика» запустила новый прямой железнодорожный сервис для доставки агропродукции из России в Китай.....	37
FESCO и Shangtex Group International Logistics будут развивать совместные перевозки из Шанхая в Москву.....	38
АО «ФГК» запустило кольцевой маршрут перевозок пшеницы в полувагонах из Алтайского края в Казахстан.....	39
«Евросиб» и «ЕТГ Капитал» заключили соглашение о развитии контейнерных перевозок через Достык.....	39
«Европак» в первом квартале 2023 года нарастил контейнерные перевозки наливных и насыпных грузов в 2 раза.....	40
ПГК задействовала терминалы в центре России, в том числе на Южном Урале, в доставке контейнеров с Дальнего Востока.....	40
«Трансконтейнер» планирует построить новые терминалы в Мосузле, Екатеринбурге и ДФО.....	41
Грузооборот российских портов в марте 2023 вырос на 35,7%.....	42

Восстановление объемов транзитных контейнерных перевозок в этом году не ожидается .....	43
ПАССАЖИРСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВОКЗАЛЫ. ТРАНСПОРТНО- ПЕРЕСАДОЧНЫЕ УЗЛЫ .....	44
Опытные поездки с пассажирами первого поезда ICNG (Нидерланды) .....	44
ФПК с 29 апреля возобновляет железнодорожное сообщение до границы с Китаем.....	45
Электричку из Геническа в Джанкой запустят в мае .....	45
РЖД добавили на свой турпортал возможность бронирования в отелях без предоплаты .....	46
Ретропоезда запустят по Уралу ко Дню Победы .....	46
Власти Ямала прорабатывают запуск «Полярного экспресса» с остановкой в тундре .....	47
ВОСТОЧНЫЙ ПОЛИГОН. СТРОИТЕЛЬСТВО И ИНВЕСТИЦИИ .....	48
На Огоджинском месторождении в Приамурье началось строительство железной дороги.....	48
ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ, ПЛАНИРОВАНИЕ, ТАРИФНАЯ ПОЛИТИКА.....	48
Сербия объявила тендер на модернизацию региональных линий .....	48
Польша инвестирует 800 млн евро в перевалочный район Малашевичи .....	49
Суд 22 мая рассмотрит заявление РЖД о взыскании с Siemens неустойки .....	50
Апелляция поддержала взыскание с Минфина в пользу ФПК 855 млн руб. за перевозку учащихся .....	51
ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА, КАДРОВАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА.....	52
ДВ представила предложение о повышении заработной платы на 10%.....	52
Это «домогательство». В Великобритании обратились к любителям «взрослого» контента в поезде.....	53
«Единая Россия» протестирует и проведет мониторинг работы центров содействия мобильности.....	54
БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ.....	54
Названа причина недавней железнодорожной катастрофы в Греции .....	54
Насколько безопасны вагоны Amfleet I в парке Amtrak и что можно сделать? Мнение специалистов отрасли и позиция Федеральной железнодорожной администрации (США).....	55
В Иллинойсе сошёл с рельсов поезд с серной кислотой.....	58
Разъяснены последствия для студентов-поджигателей железнодорожного оборудования .....	58
РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЕ. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ ....	60
Deutsche Bahn открыла новую солнечную электростанцию для тягового энергоснабжения (Германия).....	60
В Китае завершился первый этап испытаний маглев-поезда для проектной скорости 1000 км/ч .....	61

## **ТРАНСПОРТНАЯ ПОЛИТИКА. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ, РЕФОРМИРОВАНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

### **В Минтрансе России состоялось 17-е заседание Подкомиссии по транспорту Межправительственной комиссии по сотрудничеству между Россией и Казахстаном.**

21 апреля 2023 года под председательством Министра транспорта Российской Федерации Виталия Савельева и Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан Марата Карабаева состоялось семнадцатое заседание Подкомиссии по транспорту Межправительственной комиссии по сотрудничеству между Россией и Казахстаном.

Благодаря ранее принятым совместным решениям в 2022 году количество перевезенных воздушным транспортом пассажиров между Россией и Казахстаном увеличилось в 2 раза, при этом за первые 2 месяца 2023 года рост составил 58,5%, – отметил в своем выступлении Виталий Савельев. Министрами было поддержано решение о расширении географии и частотности полетов между странами.

Перевозка грузов по водным путям демонстрирует стабильный рост транзита: в 2022 году – на 34,4%. Как отметил Виталий Савельев, наблюдается рост показателей перевозки грузов железнодорожным транспортом в направлении Казахстана. «За первые 3 месяца 2023 года они увеличились на 31,9%, транзитные – на 34%, контейнерные перевозки в сообщении с третьими странами – на 23,1%», – сообщил глава Минтранса России.

По итогам заседания стороны подписали итоговый протокол и четыре «дорожные карты», предусматривающие, в частности, комплексную реконструкцию 10 приоритетных пунктов пропуска на границе между странами, а также модернизацию и техническое оснащение еще 20 пунктов. Все мероприятия должны завершиться в 2027 году, работы на большинстве объектов уже ведутся.

Стороны также согласовали сроки и параметры развития дорог, которые подходят к государственной границе двух стран и являются составной частью международных транспортных коридоров.

*Источник: [advis.ru](http://advis.ru), 24.04.2023*

## **24-26 апреля в Ташкенте пройдет международная промышленная выставка «Иннопром. Центральная Азия 2023»**

С 24 по 26 апреля 2023 года в Ташкенте пройдет одна из самых крупных международных промышленных выставок на территории СНГ – «Иннопром. Центральная Азия 2023». Российское бизнес-сообщество будет представлено национальной экспозицией Made in Russia, организатором которой является Российский экспортный центр. Оператор экспозиции – АО «Экспоцентр».

Международная промышленная выставка «Иннопром. Центральная Азия 2023» является ежегодным событием, основные цели которого – это расширение интернационального сотрудничества, реализация совместных проектов, укрепление имеющихся и установление новых бизнес-связей, открытие актуальных направлений развития промышленности между государствами и компаниями.

Ожидается, что выставку «Иннопром. Центральная Азия 2023» смогут оценить порядка 10 тысяч посетителей, а также представители государственных органов власти Российской Федерации и Центрально-Азиатских стран. В рамках события запланировано подписание более 50 соглашений о сотрудничестве, а также 14 мероприятий деловой программы. Кроме того, на экспозиции будут представлены 24 страны с бизнес-делегациями, расположенными на 25 коллективных стендах регионов.

Участниками экспозиции Made in Russia станут более 50 отечественных предприятий из сферы IT, цифровых технологий, образования, машиностроения, медицины, металлургии, нефтегазовой отрасли, логистики, строительства, химической промышленности, а также энергетики.

Так, на выставке можно будет увидеть 5D-принтер, токарные станки, аппарат для низкочастотной магнитотерапии, газовый хроматограф, высокоточные микрометры, шумоизолированные кабины, регистраторы аварийных событий, интеллектуальные датчики давления, газоанализаторы кислорода, логистических роботов, зерноуборочную и автомобильную технику и другие разработки, представленные под брендом «Сделано в России».

«Россия активно развивает экономические связи с Узбекистаном и странами Центральной Азии. Выставка «Иннопром» каждый год становится площадкой, на которой закладывается фундамент для будущего сотрудничества и заключаются сделки. Активно развивающаяся экономика региона открывает хорошие перспективы для российских экспортеров высоких технологий и делает этот рынок привлекательным. А продукция, сделанная в России, традиционно пользуется высоким спросом у партнеров в регионе», – отметила генеральный директор Российского экспортного центра Вероника Никишина.

В рамках экспозиции Made in Russia запланированы b2b-встречи и переговоры с потенциальными партнерами из Узбекистана, Таджикистана, Киргизии, Казахстана и других стран.

26 апреля Российский экспортный центр организует в рамках деловой программы круглый стол «Индустриализация 2.0. Технологическая кооперация России и Узбекистана: подготовка кадров, экспорт технологий, развитие совместных предприятий». В фокусе тематической сессии – все направления технологической кооперации двух стран: вопросы подготовки квалифицированных кадров для промышленности Узбекистана, технологическое оснащение производственных площадок этой страны российским оборудованием, вопросы трансфера технологий и создания совместных производств, локализация и возможности экспорта. В работе круглого стола примут участие представители бизнеса, представители Минпромторга РФ, профильных ведомств Республики Узбекистан. Пресс-служба «Экспоцентр».

Около 80% площади уже забронировано на выставке «Иннопром. Центральная Азия», которая пройдет в Ташкенте в конце апреля, сообщает оргкомитет мероприятия. В частности, свои экспозиции на выставке представят Узбекистан, Россия, Беларусь, страны Центральной Азии. Кроме того, стенд инновационных промышленных продуктов представит Минпромторг России.

В рамках деловой программы выставки планируется обсудить вопросы партнерства на пространстве Евразии, создания промышленных зон и хабов в Центральной Азии, внедрения цифровизации в экономики стран-участниц и создания «умных» городов.

Напомним, в Ташкенте в 2021 году впервые за пределами России прошла выставка «Иннопром». В апреле прошлого года форум проходил в формате «Иннопром. Центральная Азия». Свою продукцию на нем представили участники из России, Узбекистана, Армении, Беларуси, Таджикистана, Казахстана, Кыргызстана, а также Венгрии, Италии и Франции

*Источник: eprussia.ru, 24.04.2023*

## **Проект строительства СШХ обязательно будет реализован – губернатор ЯНАО**

Проект строительства Северного широтного хода (СШХ) будет реализован, его основные проектные элементы разработаны, сообщил губернатор Ямало-Ненецкого автономного округа Дмитрий Артюхов.

«Понимаем прекрасно, в каких условиях сейчас находимся, происходят объективные изменения товаропотоков. От таких проектов, которые связаны с развитием Арктики, которые делают заделы для следующего шага в Арктику конечно, нельзя отказываться. Может быть, нужно что-то еще взвесить, пересчитать, посмотреть. Но, безусловно, это проект, который на повестке должен быть у нас, у страны, и мы его обязательно реализуем.» – сказал Артюхов на встрече с президентом РФ Владимиром Путиным во вторник.

По словам губернатора, основные проектные элементы разработаны, самым сложным объектом в проекте считается мост через Обь протяженностью 2,5 км.

«У нас работает команда, которая занималась Крымским мостом, которая знает, как решать самые сложные вызовы, и ответы найдены. Все инженерные вопросы сегодня понятны», – подчеркнул глава региона.

По его словам, следующей задачей является строительство железной дороги до порта Сабетта.

«Газпром построил до Бованенково существующую железную дорогу. Осталось 170 км, и у России появится еще один арктический порт с подведённой железной дорогой. По сути это будет наш самый восточный порт в Арктике. Над этим проектом мы тоже работаем, чтобы, когда появятся все необходимые условия, также его реализовать», – добавил Артюхов.

Как сообщалось, СШХ позволит организовать прямое сообщение между Северной и Свердловской железными дорогами по маршруту «Обская – Салехард – Надым – Пангоды – Новый Уренгой – Коротчаево» в ЯНАО. Его общая протяженность составит около 700 км.

В ноябре 2022 года вице-премьер РФ Марат Хуснуллин сообщал журналистам, что строительство СШХ возобновится после завершения работ на Восточном полигоне, а пока проект приостановлен. Вместе с тем, как уточняли в пресс-службе губернатора ЯНАО, перенос сроков строительства СШХ объясним, но его реализация не останавливается, проектирование идет по графику.

*Источник: fc-union.com, 26.04.2023*

### **Восточная ветвь МТК Север – Юг готова к перевозкам**

Одним самых актуальных вопросов повестки дня в рамках сотрудничества между Ираном и Россией становится организация перевозок по международному транспортному коридору Север – Юг. Как отметил посол Исламской республики Иран в России доктор Казем Джалали, открывая



дискуссионную сессию «Север-Юг: Бесшовные технологии, морская логистика и развитие мультимодальности» на площадке международной выставки TransRussia 2023, очень важно, что на это есть воля и решимость реализовать данный проект и со стороны лидеров обоих государств.

Казем Джалили также сообщил, что первая договоренность между странами по этому проекту была достигнута еще в 2000 г. Тогда же были предприняты определенные усилия в этом направлении, но своего дальнейшего развития они так и не получили.

В 2022 г. по результатам проведения тестовых перевозок грузов на восточной ветви коридора (берет начало в России, затем проходит по территории Казахстана, Туркменистана и далее идет по восточной части Ирана в сторону Персидского залива) это направление оказалось абсолютно готовым к тому, чтобы принять груз. Данная ветвь также имеет продолжение на север Африки, в страны Ближнего Востока, а также в Индию и Пакистан.

Однако, по словам иранского посла, еще нуждается в усилении инфраструктура железнодорожного участка, проходящего по территории Ирана. В том числе необходимо завершить электрификацию на линии Гармсар – Инче Бурун протяженностью 495 км, что является совместным для Ирана и России проектом.

Еще одна ветвь коридора, которая рассматривается в качестве его мультимодальной составляющей, идет со стороны России через Каспий в направлении северных портов Ирана. И далее по территории этой страны груз можно везти до Персидского залива, в страны Ближнего Востока, Африки, а также в Пакистан и Восточную Азию. Но и на этой ветви еще нужно заняться усилением инфраструктуры каспийских портов на территории России, на севере Ирана, а также в прикаспийских государствах, таких как Азербайджан, Казахстан и Туркменистан.

Необходимо проведение дноуглубительных работ и в русле реки Волга, и начать их проведение планируется уже в 2023 г. Огромные усилия в части развития инфраструктуры портов и железнодорожных подходов к ним сегодня прилагаются и в Иране. В серьезном обновлении нуждается и каспийский флот.

Еще на одной ветви МТК Север – Юг – западной уже организовано автомобильное сообщение. Здесь Россией предпринимаются конкретные шаги по развитию контрольно-пропускных пунктов, и прежде всего в Дербенте и Яраг-Казмаляре. Что касается железнодорожной инфраструктуры на этой ветви, то в Иране остается недостроенным участок Астара – Решт протяженностью около 162 км. Интенсивные переговоры по вопросам завершения его строительства между Ираном и Россией велись в 2022 г. и продолжились уже в 2023 г. По словам иранского посла, есть неплохие предпосылки для того, чтобы он был запущен в 2023 г. Очень важное значение

западная ветвь имеет и в части организации перевозок в Индию, а также в страны Персидского залива, Ближнего Востока и севера Африки.

*Источник: advis.ru, 20.04.2023*

### **Казахстан, Россия и Туркмения создадут совместное предприятие для развития перевозок**

Пресс-служба компании «Казахстан темир жолы» сообщила, что целью совместного предприятия станет создание единого логистического оператора на восточном маршруте международного транспортного коридора «Север – Юг». Казахстанская транспортно-логистическая компания KTZ Express, АО «РЖД Логистика» и ОАО «Транспортно-логистический центр Туркменистана» подписали меморандум о создании совместного предприятия (СП) для развития перевозок. Об этом сообщила пресс-служба национальной компании «Казахстан темир жолы» («Казахстанские железные дороги»). «В рамках 27-й международной выставки транспортно-логистических услуг TransRussia 2023 подписан меморандум между АО «KTZ Express», АО «РЖД Логистика» и ОАО «Транспортно-логистический центр Туркменистана» о создании совместного предприятия для развития перевозок. Целью СП станет создание единого логистического оператора на восточном маршруте международного транспортного коридора «Север – Юг», – говорится в сообщении. Меморандум подписали генеральный директор АО «KTZ Express» Кайрат Утяпов, генеральный директор АО «РЖД Логистика» Дмитрий Мурев и генеральный директор ОАО «Транспортно-логистический центр Туркменистана» Мердан Бяшимов. «Стороны договорились объединить свои компетенции для формирования конкурентоспособных тарифных ставок и «бесшовной» перевозки грузов из Казахстана, России, Туркменистана в Иран, Индию, страны Ближнего Востока и Азиатско-Тихоокеанского региона с участием погранпереходов Аксарайская, Озинки, Болашак, Инче-Бурун, Серахс и в обратном направлении», – уточнили в пресс-службе. В компании пояснили, что коридор «Север – Юг» для Казахстана является одной из главных точек роста в развитии транспортно-экономических связей с Ираном и Индией. Как отмечают казахстанские грузоотправители, очевидным преимуществом данного сухопутного коридора является высокая скорость доставки грузов.

*Источник: tass.ru, 21.04.2023*

## **Казахстан и РФ подписали документы для развития инфраструктуры пунктов пропуска на границе**

Власти Казахстана и России подписали планы совместных действий для развития инфраструктуры автомобильных и железнодорожных пунктов пропуска на границе. Об этом сообщили в пресс-службе Министерства индустрии и инфраструктурного развития Казахстана.

«В Москве под председательством министра индустрии и инфраструктурного развития Казахстана Марата Карабаева и министра транспорта РФ Виталия Савельева состоялось XVII заседание подкомиссии по транспорту межправительственной комиссии по сотрудничеству между двумя странами. Были рассмотрены основные направления взаимодействия в сфере транспорта, в том числе совместные планы по реализации логистического потенциала международного транспортного коридора Север – Юг», – говорится в сообщении.

Отмечено, что достигнуты договоренности о повышении статуса подкомиссии по транспорту до уровня министров транспортных ведомств двух стран и согласовании проекта соглашения между правительствами двух стран об организации взаимодействия в области развития транспорта, транспортной инфраструктуры и пунктов пропуска через государственную границу.

По итогам заседания подписаны протокол и планы совместных действий по развитию инфраструктуры автомобильных и железнодорожных пунктов пропуска на казахстанско-российской государственной границе. По данным ведомства, стороны ожидают от реализации этого проекта роста грузооборота и пассажиропотока, что в итоге обеспечит дальнейшее поступательное развитие транспортно-логистического потенциала Казахстана.

*Источник: tass.ru, 24.04.2023*

## **Финляндия отказывается от полного обновления сети до европейской колеи**

Министерство связи и транспорта Финляндии опубликовало отчет, в котором показано, что перевод всей железнодорожной сети на колею 1435 мм будет иметь больше негативных последствий, чем преимуществ.

Исследование было проведено по заказу компаний Procion, Ubegu Oy и Destroy после того, как в 2022 г. Европейская комиссия объявила о намерении ввести колею 1435 мм на всех линиях, образующих коридоры TEN-T.

Финляндия выступает за предоставление каждой стране свободы выбора степени перехода на европейские стандарты. В отчете говорится, что с

эксплуатационной точки зрения переоборудование неэкономично, что меняется только в том случае, если принимаются во внимание соображения безопасности поставок.

Предложения Европейской комиссии заключаются в том, что проекты TEN-T должны включать обязательный переход на стандарт 1435 мм для соответствующих секторов. Финляндия рассматривает возможность строительства новых маршрутов в соответствии с этим стандартом, даже параллельно старым маршрутам, использующим стандарт 1524 мм.

*Источник: railfreight.com, 20.04.2023 (англ. яз.)*

## **ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

### **Великобритания: Network Rail оборудовала 8 станций интерактивными экранами для информирования пассажиров на британском жестовом языке**

Британская компания-оператор Network Rail оснастила 8 своих основных станций интерактивными экранами для информирования пассажиров на британском жестовом языке. Для установки были выбраны наиболее загруженные станции, среди которых Ливерпуль-Лайм-Стрит, Манчестер Пикадилли и Бирмингем Нью Стрит.

Первой станцией, на которой были проведены испытания данной технологии в пилотном режиме, стал вокзал Юстон. Опытная эксплуатация там началась в 2021 г.

По информации Британской ассоциации глухих (British Deaf Association, BDA) британский жестовый язык является основным для более чем 87 тыс. граждан Великобритании.

*Источник: globalrailwayreview.com, 19.04.2023 (англ. яз.)*

### **GoMedia получила признание за доступное решение для навигации для пассажиров с проблемами зрения**

Транспортные системы, тротуары и застроенная среда часто не предназначены для полного охвата слепых и слабовидящих людей, что затрудняет их навигацию, особенно в незнакомом месте. Королевский национальный институт слепых (RNIB) сообщает, что четверо из 10 слепых или

слабовидящих пассажиров не могут совершить все поездки, которые им нужны или которые они хотят совершить. Об этом сообщает журнал Railway Supply со ссылкой на Global Railway Review.

Visor, разработанный в сотрудничестве с RNIB, позволяет пассажирам с потерей зрения получать соответствующую навигационную помощь в режиме реального времени прямо на свое личное смарт-устройство. Visor использует коды NaviLens BIDI и облачную систему информации о пассажирах GoMedia для отображения направлений в приложениях навигации NaviLens и NaviLens GO, уже принятых сообществом слепых и слабовидящих.

Пассажиры просто держат свой смартфон. Устройство автоматически распознает любые коды BIDI в поле зрения и отображает в доступном формате указания, в зависимости от местоположения, помогая пассажирам ориентироваться в транспортной среде – как на станциях, так и в транспортных средствах – независимо и уверенно на протяжении всего пути пользователя.

Закрытые тесты, проведенные за последние два года, показали, что 94% пользователей могут находить элементы, которые раньше не могли найти. 75% тестировщиков классифицировали Visor как полностью инклюзивную услугу, а 86% считают, что в случае внедрения она положительно скажется на транспортных операторах.

Марк Пауэлл, руководитель отдела стратегической доступности в RNIB, отметил: «Навигация по оживленным вокзалам может быть сложной для всех, особенно для пассажиров с потерей зрения. Подобная технология позволяет слепым и слабовидящим людям поддерживать более высокий уровень независимости и выбора».

*Источник: railway.supply.ru, 20.04.2023*

### **В Европейском парламенте состоялись дебаты по поводу рисков, связанных с возможным доминированием цифровых платформ продажи билетов**

24 апреля 2023 г. в Европейском парламенте состоялись дебаты между руководителями железнодорожных компаний и представителями законодательной власти, в ходе которых обсуждалось предложение Европейской комиссии относительно цифровых транспортных сервисов Multi-Modal Digital Mobility Services (MDMS), одним из которых является, в частности, популярный сервис «Мобильность как услуга» (MaaS).

Участники панельной дискуссии, организованной Сообществом европейских железнодорожных и инфраструктурных компаний (CER),

обсудили прогресс, которого удалось достичь компаниям железнодорожной отрасли в области внедрения электронных билетов и обеспечения пассажиров актуальной информацией в режиме реального времени. Особое внимание в ходе дебатов было уделено проблеме возможного доминирования цифровых платформ бронирования и продажи билетов. Этот вопрос необходимо в первую очередь учитывать при разработке любых новых законодательных актов, связанных с нормативным регулированием продажи интермодальных билетов.

Предложения, которые выносит на обсуждение Европейская комиссия, представляют собой юридическую основу, которая создаст благоприятные условия для дальнейшей совместной работы: компаниям-операторам не будут препятствовать в вопросах, связанных с внедрением инновационных технологий (при наличии надлежащим образом оформленного права собственности на эти разработки), будет обеспечена защита коммерческой информации, а также сохранены стимулы для инвестирования средств в способы создания дополнительной ценности по всей транспортной цепочке.

Необходимо сохранять низкий уровень цен для пассажиров, в связи с этим одной из первоочередных задач является отслеживание экономических показателей транспортных компаний и продавцов билетов, что позволит избежать подрыва всей транспортной экономики и существенного повышения стоимости билетов. Также необходимо не допускать создания условий для доминирования цифровых платформ бронирования и продажи билетов: если размер комиссии за распространение не удерживается на низком уровне, существует риск получения гарантированной прибыли технологическими компаниями за счет поставщиков транспортных услуг, государственного бюджета и, в конечном счете, за счет потребителей этих услуг.

*Источник: railway-international.com, 26.04.2023 (англ. яз.)*

### **Американский оператор Brightline внедряет систему резервирования мест компании Siemens**

Пассажирский оператор Brightline, выполняющий перевозки по линии в западной части штата Флорида, перейдет на систему S3 Passenger с функциями учета, продажи и резервирования мест в поездах, разработанную нидерландской компанией Sqills, которая с 2021 г. входит в состав Siemens. Внедрение S3 Passenger позволит максимизировать населенность поездов, повысив тем самым доходы Brightline.

В настоящее время оператор эксплуатирует 10 поездов локомотивной тяги, тепловозы и вагоны для которых построены компанией Siemens,

выполняющей также их техническое обслуживание. Объем перевозок в 2022 г. составил 1,2 млн чел.

Используя систему S3 Passenger, пассажиры смогут резервировать в поездах места, соответствующие их индивидуальным потребностям.

Для Siemens оператор Brightline стал вторым клиентом в Северной Америке (после канадского оператора VIA Rail), выбравшим систему S3 Passenger. В Европе эту систему используют, в частности, Национальное общество железных дорог Франции (SNCF) и оператор Eurostar.

*Источник: zdmira.com, 24.04.2023 (англ. яз.)*

### **Новые цифровые решения в железнодорожной отрасли: локомотивы станут экономнее и экологичнее**

АО «НК «ҚТЖ» в сотрудничестве с Wabtec Corporation реализует пилотный проект по внедрению программы Trip Optimizer для работы грузовых поездов, которая позволит снизить расход топливно-энергетических ресурсов и износ оборудования.

Рабочая встреча представителей компаний АО «НК «ҚТЖ» и Wabtec Corporation состоялась в г. Астана, в ходе которой обсуждалась реализация проекта по внедрению Trip Optimizer в рамках сотрудничества в области применения передовых цифровых решений.

Trip Optimizer – это инновационный проект, представляющий из себя адаптивный круиз-контроль для локомотивов серии Evolution. Данная технология позволяет управлять скоростью поезда на основе оптимальной модели расхода топлива, учитывая множество факторов, таких как маршрут, профиль маршрута, состав поезда и другие условия. Trip Optimizer также учитывает текущее состояние локомотива, что позволяет максимально использовать его потенциал и снизить износ оборудования.

Данная программа должна способствовать экономичным режимам работы грузовых поездов, что в дальнейшем позволит снизить расход топливно-энергетических ресурсов не менее чем на 5%.

«Программа Trip Optimizer поможет в дальнейшем повысить эффективность работы грузовых локомотивов ҚТЖ. Модернизация железнодорожной отрасли Казахстана должна быть не только экономически эффективной, но и более экологичной. Комбинация этих эффектов укрепит наши позиций как лидера железнодорожных технологий», – отметил заместитель председателя правления АО «НК «ҚТЖ» по стратегии Ануар Ахметжанов.

Применение таких цифровых решений, как Trip Optimizer, приведет к снижению износа локомотива, повышению уровня безопасности, а также экономии топлива.

Корпорация Wabtec является мировым технологическим лидером и поставщиком оборудования, услуг и цифровых решений для железнодорожной, горнодобывающей, морской, стационарной энергетики и бурения. Компания предоставляет грузовые и пассажирские локомотивы, системы железнодорожной сигнализации и связи, решения для информационных технологий, судовые двигатели, системы электропривода для карьерных самосвалов и буров, высококачественные запасные части и дополнительные услуги.

*Источник: railways.kz, 20.04.2023*

### **Продажи логистических роботов в мире выросли почти на 4 млрд долларов**

В 2022 г. продажи логистических роботов в мире увеличились на 66%, или на 3,9 млрд долл. США. В период с 2019 по 2021 г. в общей сложности было продано порядка 620 тыс. роботов, что соответствует росту на 18% в год.

На специализированной сессии «Робототехнические решения в автоматизации работы склада» в рамках 3-й Конференции по управлению интралогистикой на предприятии (на выставке TransRussia 2023) было представлено новое поколение мультисенсорных автономных транспортных средств. Автономные мобильные роботы-платформы предназначены для транспортировки грузов, как правило, на складах. Они могут свободно перемещаться в рабочей зоне.

По информации компании «Степень Свободы», которая является авторизованным представителем китайской компании Han's Robot (принадлежит Han's Laser Technology Industry Group) в России, такие роботы оснащены набором датчиков для обхода препятствий и автономной навигационной системой. Программное обеспечение, основанное на принципах работы диспетчеров, позволяет ставить задачи мобильной платформе и поддерживать высокую эффективность ее эксплуатации.

В России роботизированные транспортные средства данного типа активно тестируются такими крупными IT-компаниями, как Яндекс и Ozon.

*Источник: zdmira.com, 20.04.2023*



## **РЖД переводят на ИТ-технологии международный грузооборот, но от человеческого фактора отказаться не могут**

Перевозка грузов в международном сообщении стопорится, в том числе из-за человеческого фактора, об этом в ходе международной выставки TransRussia заявили сами железнодорожники. Чтобы исключить ошибки, предложено переходить на технологии, в которых воздействие человека минимизировано. Но полностью уйти от контроля человеком пока не удастся.

Все документы на приграничных железнодорожных станциях оформляют в бумажном виде, говорят грузовладельцы-импортеры. Потом они передаются или экспедитору, или напрямую на железную дорогу Китая. И далее – на РЖД. Впрочем, и в экспортном направлении грузы идут с обременением в виде бумажных сопроводительных документов.

«Ошибки не исключены. Из-за них часто задерживают отправку поезда», – говорит Наталья Рютина, директор по информационным технологиям «РЖД Логистики».

Компания намерена если не исключить вовсе, то сократить число ошибок, допускаемых человеком. Для этого в процесс таможенного оформления грузов встраивают цифровой сервис – «1С:Логистика».

«Таким образом, наш таможенный представитель проверяет правильность заполнения документов, сопроводительные документы, и только после этого бумаги передают Китаю. Это позволило сократить число задержек, и в данный момент обработка транзитного поезда составляет порядка 4 часов», – объясняет Н. Рютина.

Система проста: на портале, где грузовладелец получает уникальные логин и пароль, для связи с разработчиками есть чат-бот и возможность загрузки и выгрузки сопроводительных документов для проверки. Федеральная таможенная служба автоматически получает таможенные сопроводительные документы тоже в электронном виде, предварительная таможенная декларация идет таможенному представителю экспедитора. ФТС регистрирует прибытие груза, закрывает таможенную декларацию. РЖД информируют грузовладельцев о прибытии в железнодорожный пункт пропуска. В экспортном направлении система тоже работает, и тоже без бумаг.

«Объем необходимых сопроводительных документов сокращается, мы на это обратили внимание при работе данной системы», – сообщает Н. Рютина.

Это собственная разработка «РЖД Логистики». Правда, систему флагов, то есть проверку документов, подчеркивает эксперт, сегодня осуществляет все же человек.

## **Цены разработчиков остановили автоматизацию на РЖД**

Внедрение беспилотных технологий в российских поездах отложили на определенный срок, сообщает телеграм-канал «МашТех». Их запуск планировался еще в 2022 году, но компания-разработчик Cognitive Pilot (совместное предприятие «Сбера» и Cognitive Technologies) повысила цену и затормозила проект. По словам представителей РЖД, разработчик требует за свое оборудование в разы больше стоимости существующих основных устройств безопасности движения поездов. Об этом пишет портал RuPosters.

В начале 2022-го Cognitive Pilot обещала в течение года произвести и поставить для РЖД 500 комплексов автоматизации, предназначенных для маневровых локомотивов, которые перемещаются на одной станции и используются для решения различных производственных задач, например, для сцепки вагонов в поезд. Но в итоге не выпустила ни одного.

Система Cognitive Pilot при помощи технического зрения и искусственного интеллекта «видит» объекты на железной дороге, дает сигналы машинисту и в случае необходимости самостоятельно принимает решение о торможении. С ее помощью хотели снизить аварийность, однако стоимость комплексов Cognitive Rail Pilot выросла из-за удорожания «импортозамещенных» комплектующих.

Теперь РЖД придется либо договориться с Cognitive Pilot о более разумной цене, либо закупить альтернативную разработку. Они есть у института РЖД НИИАС, а также у «ТМХ-Интеллектуальные системы» (ТМХ-ИС). Все три решения по техническим характеристикам схожи, но области их применения отличаются. Например, разработка НИИАС предполагает беспилотное движение состава между разными станциями и в увязке со всеми остальными поездами магистрального движения, а значит, для нее скорость реакции машинного зрения более критична.

*Источник: rzd-partner.ru, 24.04.2023*

## **Аннотированный обзор публикаций из иностранных журналов**

### **Технология BIM для железнодорожного сектора Германии**

В середине октября 2022 г. был запущен федеральный портал BIM, разработанный BIM Deutschland и призванный помочь компаниям и государственному сектору цифровизовать свои строительные проекты. Информационное моделирование зданий (BIM) предназначено для

предоставления с самого начала всей информации о проекте, связанной с планированием, строительством и эксплуатацией, в цифровом виде для повышения скорости и эффективности обработки этих данных. Deutsche Bahn (DB) имеет собственную стратегию внедрения технологии BIM, хотя и участвует в различных рабочих группах в BIM Deutschland. Крупные проекты с BIM реализуются с 2020 г. По данным DB Netz, в 2021 г. было реализовано 228 таких проектов. До 2025 г. продлится вторая фаза, в ходе которой будут доработаны стандарты BIM для железнодорожного сектора, в частности для его использования в рамках выполнения строительных работ. Для этого была создана программа BIM2Build.

*Источник: Eisenbahntechnische Rundschau. – 2022. – № 11. – S. 9. (нем. яз.)*

## ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ

### **Alstom оборудует принадлежащие национальному оператору SNCB локомотивы бортовыми устройствами системы управления движением поездов ETCS (Бельгия)**

Компания Alstom получила контракт на поставку бортовых устройств европейской системы управления движением поездов ETCS версии Level 2 для 37 тепловозов HLD 77 (рис. 1), принадлежащих SNCB – бельгийскому национальному оператору. Контракт также предполагает техническое обслуживание поставленных компонентов в течение 10 лет.



*Рис. 1. Тепловоз HLD 77*

SNCB использует данные локомотивы в основном для маневровых работ. После их переоборудования в течение 2 лет они смогут развивать более высокую скорость, будут точнее соблюдать график движения. Кроме того, повысится безопасность их эксплуатации. Стоит отметить, что бортовые

устройства ETCS также будут совместимы с национальной системой сигнализации TBL1+.

*Источник: railway-news.com, 19.04.2023 (англ. яз.)*

### **Тесты Vectron Dual Mode для DB Cargo**

DB Cargo обновляет свой парк локомотивов, приобретая новые гибридные локомотивы Vectron Dual Mode (рис. 2) у Siemens Mobility. Рамочный контракт охватывает до 400 локомотивов, а объем инвестиций превышает миллиард евро. Первые поставки в 2023 году, сообщает Railway Supply, цитируя Kurier Kolejowy.



*Рис. 2. Гибридный локомотив Vectron Dual Mode*

Гибридные локомотивы Vectron Dual Mode будут специально адаптированы к потребностям DB Cargo, и, используя их, компания будет ежегодно экономить около 8 миллионов литров топлива и 17 000 тонн CO<sub>2</sub>. Цель DB Cargo – к 2030 году оснастить около 70 процентов тепловозов инновационными приводами.

DB Cargo инвестирует в ориентированные на будущее, экологичные и экономичные грузовые железнодорожные перевозки. Vectron Dual Mode был разработан для грузовых перевозок и может использовать как дизельные, так и электрические двигатели. На электрифицированных участках линии новые локомотивы работают от электричества, что позволяет экономить топливо и сокращать расходы на техническое обслуживание.

*Источник: railway.supply.ru, 20.04.2023*

### **Siemens Mobility расширяет производство компонентов для подвижного состава в Великобритании**

Производитель запустил цех площадью 4 тыс. м<sup>2</sup> на территории

строящегося завода в Гуле. Инвестиции в проект составили 7,9 млн евро. На объекте будут выпускаться тяговые электродвигатели, редукторы, климатические системы и другие компоненты для технического обслуживания поездов и трамваев, как в Великобритании, так и в других странах Европы. На текущий момент штат предприятия составляет 40 человек, еще 30 планируется нанять в течение года. Ранее производство компонентов выполнялось в Лидсе и на европейских площадках.

Первую очередь вагоностроительного производства в Гуле Siemens Mobility планирует открыть также уже в этом году, а полный запуск намечен на 2025-й. Площадка стоимостью около 240 млн евро создается для выполнения контракта стоимостью 1,5 млрд евро на поставку 94 поездов метро Inspiro для Лондона, половина которых должна быть произведена в Великобритании, остальная часть – в Вене.

*Источник: rollingstockworld.ru, 26.04.2023*

### **Tobu Railway представила первый поезд N100**

Японская частная железнодорожная компания Tobu Railway представила первый из 24 поездов серии N100 постройки компании Hitachi (рис. 3). Предполагается, что пассажиров он примет в июле 2023 г. Поезда этой серии, заказанные в ноябре 2021 г., будут эксплуатироваться под брендом Spacia X. Tobu Railway принадлежит сеть линий к северу от Токио общей протяженностью более 400 км.



*Рис. 3. Поезд серии N100*

Поезда колеи 1067 мм рассчитаны на питание от контактной сети постоянного тока напряжением 1500 В. Суммарная мощность тяговых двигателей поезда равна 8165 кВт. Кузова вагонов изготовлены из алюминиевых профилей.

За счет частичного остекления крыши улучшено естественное освещение. Длина головных вагонов – 21 580 мм, промежуточных – 20 тыс. мм. Ширина

вагонов – 2836 мм, высота – 4045 мм. В 6-вагонном поезде 212 мест для сидения, предусмотрены также отдельные купе, салон с местами повышенной комфортности и бар.

*Источник: rollingstockworld.ru, 19.04.2023*

### **JR Hokkaido представила первый электропоезд класса 737 от Hitachi**

Японский перевозчик показал новый поезд в депо города Саппоро (рис. 4). Он состоит из одного моторного вагона, оснащенного двигателем мощностью 640 кВт, и одного прицепного вагона. Его максимальная эксплуатационная скорость составляет 120 км/ч. Кузов выполнен преимущественно из алюминия, передняя его часть – из стали. На текущий момент JR Hokkaido получил 7 из 13 поездов, которые с мая планируется начать вводить в эксплуатацию на линии Муроран.



*Рис. 4. Электропоезд класса 737 от Hitachi*

Новый подвижной состав должен заменить парк дизель-поездов серии KiHa 143, которые были выпущены в 1994 году на заводе перевозчика в Наэбо. За счет длинных рядов сидений общая пассажировместимость поезда по сравнению KiHa 143 увеличилась с 244 до 269 человек, в то же время количество сидячих мест уменьшилось с 143 до 93. В центре салона расположена площадка для стоящих пассажиров, инвалидов и детских колясок.

*Источник: rollingstockworld.ru, 25.04.2023*

### **Hitachi Rail поставит оборудование для испытательного центра в Уэльсе**

Компания Hitachi Rail и Глобальный центр передового опыта в сфере железнодорожного транспорта (Global Centre of Rail Excellence – GCRE), расположенный в Уэльсе, подписали соглашение о взаимопонимании. Ранее компания Hitachi Energy выиграла тендер на поставку GCRE статического

преобразователя частоты, обеспечивающего надежную работу тяговой сети и регулирование ее параметров.

GCRE представляет собой современный инновационный центр стоимостью 400 млн ф. ст., который проводит исследования, испытания и сертификацию подвижного состава и передовых технологий на железнодорожном транспорте для британского и европейского рынка.

Согласно достигнутой договоренности Hitachi будет проводить испытания построенного в Великобритании подвижного состава на специально оборудованном полигоне. Это позволит сократить потери времени на получение доступа к железнодорожной инфраструктуре и тем самым ускорить разработку и внедрение новых технологий. Первостепенное внимание предполагается уделять оценке технических решений в области тяговых аккумуляторов, современных систем сигнализации и автоматизированного мониторинга состояния инфраструктуры.

Применение разработанного компанией Hitachi Energy статического преобразователя частоты обеспечит стабильную подачу электроэнергии в контактную сеть полигона, что особенно важно при использовании энергии из возобновляемых источников.

*Источник: t.me, 25.04.2023*

### **Индийские Titagarh Wagons (TW) и Ramkrishna Forgings (RKFL) планируют создать новую площадку под выпуск поездов Vande Bharat**

Как пишет Urbantransportnews, компании обратились к управлению промышленного развития скоростной автомагистрали Ямуна YEIDA за предоставлением участка в 40 га для строительства завода. На первом этапе планируется инвестировать в мощности 70 млрд рупий (854,5 млн долл.).

В Индии сейчас активно распределяются заказы на выпуск национальных электропоездов Vande Bharat в различных модификациях, однако пока частная TW получила только один заказ на 80 таких поездов с выпуском в Ченнаи (там же бы налажен выпуск первых машин на заводе ICF). Сейчас у TW есть три площадки по выпуску грузовых вагонов и одна – электропоездов, а также задача по локализации итальянских компетенций производства вагонов метро. Также в марте TW в консорциуме с RKFL предложила наименьшую цену в конкурсе национального перевозчика Indian Railways на поставку около 1,6 млн колес.

*Источник: t.me, 25.04.2023*



## **CZ LOKO поставила первый локомотив EffiShunter 1000 в Венгрию**

Крупная венгерская химическая компания BorsodChem получила четырехосный маневровый тепловоз EffiShunter 1000 постройки чешской компании CZ LOKO (рис. 5). Новый локомотив был поставлен спустя 6 мес после подписания контракта. Это первый тепловоз данной серии, который будет эксплуатироваться в Венгрии, а суммарная численность выпущенных локомотивов EffiShunter 1000 превысила 50 ед.



*Рис. 5. Тепловоз EffiShunter 1000*

Новый локомотив планируется использовать на внутривоздушных путях предприятия, расположенного в городе Казинцбарцика в северо-восточной части Венгрии. Приступая к плановому обновлению своего локомотивного парка и выбирая поставщика тепловоза, компания BorsodChem ориентировалась на такие факторы, как сроки выполнения заказа, цена, эксплуатационные расходы и безопасность. Немаловажную роль сыграло то, что тепловоз EffiShunter 1000 успешно зарекомендовал себя на зарубежных рынках.

Для компании CZ LOKO, которая работает в Венгрии с лета 2017 г., BorsodChem является новым заказчиком. В то же время чешские локомотивы в стране уже эксплуатируют такие компании, как CER Cargo Holding, Magyar Vasúti Áruszállító (MVA) и Prvá Slovenská železničná (PSŽ).

На своих заводах в городах Ческа-Тршебова и Йиглава компания CZ LOKO выпустила в общей сложности 1243 ед. подвижного состава, включая локомотивы и транспортные средства специального назначения, из них 428 ед. работают за пределами страны. Локомотивы серии EffiShunter 1000 выпускаются с 2018 г. и в настоящее время входят в число флагманских изделий компании.

*Источник: railway.supply, 24.04.2023*



## Польский оператор PKP Cargo получил первые электровозы Dragon 2

Компания Newag передала оператору PKP Cargo первые 12 шестиосных двухсистемных электровозов Dragon 2, построенных на заводе в городе Новы-Сонч в Малопольском воеводстве (рис. 6).



Рис. 6. Электровозы Dragon 2 в парке PKP Cargo

Рамочный контракт, подписанный в 2019 г., предусматривал поставку семи электровозов, оборудованных дизель-генераторным модулем для эксплуатации на неэлектрифицированных линиях (они уже получены), и 24 двухсистемных. Кроме того, контракт охватывает поставку запасных частей и обучение сотрудников.

Новые двухсистемные локомотивы будут задействованы на линиях, электрифицированных на постоянном токе напряжением 3 кВ или переменном 25 кВ, 50 Гц на территории Польши, а также Чехии и Словакии.

Это не первый заказ оператора у компании Newag. Ранее, в 2018 г., PKP Cargo приобрел три электровоза Dragon 2. Таким образом, к 2024 г. число этих локомотивов в парке PKP Cargo увеличится до 34 ед.

Все электровозы соответствуют европейским спецификациям по эксплуатационной совместимости (TSI) и характеризуются пониженным уровнем шума и высокой энергоэффективностью. Они оснащены европейской системой управления движением поездов ETCS уровня 2 и предназначены для вождения грузовых поездов массой более 3000 т.

*Источник: railway.supply.ru, 20.04.2023*

## Texelis приступила к разработке ходовой части легкорельсовых транспортных средств SNCF

Ходовая часть разрабатывается для прототипа двухвагонного низкопольного поезда Leger на аккумуляторной тяге, концепт которого национальный французский перевозчик SNCF представил в апреле прошлого года (рис. 7).



*Рис. 7. Texelis приступила к разработке ходовой части легкорельсовых транспортных средств SNCF*

Leger наряду с двумя другими предложенными легкорельсовыми транспортными средствами – Draisu и Flexu – должен помочь возобновить работу малодетальных линий и повысить экономическую эффективность относительно сервиса региональных железнодорожных перевозок TER. Ввод в эксплуатацию всех трех прототипов ожидается в 2029 году. Самая большая модель – Leger длиной 25-30 м – рассматривается как замена одновагонных дизельных автомотрис X73500 (выпускались Alstom и LHB в 1999-2004 годах).

Созданием нового подвижного состава занимается консорциум из 10 компаний, включая Alstom, CAF и Wabtec, который курируется SNCF. Общая стоимость проекта составляет 88,9 млн евро, доля Texelis в нем – 10 млн евро. Ходовая часть для Draisu и Flexu разрабатывается в партнерстве с Michelin, в то время как для Leger – Texelis.

Как объясняет президент компании Шарль-Антуан де Барбюа, задача состоит в том, чтобы перейти от традиционной технологии системы «колесо-рельс» к новой. По задумке Texelis, поезд Leger будет опираться на три колесные пары, при этом каждое колесо будет подвешено независимо, иметь свой привод и свою поворотную ось. Ожидается, что такая конструкция позволит снизить вес колесной пары до 2-3 т (по сравнению с 6 т традиционной тележки), а также упростит техническое обслуживание и уменьшит воздействие на путь.

По словам директора по управлению транспортом Texelis Лоран Гарнье, сейчас компания работает над четырьмя прототипами ходовой части, в конце года один из них будет выбран для изготовления натурального образца. У компании еще есть 4 года, чтобы запустить его в производство и провести испытания в партнерстве с Ferramosipus. Гарнье ожидает, что спрос на Leger составит 300-400 единиц на первом этапе.

Также в Texelis отмечают, что проектом легкорельсового поезда Leger с аккумуляторной тягой и планируемым запасом хода до 300 км уже заинтересовались в Бельгии и Великобритании. Сейчас подобный проект реализуют Уорикский университет и инжиниринговая компания TDI.

## **DSB заказали вагоны семейства Talgo 230 еще для восьми поездов**

Железные дороги Дании (DSB) заказали вагоны семейства Talgo 230 еще для восьми поездов по рамочному договору, заключенному с компанией Talgo в 2020 г. Контракт стоимостью 184 млн евро предусматривает техническое обслуживание поездов и обеспечение необходимыми запчастями.

Первый заказ по рамочному договору включал вагоны для восьми поездов, ведомых двухсистемными электровозами Vestron постройки компании Siemens. В каждом поезде имеются места для 443 пассажиров. В 2021 г. было принято решение об увеличении вместимости поездов, обслуживающих международные сообщения. В результате второй заказ предусматривает места для 493 чел. за счет большего числа вагонов в составе.

В случае одобрения второго заказа парламентом страны первые полученные по нему поезда начнут работу на направлении Копенгаген – Орхус – Гамбург в 2024 г., последние будут поставлены в 2026-2027 гг.

Поезда семейства Talgo 230 развивают максимальную скорость 200 км/ч, но при этом потребляют энергии на тягу меньше на 30% по сравнению с обычными поездами за счет облегченного кузова и специальной конструкции ходовой части вагонов.

Увеличением парка поездов Talgo DSB усиливают свои позиции как компания устойчивого развития в стране, которая намерена сократить выбросы диоксида углерода на 79% относительно уровня 1990-х годов до 2030 г. и выйти на климатически нейтральный уровень не позднее 2050 г.

*Источник: zdmira.com, 21.04.2023*

## **Первый турецкий национальный магистральный электровоз E5000 вышел на рельсы**

Сегодня на рельсы вышел первый национальный магистральный электровоз E5000 (рис. 8). Согласно заявлению Министерства промышленности и технологий, электрический E5000 впервые будет задействован на церемонии открытия в Эскишехире. Об этом сообщает журнал Railway Supply со ссылкой на Raily News.



Рис. 8. Магистральный электровоз E5000.

E5000 был разработан Институтом технологий железнодорожного транспорта в соответствии с потребностями Государственных железных дорог Турецкой Республики (TCDD).

Кузов, тележки, системы контроля и управления поездом, тяговый преобразователь, трансформатор, вспомогательная силовая установка, все это изготовлено в Турции. Кроме того, E5000 оснащен самым мощным турецким электродвигателем для рельсовых транспортных средств. Все основные компоненты, разработанные для E5000, интересны тем, что в них используются технологии, которые можно экспортировать как отдельные продукты. 5 МВт E5000 имеет технический сертификат Европейского Союза (TSI) и способен перевозить грузы и пассажиров со скоростью до 140 км/ч.

Планируется выпуск 500 локомотивов в течение ближайших 10 лет.

*Источник: railwaygazette.com, 26.04.2023 (англ. яз.)*

### **Автоматически двери LIFEDrive для вагонов метро от Knorr-Bremse**

Ключевая особенность новинки заключается в оснащении каждой створки двери отдельным приводом, что позволяет управлять ими независимо друг от друга и в случае неисправности открыть только одну створку, сохраняя возможность для посадки и высадки пассажиров (рис. 9). Также Knorr-Bremse отмечает, что площадь поперечного сечения привода уменьшилась по сравнению с аналогами с 113 до 77 см<sup>2</sup>. При этом приводной механизм может быть установлен снаружи кузова.



Рис. 9. Автоматически двери LIFEDrive

Ширина дверей может варьироваться от 1,3 до 1,6 м, открытие/заккрытие занимает в среднем  $2,5 \pm 0,5$  с. Заявлено, что стоимость жизненного цикла на треть ниже, чем у аналогов со сроком службы 30 лет.

Впервые двери LIFEDrive были представлены на выставке InnoTrans 2022. Ими уже оснащен парк из 10 четырехвагонных монорельсовых поездов малазийской SMH Rail, который должен начать вводиться в эксплуатацию в Мумбаи (Индия) с этого года.

*Источник: t.me, 19.04.2023*

### **Могилевский вагоностроительный завод освоит производство вагонов на тележках «ОВК»**

На полях международной выставки TransRussia 2023 НПК «Объединенная Вагонная Компания» («ОВК») и Могилевский вагоностроительный завод (СЗАО «МВЗ») подписали лицензионное соглашение, предусматривающее освоение производства грузовых вагонов на тележках 18-9855 с осевой нагрузкой 25 т. Его действие рассчитано на 10 лет.

В рамках соглашения «ОВК» обеспечит выпуск и поставку вагонокомплектов тележки 18-9855 в адрес белорусского партнера и окажет техническую и консультационную помощь. На Могилевском заводе проведут необходимый комплекс испытаний вагонов на данной тележке с их последующей сертификацией. На производственных мощностях предприятия будут выполняться сборка тележек и установка их под кузова подвижного состава собственного производства.

В целях проведения плановых и текущих отцепочных ремонтов на территории Беларуси организована работа двух сервисных центров «ОВК».

Заклучившие соглашение стороны уже имеют опыт успешного сотрудничества. Так, выпуск грузовых вагонов на тележках, изготовленных Тихвинским вагоностроительным заводом (АО «ТВСЗ», входит в состав «ОВК»), на Могилевском заводе был налажен 10 лет назад. Производство вагонов в комплектации с российской тележкой здесь планируют начать в 2024 г.

*Источник: zdmira.com, 20.04.2023*

## **Власти ЛНР рассчитывают возродить аналог «Лугансктепловоза» в регионе**

О планах возобновить выпуск локомотивов сообщил заместитель министра промышленности и торговли республики Леонид Белов в ходе форума «Госзаказ», передает ТАСС. По его словам, воссоздать аналог «Лугансктепловоза» планируется в форме кооперации, в рамках которой предприятия будут объединены в индустриальный парк или производственный кластер. «Существуют предприятия, производящие отдельные комплектующие для железнодорожного транспорта, но есть проблемы в кооперационных цепочках. Мы за счет предоставления льгот, субсидий, преференций планируем восстановить связи и попробуем сделать высокотехнологичное изделие в виде локомотива», – цитирует Белова ТАСС.

Он также указал, что луганскому предприятию придется конкурировать с российскими производителями, в частности с «Трансмашхолдингом» (ТМХ). В то же время, по словам Белова, запуск индустриальных парков в ЛНР придется откладывать до конца года из-за пока нерешенных правовых вопросов в части земельных кадастровых номеров и др.

«Лугансктепловоз» – одно из крупнейших тепловозостроительных предприятий мира, основанное в 1896 году, выпустившее несколько десятков тысяч локомотивов для разных стран и имевшее свою конструкторскую школу. В конце 2000-х был приобретен российским «Трансмашхолдингом», однако с 2015 года на фоне боевых действий в ЛНР остановил работу. Юридическое лицо ПАО «Лугансктепловоз» продолжает принадлежать ТМХ. На территории завода сейчас работают две компании – «Лугасталь» и «Лугамаш», выпускающие стальные заготовки и запасные части для подвижного состава.

*Источник: tass.ru, 23.04.2023*

## **«Объединенная вагонная компания» (ОВК)полнила портфель заказов на более 4000 вагонов**

Так, в ходе выставки TransRussia самой крупной договоренности вагоностроитель достиг с оператором «Вестерн Петролеум Транспортэйшн» (ВПТ) – на поставку до 3 тыс. цистерн для нефти и нефтепродуктов модели 15-9993 (25 тс, грузоподъемность – 73,3 т, объем котла – 88 м<sup>3</sup>). Поставки должны начаться с 2024 года. Ранее в марте ОВК сообщала о контракте с ВПТ на 700 цистерн для СУГ модели 15-6855.

Также ОВК заключила ряд соглашений о поставке хопперов. Зерновозы модели 19-9549 (25 тс, 76 т, 120 м<sup>3</sup>) в количестве 700 единиц до конца 2024 года

должен получить оператор МРТ, еще 300 единиц – пищевая ГК «Астон». Также оператору «Логистика 1520» планируется в 2024 году передать 300 минераловозов модели 19-9835-01 (25 тс, 76,7 т, 101 м<sup>3</sup>).

ОВК сообщает и о заключении экспортного лицензионного соглашения: белорусский Могилевский вагоностроительный завод (МВЗ) будет осваивать выпуск грузовых вагонов на тележках 18-9855 (25 тс). Соглашение рассчитано на 10 лет, ОВК будет поставлять вагонокомплекты тележки для их сборки, окажет техническую и консультационную помощь. Сертифицировать тележку МВЗ будет самостоятельно, начало выпуска вагонов с осевой нагрузкой 25 тс предприятие планирует с 2024 года. В ОВК указывают, что в Беларуси у них действуют 2 сервисных центра для проведения плановых и текущих отцепочных ремонтов.

*Источник: t.me, 19.04.2023*

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

### **Еще один терминал на венгерско-сербской границе находится в разработке**

Новый интермодальный железнодорожный терминал откроется в Сегеде, на границе Венгрии с Сербией. Объект под названием PSP Terminal, который в настоящее время находится в стадии строительства, будет введен в эксплуатацию в сентябре 2023 года, чтобы облегчить переход с автомобильного транспорта на железнодорожный. Об этом пишет журнал Railway Supply, ссылаясь на RailFreight.

Инициатива исходила от венгерской грузовой компании Petrolsped Szallitmanyozasi, которая финансирует проект. В районе пограничного перехода Сегед-Хоргос между Венгрией и Сербией растет число проектов строительства железнодорожных терминалов. Двумя последними примерами являются проект, запущенный METRANS в Сегеде, который, как ожидается, будет введен в эксплуатацию к 2025 году, и так называемый терминал Хоргос на сербской стороне границы.

Ожидается, что этот объект будет принимать автомобильные перевозки из Сербии, а также из Румынии, Болгарии, Греции и Турции, и перемещать эти объемы по железной дороге для отправки дальше на север в Венгрию и Европу. По оценкам Petrolsped Szallitmanyozasi, терминал PSP поможет ежегодно убирать с венгерских дорог 60 000 грузовиков. Этот объект, как пояснила компания, снизит нагрузку на терминалы в Будапеште и Куртичи, недалеко от

румунской границы, которые обрабатывают большую часть грузов по оси север-юг.

Терминал займет площадь 4,8 га. Он будет оборудован для обработки трех пар поездов длиной до 650 метров каждый день и будет подходить для неманипулируемых полуприцепов. Также будут доступны услуги первой и последней мили для перевозки в терминал и обратно. Кроме того, будет сектор для ремонта тентов полуприцепов и поврежденных контейнеров.

Проект терминала PSP был анонсирован Petrolsped Szallitmanyozasi на общем собрании Ассоциации венгерских сервисных центров логистики 18 апреля текущего года. Объект будет расположен в районе бывшей перевалочной магистрали Rolling Highway (ROLA) в Кискундорожсме, к востоку от Сегеда.

*Источник: railway.supply.ru, 20.04.2023*

### **Китай и Венгрия объединяют усилия для разработки нового логистического центра**

Новый китайско-европейский центр логистики и торгового обмена площадью 100 000 квадратных метров должен появиться в Будапеште. Koeman, принадлежащий китайской логистической компании Tonglinada, будет развивать проект на земле, арендованной у венгерской фирмы Nonfungo. С этой целью 17 апреля стороны подписали договор о предоставлении земли в понедельник, информирует Railway Supply со ссылкой на RailFreight.

Центр будет расположен в уезде Пешт, районе, окружающем Будапешт. По сообщениям китайских СМИ, проект получит более 30 миллионов долларов США инвестиций. Он направлен на создание логистического центра, который будет выполнять такие функции, как складирование, распределение, консолидация, комплектация и реэкспортная торговля.

Проект получил поддержку со стороны провинций Хубэй и Хэйлунцзян в Китае, а также уезда Пешт в Венгрии. Первый этап проекта будет включать строительство основной складской конструкции, вспомогательных сооружений и железнодорожных путей. Его планируется ввести в эксплуатацию в начале 2024 года, что позволит хранить и перевозить более четырех миллионов тонн товаров в год. Этот новый логистический центр может еще больше укрепить роль Будапешта как грузового железнодорожного узла на Новом шелковом пути.

*Источник: railway.supply.ru, 21.04.2023*



## **Нурас запускает прямое грузовое железнодорожное сообщение Варшава-Роттердам**

Менее чем через две недели Нурас запустит свой первый прямой рейс между Варшавой и Роттердамом. Рейсовый поезд отправится в первое путешествие 2 мая с частотой два рейса туда и обратно еженедельно. Он соединит новый терминал Нурас в Брвинове, недалеко от Варшавы, с Rotterdam CLdN, сообщает Railway Supply со ссылкой на RailFreight.

Нурас отмечает, что из Роттердама он обеспечивает стабильное сообщение с Великобританией, Ирландией и Португалией, а также в обратном направлении. «Быстрое транзитное время, качество и беспрепятственное прямое соединение с судами Великобритании, Ирландии и Португалии являются главными преимуществами новой услуги», – говорит оператор.

Нурас открыл свой терминал в Брвинове, недалеко от Варшавы в Польше, 7 сентября прошлого года. Через несколько недель первые поезда начали отправляться и прибывать на новый объект. В настоящее время он выполняет рейсы в Познань (Польша), Дуйсбург (Германия) и Антверпен (Бельгия) в Европе.

*Источник: railway.supply.ru, 24.04.2023*

## **В «Евразийский агроэкспресс» включили перевозки в Туркмению, Иран, ОАЭ и Индию**

Министр по торговле ЕЭК Андрей Слепнев отметил, что поставлена цель по устранению действующих ограничительных мер и оптимизации административных процедур при осуществлении перевозок.

В проект «Евразийский агроэкспресс» включены перевозки, осуществляемые по международному транспортному коридору «Север – Юг» в Туркмению, Иран, ОАЭ и Индию. Об этом сообщил министр по торговле Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) Андрей Слепнев. «В совместный проект включены перевозки, осуществляемые по международному транспортному коридору «Север – Юг» в Туркменистан, Иран, ОАЭ и Индию. Кроме того, поставлена цель по наращиванию регулярных экспортных поставок в азиатском направлении, а также устранению действующих ограничительных мер и оптимизации таможенных и иных административных процедур при осуществлении перевозок», – сказал Слепнев, слова которого приводит пресс-служба ЕЭК.

Рабочая группа по содействию реализации совместного проекта государств – членов Евразийского экономического союза (ЕАЭС)

«Евразийский агроэкспресс» обновила план мероприятий. Теперь в него входят ежемесячные пилотные отправки по восточной ветке коридора «Север – Юг» с подключением Белоруссии, Казахстана и Киргизии. Также наращиваются объемы маршрутов прямых железнодорожных отправок в Китай, прорабатываются возможные логистические хабы и тарифы в Узбекистане. В 2022 году объемы поставок сельхозпродукции в рамках совместного проекта, превысили 500 тыс. тонн. Отмена антиковидных ограничений Китаем и новые маршруты приведут к росту грузопотоков в рамках проекта в этом году, ожидает Слепнев.

Проект «Евразийский агроэкспресс» – это ускоренные контейнерные железнодорожные и мультимодальные поставки сельскохозяйственной продукции и продовольствия государств – членов ЕАЭС на внутренние и внешние рынки.

*Источник: tass.ru, 20.04.2023*

### **Мировая логистика избавляется от перегрузок**

Основные задержки в международной логистике связаны с «узкими» местами в инфраструктуре портов, аэропортов и других логистических узлов, а не с процессами перевозки, говорится в отчете Всемирного банка, приуроченном к выпуску индекса эффективности логистики. Так, летом 2022 года 12% всех контейнеров находились на судах, ожидавших разгрузки в портах. В ВБ отмечают, что повысить скорость доставки грузов способны инвестиции в инфраструктуру, ускорение таможенных процедур и внедрение новых технологий отслеживания грузов.

В среднем время задержки грузов в портах составляет от 3 до 9 дней, больше всего грузы простаивают в портах Ближнего Востока и Африки. Среднее время задержки, судя по данным, собранным в мае – сентябре 2022 года, составляло три дня в Сингапуре и Индии, семь – в США, десять – в Германии (по России ВБ оценки не приводит). Средний срок поставки по морю составил 44 дня со стандартным отклонением в 10,5 дня, однако лишь 60% этого времени приходилось на перевозку, остальное – на загрузку, разгрузку и перевалку (на контейнерные перевозки по морю как самый дешевый способ доставки приходится половина поставок в стоимостном объеме, на авиафрахт – 35%, здесь задержки в среднем втрое короче). Со стороны экспорта задержки связаны, в первую очередь, с качеством логистики (контейнер должен прибыть в порт заранее), при импорте же ограничения чаще связаны с таможенным и валютным контролем.

Основные проблемы в логистике, возникшие во время пандемии, уже разрешились: индекс «давления» на цепочки поставок достиг пика в конце 2021 года (тогда он составил 4,3 стандартного отклонения от среднего исторического уровня), к марту 2022 года – снизился до 2,8, временно вырос в апреле на фоне новых ограничений в торговле с Россией и локдаунов в Китае, а к сентябрю упал до «почти нормальных» уровней (0,9). В итоге ставки фрахта вернулись к допандемическому уровню (рис. 10).

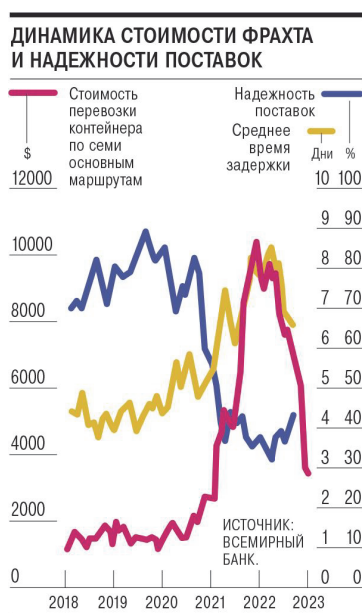


Рис. 10. Динамика стоимости фрахта и надежности поставок

Тем не менее, санкции сказались на росте задержек в североευропейских портах (из-за ограничений на деятельность российских судовладельцев). В свою очередь, уход с российского рынка крупных западных логистических компаний вкупе с санкциями в отношении ОАО «РЖД» привели к переориентации транзитных железнодорожных перевозок грузов из Китая в Европу на морские поставки.

Источник: *rzd-partner.ru*, 25.04.2023

### **Железнодорожная граница между Польшей и Беларусью: дела по-прежнему продвигаются медленно**

Ситуация на железнодорожных пограничных переходах между Польшей и Беларусью сложная, учитывая, что они также являются границей ЕС. Ужесточение бюрократии и участившиеся проверки вызывают задержки и проблемы у многих клиентов, пользующихся этими маршрутами. Свой взгляд на проблему привела Барбара Войчик, заместитель директора по

грузоперевозкам компании Adampol SA, которая управляет перевалочным терминалом, расположенным в Свободной таможенной зоне на пограничном переходе Малашевичи-Брест.

Б.Войчик подчеркнула разницу между операциями на германо-польской границе и польско-белорусской – на польско-германской границе нет никаких проблем, потому что в настоящее время там не применяются никакие процедуры. Но на польско-белорусской границе ситуация иная.

Существуют 4 основные таможенные процедуры при железнодорожных перевозках между Польшей и Беларусью:

- экспортные таможенные процедуры;
- процедуры импорта/свободного обращения;
- процедуры внешнего транзита;
- железнодорожные документы SMGS.

С другой стороны, при пересечении границы между Германией и Польшей клиентам необходимо предоставить только накладную CIM, которая подтверждает заключение транспортного контракта с железнодорожным предприятием.

Первый из них применяется к экспорту в ЕС с возможностью применения 0% ставки НДС. Таможенные процедуры импорта присваивают грузам, не входящим в сообщество, статус товаров сообщества. Процедура внешнего транзита позволяет перемещать товары, происходящие из-за пределов ЕС, внутри союза с приостановлением уплаты таможенных пошлин. Наконец, бланк с номером SMGS является документом, действительным в Евразийском экономическом союзе, который позволяет перемещать товары между ЕС и странами, участвующими в Евразийском таможенном союзе.

Частые и длительные проверки были определены в качестве основной проблемы на этой границе с ЕС. По словам Б.Войчик, длительные проверки, проводимые на границах, блокируют терминалы, возможности досмотра сотрудников полиции и, как следствие, пропускную способность этих пунктов пропуска. Кроме того, клиенты часто не предоставляют регистрационный и идентификационный номер экономического оператора (EORI), а без номера EORI экспорт или импорт товаров невозможен.

Клиенты также не всегда осведомлены о доступных вариантах, когда речь заходит о перевозке грузов между странами ЕС и странами, не входящими в ЕС. Очень мало знаний касается и возможностей использования свободных зон. Свободная зона – это закрытая территория в ЕС, куда товары из-за пределов Союза могут ввозиться без импортных пошлин и мер торговой политики.

Компания Adampol SA управляет одной из них в Малашевичах, а также одной в Гданьске. Она также располагает собственным таможенным агентством и способна проводить фитосанитарные проверки.

Клиенты воспринимают электронную документацию положительно. Однако торговля со странами, не входящими в ЕС, по-прежнему усложняет осуществление безбумажных таможенных операций. При ведении бизнеса с Беларусью и другими странами Евразийского экономического союза все документы по-прежнему должны быть в бумажном виде, и часто требуются оригиналы документов.

Более широкое применение электронных документов значительно облегчили бы весь процесс, связанный с таможенными процедурами. Благодаря тому, что документы распространяются онлайн, время таможенного оформления может быть значительно сокращено, а также будет более экологичным, чем распечатка этих документов на бумаге. Когда речь заходит о внешней границе ЕС с Беларусью, было бы гораздо проще внедрить электронную документацию.

*Источник: railfreight.com, 20.04.2023 (англ. яз.)*

### **Латвия сняла арест с российских удобрений, первая партия уже отправлена в Кению**

Первая партия российских удобрений, которые более года находились под арестом в Латвии из-за санкций, была отправлена 21 апреля из Риги.

Группа «Уралхим» подтвердила, что из порта Рига была отправлена гуманитарная партия удобрений, включающая хлористый калий, карбамид и NPKS-удобрения, объемом 34 тыс. тонн для Кении.

Всего в Латвии хранится около 200 тыс. тонн удобрений российских производителей, арестованных в связи с санкциями ЕС. Вся эта продукция будет отправлена в страны Африки в рамках Всемирной продовольственной программы ООН.

Решение Латвии о снятии ареста принято в рамках обострившегося диалога о продлении зерновой сделки, позволяющей Украине экспортировать зерно из контролируемых Россией портов Черного моря.

*Источник: infranews.ru, 24.04.2023*

### **«РЖД Логистика» запустила новый прямой железнодорожный сервис для доставки агропродукции из России в Китай**

АО «РЖД Логистика» организовало отправку своего первого рефрижераторного контейнерного поезда в прямом железнодорожном

сообщении на направлении Москва – Сиань. Контейнеры с мясной и куриной продукцией отправлены из Московской области и проследуют до пункта назначения через казахстано-китайскую границу.

Ранее доставка была мультимодальной и включала использование морского плеча. Ожидается, что новый сервис станет еженедельным и позволит существенно сократить сроки перевозки.

«Китай по-прежнему является одним из главных направлений экспортных отправок российской сельскохозяйственной продукции и других продовольственных товаров. География маршрутов постоянно расширяется, особое внимание мы уделяем развитию именно прямых железнодорожных сервисов, которые выигрывают по скорости доставки и, соответственно, гарантируют сохранность груза. Сиань – город с высоко развитой транспортно-логистической инфраструктурой, которая позволяет обрабатывать большой объем груза, а значит, мы можем наращивать перевозки агропродукции и развивать поставки в Китай», – отметил генеральный директор «РЖД Логистики» Дмитрий Мурев.

*Источник: rzd-partner.ru, 24.04.2023*

### **FESCO и Shangtex Group International Logistics будут развивать совместные перевозки из Шанхая в Москву**

Транспортная группа FESCO («FESCO») и Shangtex Group International Logistics будут сотрудничать с целью развития транспортно-логистических связей между Китаем и Россией.

Соответствующий меморандум подписали в Шанхае председатель Совета директоров FESCO Андрей Северилов и генеральный директор Shangtex Group International Logistics Сю Фенг.

В рамках соглашения и международной инициативы «Один пояс – один путь» стороны планируют совместно развивать регулярные железнодорожные перевозки из Шанхая в Москву и обратно для проектных и химических (в том числе опасных) грузов, удобрений, а также перевозки в танк-контейнерах и рефрижераторных контейнерах.

Помимо этого, FESCO и Shangtex Group International Logistics договорились сотрудничать в подготовке 6-й Международной китайской выставки импортных товаров и услуг (China International Import Expo), одной из ключевых выставок в Шанхае.

*Источник: advis.ru, 24.04.2023*

### **АО «ФГК» запустило кольцевой маршрут перевозок пшеницы в полувагонах из Алтайского края в Казахстан**

Федеральная грузовая компания (АО «ФГК») организовала перевозку пшеницы в полувагонах из Алтайского края в Акмолинскую область (Республика Казахстан). Состав из 64 универсальных полувагонов «ФГК» с объемом кузова не менее 85 м<sup>3</sup> сформирован с учетом имеющихся требований к экспортным перевозкам, в частности, это касается технического состояния подвижного состава, срока его эксплуатации и остаточного пробега. В вагоны пилотного поезда было загружено 4300 т пшеницы.

Зерно в полувагоны грузили насыпью напрямую из бункеров элеватора грузоотправителя из Алтайского края. Для обеспечения сохранности груза в полувагонах, в том числе во избежание попадания атмосферных осадков, использовались специальные сертифицированные вкладыши «рукавного» типа. После выгрузки на станции назначения вагоны в том же составе возвращены на станцию отправления, а 23 апреля 2023 г., уже вновь загруженные пшеницей, отправлены в следующий рейс. Оборот вагонов от погрузки до погрузки составил 13 сут. На начальном этапе предусматривается отправление 2-3 поездов в месяц.

В АО «ФГК» уточнили, что компания стала первым оператором грузового подвижного состава, который разработал технологию доставки и осуществил в марте 2018 г. перевозку зерна насыпью в собственных полувагонах.

*Источник: railfgk.ru, 24.04.2023*

### **«Евросиб» и «ЕТГ Капитал» заключили соглашение о развитии контейнерных перевозок через Достык**

Транспортно-логистическая компания «Евросиб СПб-транспортные системы» и ТОО «ЕТГ Капитал» заключили соглашение о сотрудничестве по формированию и обработке контейнерных поездов на новом терминале EUROTRANS GATEWAY, расположенного в Алматинской области Казахстана рядом со станцией Достык.

Как отмечается в сообщении компании, первая отправка поезда «Евросиб» была осуществлена в феврале текущего года. В перспективе планируется отправлять один поезд в сутки. Кроме этого, стороны намерены обсудить перспективные планы по совместному строительству второй очереди терминала на станции Достык в 2023-2024 гг.

Терминал «ЕТГ Капитал» позволяет перегружать контейнеры и грузы, прибывающие на станцию Достык в поездах по узкой колее из Китая, в составы для широкой колеи, и в обратном направлении. Перерабатывающая мощность терминала составляет 150 тыс. контейнеров в год.

Холдинг ТОО «ЕТГ Капитал» (Казахстан) предоставляет услуги в области железнодорожных перевозок и логистики в Казахстане и странах Средней Азии. Осуществляет оперирование парком в 5 тыс. вагонов, реализует долгосрочную программу развития терминальных мощностей.

*Источник: seanews.ru, 24.04.2023*

### **«Европак» в первом квартале 2023 года нарастил контейнерные перевозки наливных и насыпных грузов в 2 раза**

По итогам первого квартала текущего года компания «Европак», специализирующаяся на перевозках наливных и насыпных грузов в контейнерах, зафиксировала увеличение их перевозок в 2 раза до более чем 15,4 тыс. TEU.

По данным «Европак», объём перевозок наливных грузов во флекситанках по итогам января – марта текущего года составил более 12,4 тыс. TEU, что более чем в 2 раза превышает результаты за аналогичный период прошлого года. Перевозки насыпных и генеральных грузов увеличились в 3 раза и составили почти 3 тыс. TEU. Основные направления перевозок для компании Китай, Турция, Израиль, африканские страны, а также ОАЭ.

Помимо железнодорожных перевозок, компания для нужд клиентов фрахтует мощности действующих морских линий. Отмечается, что в условиях ограниченных возможностей Восточного полигона в этом году компания начала отправки растительного масла из порта Санкт-Петербург в Китай. В ближайшее время планируется нарастить перевозки через порт Новороссийск, где компания уже имеет опыт работы.

*Источник: infranews.ru, 25.04.2023*

### **ПГК задействовала терминалы в центре России, в том числе на Южном Урале, в доставке контейнеров с Дальнего Востока**

АО «Первая грузовая компания» (ПГК) выстроило сквозной сервис доставки контейнеров с Дальнего Востока в Москву с использованием собственного подвижного состава и перегрузкой из полувагонов на фитинговые



платформы на специальных терминалах в центральной части России, сообщила пресс-служба ПГК.

Согласно сообщению, сервис позволяет оптимизировать порожний пробег из-под выгрузки угольной продукции в полувагонах. Так, ранее вагоны после выгрузки на Дальнем Востоке обратно шли порожняком, сейчас состав едет сразу на следующую погрузку. Маршрут в составе от 57 до 71 полувагона собирается в течение 2-3 дней и отправляется на станции перегруза, расположенные на Восточно-Сибирской, Западно-Сибирской и Южно-Уральской железных дорогах.

В марте компания начала перегружать контейнеры на терминале около станции Формачево (Южно-Уральская железная дорога – ИФ) в Челябинской области. Первый поезд из 62 полувагонов перегрузили на 31 фитинговую платформу и отправили в Москву. За первый месяц на станцию было отправлено пять поездов из полувагонов с контейнерами.

«Планируется, что в месяц с Дальнего Востока будет отправляться 8-9 контейнерных поездов на станцию Южно-Уральской железной дороги. Перегрузка контейнеров в пути следования ускоряет доставку, разгружает железнодорожную сеть и способствует рациональному использованию разного подвижного состава», – отметил директор Челябинского филиала ПГК Олег Марусин, слова которого приводятся в сообщении.

ПГК приступила к перевозке контейнеров в полувагонах в октябре 2022 года. С этого времени погрузка в полувагоны увеличилась в восемь раз. Сквозной сервис по доставке контейнеров с Дальнего Востока в Москву компания открыла в декабре прошлого года, отмечает пресс-служба.

*Источник: interfax.ru, 25.04.2023*

### **«Трансконтейнер» планирует построить новые терминалы в Мосузле, Екатеринбурге и ДФО**

Крупнейший российский железнодорожный контейнерный оператор «Трансконтейнер» (входит в группу «Дело») планирует строительство новых терминалов в Московском транспортном узле, Екатеринбурге и на Дальнем Востоке, сообщил на брифинге президент компании Виталий Евдокименко.

Он напомнил, что у «Трансконтейнера» в настоящее время 40 собственных терминалов. Все они в основном были внесены в уставный капитал оператора на стадии его создания.

«Мы занимаемся реконструкцией и развитием этих терминалов, но рассматриваем и проекты строительства новых. В частности, планируем

строительство новых мощностей в Московском транспортном узле... Рассматриваем возможность значительно нарастить свою перерабатывающую способность в Мосузле. В проработке два инвестиционных проекта по созданию новых современных терминалов», – сообщил Евдокименко.

По его словам, мощность уже имеющихся терминалов «Трансконтейнера» в Московском транспортном узле составляет примерно 450 тысяч TEU. Среди них терминал на станции Кунцево-П. «Мы в любом случае будем заниматься поддержанием этого терминала, но больших перспектив по увеличению его перерабатывающей способности нет», – сказал глава компании.

В Калужской области совместно с партнерами «Трансконтейнер» также владеет терминалом в Ворсино перерабатывающей способностью примерно 340 тысяч TEU. «Но этого явно недостаточно для устойчивой работы компании и наращивания объемов», – пояснил Евдокименко планы дальнейшего развития терминальной сети.

«На перспективу планируем строительство нового терминала в Екатеринбурге», – рассказал топ-менеджер, напомнив, что там у компании уже есть свой терминал перерабатывающей способностью почти 200 тысяч TEU. Тем не менее, продолжил он, оператор видит, что в ближайшее время может столкнуться с дефицитом перерабатывающих мощностей в этом регионе.

«Мы также рассматриваем возможность строительства нового терминала на Дальнем Востоке. Планируем развивать мощности на Западно-Сибирской железной дороге, где у нас есть крупный терминал на станции Клещиха (Новосибирск)», – перечислил планы компании Евдокименко.

*Источник: Iprime.ru, 20.04.2023*

### **Грузооборот российских портов в марте 2023 вырос на 35,7%**

Грузооборот всех морских портов России в марте 2023 года (рис. 11) вырос на 35,7% относительно показателя аналогичного месяца прошлого года.

Согласно данным аналитического онлайн-сервиса SeaNews ПОРТСТАТ, экспорт, на который в марте 2023 года приходилось 78,2% всего грузооборота, увеличился на 37,6%. В транзите было перевалено на 30,3% больше, чем годом ранее. Каботаж вырос на 28,6%, импорт – на 28,3%.

Почти половина в структуре грузооборота всех морских портов России приходится на нефтеналивные грузы. В отчетном месяце доли нефти и нефтепродуктов от общего объема перевалки составляли 30,6% и 14,6% соответственно. На уголь и кокс приходилось 24,3%.



Рис. 11. Грузооборот всех морских портов России

Самая высокая динамика была в сегменте накатных грузов (ро-ро), перевалка которых увеличилась в 9,5 раза. Химического налива было обработано в 3,6 раза больше, чем в марте 2022 года. Оборот зерна вырос в 2,6 раза.

Наиболее значительно, на 55,2% снизился грузопоток металлолома. Перевалка сахара сократилась на 44,7%, цветных металлов – на 16,6%.

В марте 2023 года доля Азово-Черноморского бассейна в общем грузообороте всех морских портов РФ составляла 35,7%, Балтийский бассейн обработал 26,6%, на Дальневосточный, Арктический и Каспийский приходилось 26%, 10,9% и 0,8% соответственно.

Источник: [seanews.ru](http://seanews.ru), 25.04.2023

### **Восстановление объемов транзитных контейнерных перевозок в этом году не ожидается**

Объемы транзитных контейнерных перевозок за 2022 год сократились более чем на 30%, заявил первый вице-президент ПАО «ТрансКонтейнер» Виктор Марков, выступая в ходе форсайт-сессии «Контейнерная логистика эпохи перемен» на выставке TransRussia 2023 в Москве. Восстановление объемов транзита в этом году не ожидается.

«Если разложить все перевозки по видам сообщения, транзитные – это мощнейший драйвер падения объемов по железной дороге в части контейнерных перевозок, – сказал В.Марков. – И транзит сократился по причине его востребованности, а не потому, что Восточный полигон ограничивает движение транзитных потоков. А прежде всего потому, что

европейские партнеры меняют отношение к привлекательности российского сухопутного транзита. И это тренд начался после геополитических решений».

Он отметил, что ключевой точкой входа транзита был Казахстан. «Он не имеет отношения к Восточному полигону. И падение приема транзитных грузов с Казахстанской железной дороги – показательный пример того, что востребованность трансконтинентального маршрута начинает падать», – пояснил спикер.

По словам В.Маркова, на сегодняшний день возможности обеспечить транзит имеются. «Они точно не в приоритете, но, тем не менее, возможность привезти груз есть. Это прежде всего самый распространенный маршрут через Достык – Алтынколь – Брест. Мы не видим восстановления объемов, в отличие от экспортно-импортных и внутренних направлений. В этом году мы этого не наблюдаем», – сказал он.

*Источник: seanews.ru, 20.04.2023*

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

### **Опытные поездки с пассажирами первого поезда ICNG (Нидерланды)**

В Нидерландах начались опытные поездки с пассажирами на борту первого электропоезда нового поколения Intercity Next Generation (ICNG) семейства Coradia Stream. Компания Alstom поставит национальному оператору пассажирских перевозок Nederlandse Spoorwegen (NS) 99 пяти- и восьмивагонных поездов, рассчитанных на максимальную скорость движения 200 км/ч.

В рамках заключительного этапа программы испытаний 19 апреля 2023 г. первый поезд, сформированный из одного пяти- и одного восьмивагонного поезда ICNG, в 06:38 отправился со станции Амстердам-Центральный и прибыл на станцию Роттердам-Центральный в 07:19. Основной задачей данного этапа является выявление и устранение проблем, которые могут возникнуть в ходе эксплуатации. Так, в течение первого дня обнаружилось неисправности в системе закрытия и блокировки дверей. Их устранила Nedtrain, дочернее подразделение NS, занимающееся техническим обслуживанием подвижного состава. С 20 апреля рейсы возобновились. На следующем этапе NS планирует ввести в программу испытаний второй поезд ICNG. География маршрутов будет постепенно расширяться, охватив сначала сообщения

Амстердам – Бреда и Гаага – Эйнховен, а позднее маршруты Гаага – Эйнховен, Амстердам – Гронинген/Леуварден и Амстердам – Энсхеде.

Коммерческие перевозки начнутся с изменением расписания в декабре 2023 года. Поезда ICNG поэтапно заменят поезда, сформированные из вагонов ICRm, ведомых двумя многосистемными электровозами TRAXX MS2 постройки Bombardier.

Первый поезд Coradia Stream нового поколения был представлен на станции Роттердам-Центральный в июле 2022 г.

*Источник: railjournal.com, 20.04.2023 (англ. яз.)*

### **ФПК с 29 апреля возобновляет железнодорожное сообщение до границы с Китаем**

Федеральная пассажирская компания (ФПК, входит в РЖД) возобновляет ж/д сообщение до границы с Китаем с 29 апреля в связи со снятием коронавирусных ограничений со стороны КНР. Поезд будет курсировать между Иркутском и Забайкальском по 26 августа, говорится в сообщении компании, передает ТАСС.

«Федеральная пассажирская компания возобновляет железнодорожное сообщение до границы с Китаем. В связи со снятием коронавирусных ограничений со стороны Китая и повышенным спросом пассажиров на поездки по данному направлению АО «ФПК» назначает поезд № 328/327 Иркутск – Забайкальск. Он будет курсировать по маршруту с 29 апреля по 26 августа», – отмечается в сообщении.

*Источник: rzd-partner.ru, 20.04.2023*

### **Электричку из Геническа в Джанкой запустят в мае**

Электропоезд из Геническа в Херсонской области в крымский Джанкой планируют запустить в мае 2023 года. Сейчас идет подготовка железнодорожной инфраструктуры, сообщил председатель правительства региона Андрей Алексеенко в своем Telegram-канале.

«Первые электропоезда из Геническа в Джанкой сможем запустить уже в мае. Стоимость проезда будет социальной – существенно ниже, чем на автобус», – написал он.

*Источник: tass.ru, 21.04.2023*

## **РЖД добавили на свой турпортал возможность бронирования в отелях без предоплаты**

РЖД добавили на свой турпортал возможность бронирования в 250 отелях без предоплаты и планируют расширять пул таких объектов, сообщила компания.

«С апреля тариф «Оплата на месте» доступен для 250 отелей и гостиниц в Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Казани и Сочи. До конца этого года пул отелей, где возможна оплата при заселении, расширим до 3 тысяч», – говорится в сообщении РЖД в телеграм-канале.

Карточки таких объектов помечаются особой плашкой, на ее зеленом фоне написано «Оплата на месте».

Как пояснили в пресс-службе РЖД, для того чтобы воспользоваться опцией, необходимо подобрать подходящий вариант проживания, отметить в карточке отеля вариант «Оплата на месте» и нужные даты. За сутки до заселения надо подтвердить визит – в этом случае номер будет зарезервирован до 18.00 дня заезда. Оплата возможна как наличными, так и картой.

Речь идет о портале Travel.RZD.ru. Это сервис по бронированию отелей, экскурсий и туров. По данным РЖД, на нем собраны 110 тысяч отелей в России и странах СНГ.

*Источник: Iprime.ru, 24.04.2023*

## **Ретропоезда запустят по Уралу ко Дню Победы**

Ретропоезд на паровозной тяге «Эшелоны Победы» будет курсировать по ряду регионов Уральского федерального округа и Пермскому краю с 29 апреля по 23 мая, в нем будет расположена передвижная экспозиция, сообщает пресс-служба Свердловской железной дороги (СвЖД, филиал РЖД).

Поезда сделают остановки на 50 станциях в Пермском крае, Свердловской и Тюменской областях, Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах.

Всего будут курсировать два состава, в их главе будут двигаться раритетные паровозы ЛВ-123, ЛВ-355, Л-3111.

«Эшелон Победы» – это демонстрация подвижного состава, который был в эксплуатации в годы Великой Отечественной войны и тяжелый послевоенный период: солдатский вагон-теплушка, офицерский вагон, аптека-перевязочная, вагон-санпропускник, вагон-кухня, хлебопекарня, вагон-электростанция. В одном из вагонов будет сформирована стендовая музейная выставка», – говорится в пресс-релизе.

Также в одном из эшелонов будет находиться вагон с фотогалереями участников войны.

На открытых железнодорожных платформах будут выставлены образцы исторической военной техники: танк Т-34, пушка М-42, реактивная установка «Катюша», автомобиль ГАЗ-67.

Во время стоянки поездов на станциях все желающие смогут зайти внутрь. В ряде городов будут организованы торжественных встречи ретропоездов, отмечается в сообщении.

*Источник: interfax.ru, 24.04.2023*

### **Власти Ямала прорабатывают запуск «Полярного экспресса» с остановкой в тундре**

В администрации Ямало-Ненецкого автономного округа обсуждают запуск путешествия по железной дороге из Москвы на Ямал с возможностью остановки в тундре и выходом в стойбище к коренным жителям, сообщил в Telegram директор департамента молодежной политики округа Наиль Хайруллин.

«Прорабатываем вопрос с РЖД по запуску круизного железнодорожного путешествия «Полярный экспресс» по маршруту Москва-Лабытнанги-Бованенково, с возможностью делать остановку в тундре с выходом в стойбище к коренным жителям», – написал он.

По его словам, ЯНАО уже представил в Москве и другие разработанные регионом промышленные экскурсии.

«Среди них – экскурсии на предприятия «Газпром добыча Надым» и «Сибур Тюменьгаз», где любой желающий сможет узнать о добыче газа и жизни работников газовой отрасли на предприятиях. Завод «Арктическая вода», первая Ямальская чайная мануфактура и рыболовецкая артель «Орион», – подчеркнул Хайруллин.

Всего на Ямале до 2030 года планируют вовлечь в экосистему промышленного туризма не менее 50 предприятий. В частности, Собский рыболовный завод, который занимается искусственным воспроизводством ценных видов рыб.

ООО «Газпром добыча Надым», эксплуатирующее гигантское Бованенковское месторождение на полуострове Ямал, разрабатывает план экскурсионных поездок на свои объекты.

В целом, тема развития промышленного туризма обсуждается на Ямале несколько лет. Еще в 2016 году Дмитрий Кобылкин, являвшийся тогда

губернатором Ямало-Ненецкого автономного округа, заявлял, что нефтегазовые компании, в том числе «Газпром», планируют возить туристов на месторождения.

*Источник: interfax.ru, 21.04.2023*

## **ВОСТОЧНЫЙ ПОЛИГОН. СТРОИТЕЛЬСТВО И ИНВЕСТИЦИИ**

### **На Огоджинском месторождении в Приамурье началось строительство железной дороги**

В Амурской области на Огоджинском угольном месторождении началось строительство первой очереди железной дороги «Огоджа». 72 километра из 140 планируется построить к концу 2023 года, сообщает [metalinфо.ru](https://metalinфо.ru) со ссылкой на информацию ООО «УК «Элси».

Железнодорожная ветка «Огоджа» необщего пользования будет полностью проходить по территории Амурской области. Пропускная способность объекта составит около семи миллионов тонн угля в год. В транспортировке будет задействовано до 71 вагона.

Ожидается, что стоимость реализации первой очереди проекта не превысит трех миллиардов рублей.

Напомним, Огоджинское месторождение – крупнейшее угольное месторождение Дальнего Востока с суммарными запасами 1,5 миллиарда тонн угля.

*Источник: fc-union.com, 24.04.2023*

## **ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ, ПЛАНИРОВАНИЕ, ТАРИФНАЯ ПОЛИТИКА**

### **Сербия объявила тендер на модернизацию региональных линий**

Министр строительства, транспорта и инфраструктуры Сербии Горан Весич объявил два тендера на реконструкцию и модернизацию двух региональных линий в северной провинции Воеводина.

Первый проект охватывает линию Панчево-Главна – Суботица, разделенную на участок Панчево-Главна – Зренянин – Банатско-Милошево протяженностью 126,18 км и участок Банатско-Милошево – Сента – Суботица



протяженностью 73,58 км. Однопутная неэлектрифицированная линия, которая была открыта между 1883 и 1896 годами и рассчитана на максимальную скорость 80 км/ч, будет модернизирована и электрифицирована, чтобы повысить скорость движения до 120 км/ч.

Линия Сомбор – Врбас также будет полностью реконструирована и электрифицирована. Эксплуатируемая с 1906 года, однопутная линия имеет максимальную рабочую скорость 40 км/ч.

Капитальный ремонт будет включать в себя работы по модернизации станций, железнодорожных переездов, мостов, водопропускных труб и дренажа, а также позволит развивать скорость до 120 км/ч.

Заявки на участие в первом тендере открыты до 11 мая, в то время как заявки на участие во втором тендере открыты до 12 мая.

Дополнительно, во время визита в Будапешт, Весич объявил, что Сербия и Венгрия совместно построят три новые трансграничные линии, включающие маршруты Суботица – Сегед и Суботица – Баха, а также ВСМ Белград – Будапешт.

Министр сообщил, что обе страны завершили предварительный проект линии Суботица – Нижняя, сербский участок которой протяженностью 13 км и стоимостью около 50 млн евро. Весич добавил, что линия до Бахи будет финансироваться либо за счет средств ЕС, либо из бюджета Сербии.

Министр строительства и транспорта Венгрии г-н Лазар Янош заявил, что строительство венгерского участка линии Суботица – Сегед будет завершено в октябре текущего года, а новый маршрут откроется для грузовых перевозок в конце 2024 или начале 2025 года. На линиях Суботица – Сегед и Суботица – Баха поезда будут развивать скорость до 160 км/ч.

*Источник: railjournal.com, 19.04.2023 (англ. яз.)*

### **Польша инвестирует 800 млн евро в перевалочный район Малашевичи**

Министерство финансов Польши инвестирует 3,8 млрд польских злотых (820 млн евро) в развитие перевалочного района в Малашевичах. Благодаря этим инвестициям пропускная способность польского пограничного пункта будет увеличена вдвое, сообщил заместитель директора Министерства инфраструктуры Якуб Каптурзак на открытии Польского саммита железнодорожных перевозок.

По его словам, он 4 года назад обещал, что модернизация пункта Малашевичи не будет зависеть от наличия средств ЕС. Он уточнил, что Министерство инфраструктуры в настоящее время готовит правовую основу

для финансирования инвестиций. План был одобрен Советом министров и сейчас находится на рассмотрении парламента. Ожидается, что он будет утвержден до проведения выборов.

Однако сумма инвестиций не покрывает стоимость всего проекта модернизации в Малашевичах. Это связано с тем, что затраты возросли, объяснил Каптурзак – когда проект был одобрен, ориентировочная стоимость составляла 800 млн евро, но сейчас она увеличилась до 1 млрд евро. Это связано с возросшими затратами на рабочую силу, электроэнергию и т.д.

На данный момент неизвестно, как будут привлечены оставшиеся 200 млн евро. Возможно, парламент одобрит финансирование дополнительных расходов, но также возможно, что эти расходы придется покрывать порту Малашевичи. В таком случае РКР РЛК, возможно, захочет обсудить, можно ли разделить расходы между терминалами, уточнил правительственный чиновник, добавив, что с учетом обсуждаемых в настоящее время инвестиций могут начаться фактические работы.

Модернизация района Малашевичи – это проект, который был на повестке дня в течение многих лет и для которого весьма вероятно финансирование со стороны ЕС. Однако Европейский союз принял решение прекратить финансирование проекта вскоре после начала СВО на Украине.

Модернизация этого района необходима, поскольку имеющихся мощностей недостаточно для удовлетворения растущего спроса. Район вблизи границы с Беларусью считается узким местом для железнодорожных грузовых перевозок на Новом Шелковом пути, здесь часто задерживаются поезда. Это узкое место будет устранено за счет строительства новых и более протяженных путей, модернизации инфраструктуры и увеличения количества железнодорожных путей, пересекающих реку Буг.

*Источник: railfreight.com, 20.04.2023 (англ. яз.)*

### **Суд 22 мая рассмотрит заявление РЖД о взыскании с Siemens неустойки**

Арбитражный суд Москвы рассмотрит на заседании 22 мая заявление РЖД о взыскании судебной неустойки в размере 29,6 млн рублей ежедневно в случае неисполнения немецкой Siemens Mobility GmbH договора на поставку 13 высокоскоростных электропоездов «Сапсан» для пассажирских перевозок, следует из картотеки арбитражных дел.

«Следующее заседание: 22 мая 2023 года», – говорится в карточке дела.

РЖД просит Арбитражный суд Москвы принять решение о начале взыскания неустойки «на следующий день после вступления в законную силу

указанного решения по ст. 308.3. ГК РФ в размере 29 556 330 рублей 30 копеек за каждый день неисполнения решения».

В 2019 году РЖД заключили контракт с компанией Siemens и группой «Синара» на покупку 13 высокоскоростных поездов «Сапсан» на 513,5 млн евро. Немецкая компания должна была поставить составы с сентября 2022 по июль 2023 года.

В 2022 году Siemens покинул российский рынок, а контракт остался неисполненным.

В конце февраля Арбитражный суд города Москвы признал недействительным решение германской компании Siemens Mobility GmbH об одностороннем расторжении договора с холдингом «Российские железные дороги» (РЖД) на поставку 13 поездов «Сапсан». Ранее апелляционный суд подтвердил решение суда первой инстанции.

*Источник: tass.ru, 25.04.2023*

### **Апелляция поддержала взыскание с Минфина в пользу ФПК 855 млн руб. за перевозку учащихся**

Девятый арбитражный апелляционный суд оставил без изменения решение нижестоящей инстанции, взыскавшей по иску Федеральной пассажирской компании (ФПК) около 855 миллионов рублей с Российской Федерации в лице министерства финансов за перевозку обучающихся.

Как следует из информации в картотеке арбитражных дел, апелляционный суд отклонил жалобу Минфина на принятое в ноябре решение арбитражного суда Москвы, после чего оно вступило в законную силу. ФПК в этом иске потребовала взыскать с ответчика свои убытки в виде невозмещенных потерь в доходах от перевозки в 2019 году в поездах дальнего следования обучающихся и воспитанников общеобразовательных учреждений старше 10 лет с предоставлением льготы по оплате проезда в размере 50% от установленного тарифа.

Как говорится в решении суда, потери в доходах истца в связи с предоставлением скидки составили около 2,4 млрд руб., государством были возмещены потери на общую сумму более 1,5 млрд, и невозмещенные потери в доходах составили около 855 млн руб. На эту сумму и был заявлен иск.

«На лицо, занимающееся коммерческой деятельностью по осуществлению перевозок пассажиров, не может быть возложено бремя несения расходов, возникших в результате реализации нормативных актов,

устанавливающих льготы для отдельных категорий граждан», – указал суд в решении, которым полностью удовлетворил иски о взыскании.

В 2021-2022 годах суды трех инстанций взыскали с Российской Федерации в лице министерства финансов в пользу ФПК более 398 млн руб. аналогичных потерь за 2018 год. Тогда потери компании от предоставления скидки составили около 1,9 млрд руб., а компенсировано ей было также только около 1,5 млрд.

В том деле арбитражный суд Москвы, в частности, сослался на позицию Верховного суда, указавшего в одном из аналогичных дел, что «соответствующее обязательство Российской Федерации перед организацией, понесшей расходы в связи с установлением льгот по провозной плате, может быть прекращено только путем возмещения данных расходов в полном объеме».

*Источник: Iprime.ru, 24.04.2023*

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА, КАДРОВАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА**

### **DB представила предложение о повышении заработной платы на 10%**

В третьем раунде переговоров с транспортным профсоюзом EVG Deutsche Bahn представила гораздо более высокое предложение. Оно включает в себя повышение заработной платы на 10% для людей с низким и средним доходом, повышение заработной платы на 8% для людей с более высокими доходами и дополнительную инфляционную премию в размере 2850 евро для всех.

Тем не менее, EVG настаивает на предварительных условиях и отклонила новое предложение, заявив, что оно не является основанием для переговоров. Оба переговорных комитета перешли к внутренним консультациям.

Средняя заработная плата в DB во всех профессиональных группах составляет 4000 евро в месяц. За последние 10 лет заработная плата в DB увеличилась на 26,5 %, что больше, чем в бюджетной сфере (26,1%).

*Источник: railway.supply, 26.04.2023 (англ. яз.)*

## **Это «домогательство». В Великобритании обратились к любителям «взрослого» контента в поезде**

Британская железнодорожная компания попросила пассажиров прекратить смотреть «неприемлемые» и «откровенные» материалы в поездах и на станциях, попросив их «потерпеть до дома», передает Tengritravel.kz.

По информации BBC, обращение опубликовала компания Northern, управляющая поездами на северной части Великобритании.

«Она призвала клиентов воздержаться от просмотра «непристойного» контента, включающего «неуместные шутки, ненормативную лексику, оскорбительные темы и откровенные материалы «для взрослых», – цитирует требование железнодорожников британское издание.

«Несмотря на то, что доступ к безопасному и надежному интернету является неотъемлемой частью ожиданий наших пассажиров, важно помнить, что некоторый контент не всем подходит для публичного просмотра, особенно детям. Таким образом, что-то не подходит для просмотра на работе, это, скорее всего, не подходит для просмотра ни на наших станциях, ни в наших поездах. Пожалуйста, подождите до возвращения домой», – прокомментировала просьбу Триша Уильямс, главный операционный директор Northern.

Представители железнодорожного перевозчика также добавили, что их бортовой интернет аккредитован в соответствии с государственной схемой Friendly WiFi, которая сертифицирует только определенных провайдеров, блокирующих «опасные» типы контента в общественных местах.

Региональный директор перевозчика Крис Джексон добавил, что этим нововведением компания лишь «мягко напоминает пассажирам о правилах этикета».

Ранее с рекомендацией к «любителям просмотра контента для взрослых в общественных местах» обратилась британская транспортная полиция. Силы правопорядка советуют пассажирам подавать заявление, если они поймают кого-то за просмотром «откровенных материалов» в общественном транспорте.

Полицейские добавили, что лица, уличенные за этим занятием публично, будут привлечены к ответственности за «домогательство, причинение тревоги или страданий в соответствии со статьей 5 Закона об общественном порядке». За это положен штраф до 1000 фунтов стерлингов, а в особых случаях – до шести месяцев тюрьмы.

*Источник: tengritravel.kz, 20.04.2023*

## **«Единая Россия» протестирует и проведет мониторинг работы центров содействия мобильности**

«Единая Россия» протестирует и проведет мониторинг работы центров содействия мобильности, также координаторы партпроекта будут оказывать консультативную поддержку представителям РЖД по открытию залов ожидания в 10 регионах, заявил федеральный координатор партпроекта «Единая страна – доступная среда», председатель Всероссийского общества инвалидов Михаил Терентьев.

«В 2022 году услугами Центра содействия мобильности воспользовалось свыше 312 тысяч человек – больше, чем в доковидные годы. Уверен, региональные координаторы нашего партпроекта примут участие в тестировании и мониторинге работы центров содействия мобильности, в том числе новых залов ожидания. Надеюсь, со временем такие зоны для людей с инвалидностью появятся на вокзалах по всей России», – приводят на сайте «Единой России» слова Терентьева.

Отмечается, что координаторы партпроекта также будут консультировать представителей РЖД по открытию залов ожидания в 10 регионах – в Кемеровской, Челябинской, Ростовской, Костромской областях, Башкортостане, Татарстане, Чечне, Краснодарском крае, Санкт-Петербурге и Москве.

*Источник: rian.ru, 24.04.2023*

## **БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ**

### **Названа причина недавней железнодорожной катастрофы в Греции**

Доклад специальной следственной комиссии, назначенной греческим правительством для расследования обстоятельств, приведших к смертельному столкновению поездов на севере Греции 28 февраля, выявил цепочку ошибок. Кто виноват в греческом крахе?

В частности, 228-страничный официальный отчет, состоящий из 10 глав, возлагает вину на государственную железнодорожную компанию OSE, ее дочернюю компанию ERGOSE, которая отвечает за строительство инфраструктуры, на Регулирующий орган железных дорог (RAS), на частного железнодорожного оператора Hellenic Train, а также на начальника станции, который пустил два поезда на встречной полосе и на погибших машинистов поездов – все нарушили правила, регламенты и положения.

Специальная следственная комиссия также подчеркивает необходимость модернизации железной дороги, выявляя хронические проблемы и необходимость радикальных изменений при переводе персонала на другие линии и его обучении.

Комментируя отчет, государственный министр Гиоргос Герпетритис, ответственный за инфраструктуру и транспорт, сказал, что «было бы желательно, чтобы те, кто критиковал комиссию за ее объективность и правительство за его намерения, выступили с собственной самокритикой». Он добавил, что выводы публикуются для обеспечения полной прозрачности в вопросе, который, по понятным причинам, представляет большой общественный интерес.

В докладе, отметил он, освещаются серьезные нарушения правил со стороны людей и системные недостатки давнего характера. Он утверждал, что большинство рекомендаций комиссии уже выполнены или находятся в стадии инициирования министерством. В отчете упоминается ряд недостатков, в том числе очевидная абсолютная уверенность начальника станции Лариса в том, что все его решения были правильными, и, как следствие, он даже дезинформировал машиниста поезда.

Он также упомянул, что 37 из 38 начальников станций сдали свои учебные экзамены в Салониках с хорошими результатами, и только один провалился, потому что не явился. В докладе упоминаются проекты модернизации железных дорог, которые могли бы предотвратить аварию, при этом подчеркивается, что даже после завершения они доведут греческие железные дороги до уровня, на котором другие европейские системы находились с 1970-х годов.

В докладе также ставятся под сомнение назначение политических партий в OSE, распределение проектов между подрядчиками и растрата государственных денег.

*Источник: railwaypro.com, 21.04.2023 (англ. яз.)*

### **Насколько безопасны вагоны Amfleet I в парке Amtrak и что можно сделать? Мнение специалистов отрасли и позиция Федеральной железнодорожной администрации (США)**

Два ветерана железнодорожной отрасли США с совокупным стажем 110 лет призвали национальную пассажирскую компанию Amtrak вывести из эксплуатации вагоны Amfleet I (рис. 12) на Северо-восточном коридоре (Northeast Corridor, NEC – электрифицированный участок железнодорожной

инфраструктуры Восточного побережья США, самая загруженная линия в США, используемая для пассажирских перевозок) в целях обеспечения безопасности. Они утверждают, что допустимый показатель максимальной скорости, с которой могут двигаться обычные поезда по этому участку, серьезно угрожает как подвижному составу, так и пассажирам. Вагоны Amfleet эксплуатируются на скорости до 125 миль/ч (201 км/ч, предел скорости FRA Class 7), в то время как движение пассажирских поездов на большинстве других линий не должно превышать 79 миль/ч (127 км/ч, предел скорости FRA Class 4).



*Рис. 12. Пример пассажирских вагонов Amfleet I*

О возможных рисках предупреждают Пол Райстрап (Paul H. Reistrup), один из бывших президентов Amtrak в 70-х годах прошлого века (кто и организовал в свое время заказ этих вагонов), и Скотт Спенсер (Scott R. Spencer), главный операционный директор AmeriStarRail (стартап, который также, хочет провести реорганизацию пассажирских перевозок на коридоре NEC и приватизировать Amtrak) и бывший сотрудник транспортных агентств New Jersey Transit и SEPTA.

Оба эксперта отмечают, что скоро вагонам Amfleet I будет 50 лет. Но несмотря на все пройденные ремонты, нельзя нивелировать все риски, связанные с усталостным износом и как следствие, повреждения в результате возможного происшествия только возрастут. П.Райстрап сказал, что правила FRA (Федеральной железнодорожной администрации) в отношении грузовых вагонов не разрешают их эксплуатацию свыше 40 лет, однако для пассажирского подвижного состава такой практики нет.

Утверждается, что 70% всех пассажиров на коридоре NEC, которых обслуживает Amtrak, ездят в вагонах Amfleet. С.Спенсер указал, что, поскольку кинетическая энергия возрастает пропорционально квадрату скорости движущегося поезда, то более высокие показатели скорости приводят к увеличению силы удара при столкновении.

Вывести из эксплуатации эти вагоны необходимо для предотвращения очередной катастрофы, которая, например, произошла 12 мая 2015 г. к северу от Филадельфии: поезд №188 потерпел крушение, погибло 8 человек,



200 получили ранения. С.Спенсер считает, что серьезность этого происшествия была обусловлена конструкцией опор контактной сети.

Для снижения рисков безопасности П.Райстрап и С.Спенсер предлагают реорганизовать перевозки согласно плану, обозначенному стартапом AmeriStarRail: согласно ему, устаревшие вагоны Amfleet точно будут выведены из эксплуатации, хоть и не сразу. Будет организован «гибридный» сервис перевозок поездами Acela и с использованием новых вагонов, которые были заказаны у Siemens Mobility. Предполагается, что составность Acela будет увеличена до 12 вагонов. Кроме того, появятся вагоны третьего класса, в результате чего пассажиры, вносящие меньшую плату за проезд, но пользующиеся более медленными поездами, смогут пересесть на Acela.

Хотя П.Райстрап и С.Спенсер признают, что некоторые вагоны Amfleet I все еще будут эксплуатироваться на NEC еще какое-то время, они надеются, что их в итоге переведут на составы на других направлениях, на которых допускается движение только на более низких скоростях. Стоит отметить, что в соответствии с планом Amtrak ConnectsUS до 2035 г. вагоны Amfleet смогут использоваться на новых маршрутах, деньги на которые выделит государство. То есть в данном случае цели Amtrak и AmeriStarRail не противоречат друг другу.

С.Спенсер также предлагает использовать некоторые вагоны Amfleet в рамках сервисов перевозок, не принадлежащих Amtrak, например, на пригородных и региональных поездах. По его словам, вагоны Amfleet намного комфортнее чем те, которые сейчас используются на этих маршрутах.

С.Спенсер и П.Райстрап направили соответствующее письмо со своими опасениями относительно безопасности эксплуатации вагонов Amfleet I ведомству FRA и Национальному совету по безопасности на транспорте (NTSB) 4 января этого года, а также попросили провести встречу по данному вопросу. В свою очередь, в FRA скептически относятся к их заявлению, обосновывая это тем, что пассажирские вагоны не подпадают ни под такие правила предельного срока эксплуатации, как, например, грузовые вагоны: «Пассажирские вагоны испытывают намного меньшие нагрузки, чем грузовые, их не надо загружать и выгружать, с ними не надо проводить так много маневровых работ. В общем и целом, эксплуатация пассажирских вагонов предполагает меньший износ всех их компонентов. При этом вагоны Amfleet I соответствуют действующим федеральным стандартам безопасности, обозначенным в Своде федеральных нормативных актов США (49 CFR 238). Amtrak грамотно обслуживает, осматривает и ремонтирует данный подвижной состав, и у FRA нет претензий в части порядка проведения этих работ. Кроме того, мы считаем, что дата постройки подвижного состава не так важна при учете безопасности – в отличие от своевременно проведенных процедур

ремонта и предупредительного технического обслуживания в течение всего жизненного цикла. Колеса, тележки, состояние тормозной системы и структурной целостности вагонов – все компоненты тщательно осматриваются работниками Amtrak, и FRA тщательно следит за этой деятельностью».

*Источник: railwayage.com, 20.04.2023 (англ. яз.)*

### **В Иллинойсе сошёл с рельсов поезд с серной кислотой**

В городе Вуд-Ривер штата Иллинойс сошёл с рельсов поезд с серной кислотой, утечки нет (рис. 13).



*Рис. 13. Место происшествия*

«Вагоны-цистерны сошли с рельсов на путепроводе Вуд-Ривер Фиби Голдберг; утечки не обнаружено», – приводит РИА Новости сообщение Edwardsville Intelligencer.

Ранее в американском штате Мэн поезд с опасными веществами сошёл с рельсов и загорелся.

До этого американские власти подали иск в суд к железнодорожной компании-оператору Norfolk Southern в связи со сходом с рельсов в феврале вагонов поезда с опасными химическими веществами в штате Огайо.

*Источник russian.rt.com, 20.04.2023*

### **Разъяснены последствия для студентов-поджигателей железнодорожного оборудования**

Задержаны три парня и 17-летняя студентка юридического колледжа

Сегодня стало известно о задержании четырех подозреваемых в поджогах релейных шкафов на железной дороге в районе Воротынска в Калужской области. Инциденты произошли 13 и 16 апреля. В повреждении железнодорожного оборудования подозреваются три парня и девушка, учащаяся в калужском юридическом колледже. Сообщается, что один из молодых людей ранее был судим за наркотики.

За подобные действия сотрудники ФСБ уже не раз задерживали молодых людей и подростков, которые потом признавались, что «неизвестные» сулили им деньги за этот акт и давали инструкции.

По данным пресс-службы Московской железной дороги, 13 апреля на перегоне Воротынский–Калуга-2 произошло возгорание релейного шкафа, что повлияло на работу железнодорожной автоматики, из строя вышло оборудование на перегоне. Кроме того, произошла задержка поездов примерно на 14 минут. Примерно в 23 часа некие люди вскрыли монтировкой релейный шкаф и подожгли его. «Если бы аварийные службы тогда отреагировали чуть медленнее, железная дорога киевского направления была бы выведена из строя. Но все обошлось», – на условиях анонимности сказал один из работников железнодорожных служб, знакомый с ситуацией.

Поджигателей удалось вычислить, 20 апреля они были задержаны.

Задержанной девушке 17 лет, она является студенткой калужского юридического колледжа, все трое ее подельников 2004 года рождения. Трое из них ранее не привлекались к ответственности, а один из молодых людей имел судимость в 2021 году по 228-й статье УК (приобретение, хранение или перевозка наркотиков). Теперь их ждут уголовные дела.

Одна из жительниц Калуги рассказала, что как раз в день, когда произошел второй поджог, то есть 16 апреля, они с мужем, проезжая на электричке, заметили двух подростков – «парня и девушку возле старого переезда в Воротынске». «В голове еще промелькнула мысль, что они там делают, сидели они в необычном месте!» – поделилась женщина.

Теперь весь вопрос в том, какой умысел был у молодых людей. От этого зависит, какое наказание они понесут, причем разница, в зависимости от статьи УК РФ, существенная.

– Если они преследовали цель «воздействовать на общество для его устрашения», то это подпадает под статью 205 «Терроризм», – прокомментировал «МК» адвокат Дмитрий Курепин. – Если же они действовали из хулиганских побуждений, то речь может идти о преступлениях «против безопасности движения и эксплуатации транспорта».

Нужно, чтобы был доказан умысел в совершении террористического акта. Если теракт совершен группой лиц, как в данном случае (это, конечно, в том случае, если статья будет квалифицирована следствием как «терракт»), то срок наказания предусмотрен от 12 до 20 лет лишения свободы.

– Далее, что касается несовершеннолетия задержанной девушки. В России уголовная ответственность наступает с 16 лет, а по ряду особо тяжких преступлений – это статьи 105 («Убийство») и так далее, включая и статью 205 («Терроризм»), – с 14 лет, – продолжает Дмитрий Курепин. – Люди часто путают возраст наступления уголовной ответственности и наказание, которое

может быть применено к несовершеннолетнему. К несовершеннолетнему, например, не может быть применено пожизненное лишение свободы. Во всех остальных случаях несовершеннолетний возраст преступника является смягчающим наказанием обстоятельством.

Ранее уже неоднократно задерживали молодых людей и подростков за поджоги релейных шкафов на железнодорожном перегоне. Так, по данным следствия, в декабре 2022 года четверо подозреваемых в возрасте от 16 до 24 лет совершили два поджога объектов инфраструктуры Куйбышевской железной дороги. Ущерб был оценен в 600 тыс. руб.

Тогда сообщалось, что 16-летний пензенец получил в соцсетях предложение от неизвестного взорвать релейный шкаф светофора на железнодорожном перегоне. За это ему якобы было обещано 40 тыс. руб. «На дело» он позвал троих приятелей, вознаграждение решили поделить. В конце декабря поздно вечером молодые люди подожгли релейный шкаф светофора, а на следующий день – оборудование контактной сети. Повреждение оборудования не привело к остановке движения, но деньги молодые люди от своих заказчиков все равно получили.

Кстати, в этом случае уголовное дело сначала было возбуждено по части 2 статьи 167 УК РФ (умышленное уничтожение или повреждение имущества), и по ней злоумышленникам грозило до пяти лет лишения свободы. Однако позднее дело передали в Центральное межрегиональное следственное управление на транспорте СКР, где преступление было переквалифицировано на диверсию. И по этой статье, как мы уже указывали выше, грозит лишение свободы на срок до 20 лет.

Другой такой же инцидент произошел в конце января. Тогда ФСБ

*Источник: mk.ru, 21.04.2023*

## **РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ**

### **Deutsche Bahn открыла новую солнечную электростанцию для тягового энергоснабжения (Германия)**

Национальная компания Deutsche Bahn совместно с Enerparc ввела в эксплуатацию новую солнечную электростанцию в федеральной земле Шлезвиг-Гольштейн. Производимая на этом объекте электроэнергия будет использоваться для тяги поездов.

Солнечные панели данной электростанции покрывают около 400 тыс. м<sup>2</sup>

площади, что примерно соответствует 70 футбольным полям. Произведенная энергия подается в тяговую электросеть через преобразователь в Ноймюнстере. Ожидается, что этот объект будет производить до 38 ГВт·ч электроэнергии в год, что позволит сокращать выбросы углекислого газа до 18 тыс. т за аналогичный период.

Как следствие, теперь около 65% электроэнергии, используемой Deutsche Bahn для тяги поездов, станет «зеленой», что намного выше совокупного показателя среди всех отраслей по стране – 46%. Также отмечается, что поезда дальнего следования на 100% питаются от «зеленой» энергии. К 2038 г. Deutsche Bahn планирует получать всю энергию для тяги поездов (около 10 ТВт·ч в год) из «зеленых» источников.

«В рамках этого пилотного проекта мы впервые за все время начали подавать полученную от Солнца энергию в тяговую сеть. Тем самым мы продолжаем наш путь по повышению экологичности нашей деятельности», – заявил Бертольд Хубер, член совета директоров DB Netz AG, инфраструктурного подразделения Deutsche Bahn.

*Источник: railtech.com, 24.04.2023 (англ. яз.)*

### **В Китае завершился первый этап испытаний маглев-поезда для проектной скорости 1000 км/ч**

Полноразмерная капсула тестировалась на испытательной линии в Датуне без разрежения атмосферы в трубе. Заявляется, что проверялись функционирование сверхпроводящих магнитов, системы тяги и подвесных конструкций, а ранее удавалось достигать скорости в 623 км/ч. Однако не уточняется, была ли испытана на такой скорости полноразмерная или уменьшенная модель (рекорд в 603 км/ч для маглева был поставлен в 2015 году в Японии).

Проект T-Flight реализуется под руководством аэрокосмической корпорации CASIC. Предполагается, что он позволит организовать движение поезда по технологии Hyperloop: в низковакуумной среде со скоростью 1000 км/ч. Для пилотной реализации в Китае рекомендуется создать такую линию между Шанхаем и Ханчжоу (расстояние 165 км).

В испытанной капсуле применен электромагнитный подвес. По этой технологии CRRC был построен пятивагонный состав, его планируется разогнать до 660 км/ч.

*Источник: rollingstockworld.ru, 25.04.2023*