



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

**РАЗВИТИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО
ДВИЖЕНИЯ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ**

№8/АВГУСТ 2023

СОДЕРЖАНИЕ

РОССИЯ.....	3
Момент настал: ВСМ Москва – Санкт-Петербург получила президентское ускорение	3
Поезда ВСМ Москва – Санкт-Петербург будут делать в пути 12 остановок	6
Эксперты оценили потребность и эффект от ВСМ между Москвой и Санкт-Петербургом	6
В РФ создадут специальную рабочую группу для реализации ВСМ Москва – Санкт-Петербург	8
Высокоскоростная магистраль Москва – Adler будет проходить через Новошахтинск	9
«Нужно двигаться в Казань»: Путин поддержал строительство скоростной магистрали в Татарстан, но есть нюанс.....	10
ЗА РУБЕЖОМ	11
Renfe запустил новый маршрут во Францию	11
Italcav Due выиграл контракт на 1,8 млрд евро для ВСМ Верона – Падуя (Италия).....	12
Кризис пунктуальности поездов ICE приводит к сбоям в работе (Германия).....	12
В Германии проходит испытания поезд ICE L постройки Talgo	13
Великобритания профинансирует строительство новой скоростной линии на юге Турции.....	14
Начата прокладка туннеля HS2 в Лондоне (Великобритания).....	15
STRABAG начала выпуск тубингов для лондонских тоннелей на ВСМ HS2 (Великобритания).....	16
Строители HS2 переместили на свое место третий мост в Уэст-Мидлендсе (Великобритания)	17
Железная дорога Southeastern выделила на модернизацию высокоскоростных поездов 27 млн фт. ст. (Великобритания).....	19
Начато бурение туннеля Гроттаминард на линии ВСМ Неаполь – Бари (Италия).....	19
Для монтажа контактной сети на ВСМ в Китае применяют роботов и ИИ.....	21
Китай: рост объемов летних пассажирских перевозок.....	23
На ВСМ Ханчжоу – Вэньчжоу начата укладка пути (Китай).....	23
Представлен высокоскоростной поезд для Азиатских игр в Ханчжоу (Китай)	24
Как работают высокоскоростные поезда в Китае	25
Строительство высокоскоростной железной дороги в дельте Янцзы близится к завершению (Китай).....	26
В Японии тестируют доставку грузов высокоскоростными поездами.....	26
Высокоскоростной поезд на солнечной энергии будет запущен в Калифорнии (США)	27
Texas Central и Amtrak изучат возможность открытия высокоскоростного железнодорожного сообщения между Далласом и Хьюстоном (США).....	28
В Индии объявлен тендер на поставку 24 поездов Синкансэн.....	29
Выдано разрешение на строительство основной магистрали Rail Baltica в Эстонии	30
Подведены итоги первого этапа конкурса Rail Baltica по ЖАТ	30

РОССИЯ

Момент настал: ВСМ Москва – Санкт-Петербург получила президентское ускорение

Время высокоскоростной железнодорожной магистрали Москва – Санкт-Петербург, о которой говорили последние 30 лет, наконец настало, объявил президент Владимир Путин. Более того, долгожданному проекту посулили масштабное развитие.

Сеть высокоскоростных железных дорог должна пройти сначала из Москвы в Санкт-Петербург, а затем в Казань и Воронеж, а оттуда, соответственно, на Урал и в Адлер, с последующим присоединением Донецка и Луганска (рис. 1). Инвестировать в проект готовы российские банки, которые увидели в нём перспективу.



Рис. 1. Схема предлагаемого развития ВСМ в России

Схема высокоскоростной сети, которую на камеры подписал президент, не нова, если не считать направлений на Донецк и Луганск, о которых президент призвал «подумать». В том или ином виде её обсуждают последнее десятилетие.

«ВСМ-2 и ВСМ-3 разрабатывались 8-10 лет назад. Доходило чуть ли не до выделения территорий в отдельных регионах. И линия Москва – Казань с продлением до Екатеринбурга рассматривалась, и Москва – Воронеж – Краснодар, даже до Адлера, тоже рассматривалась. Более того, эти линии есть в схеме территориального планирования РФ в части транспорта», – напоминает эксперт транспортного развития территорий Лаборатории градопланирования Илья Резников.

По ряду городов даже велась работа по выбору мест для размещения вокзальных комплексов и способу заведения линии ВСМ в город, добавляет

специалист по транспортному планированию.

Приоритетным вариантом развития выглядит строительство коридора «север-юг».

«Начнут с направлений Москва – Казань и Москва – Питер. А дальше, если европейский транзит будет оживать, то вперёд пойдёт Минск. А если он останется скромным, проект будет ориентирован на юг, куда идёт основной поток», – говорит независимый аналитик Дмитрий Адамидов.

ВСМ Москва – Санкт-Петербург по планам должны запустить к 2027 г., а сроки реализации остальных направлений пока не очевидны. По мнению Дмитрия Адамидова, весь проект может занять 15-20 лет и даже больше.

«Если вспомнить историю с двумя первыми проектами ВСМ, которые конкурировали между собой, и в кабинетах то побеждал Питер, то Казань, всё может растянуться до 2040-2050-х годов», – полагает эксперт.

Донецкое ответвление стало единственной новеллой, которая ранее не обсуждалась в публичном поле. Но и у него просматривается потенциал.

«Донецк до 2014 г. был городом с миллионным населением, окружённым многонаселённой агломерацией. Но какое количество людей оттуда в итоге уехало и насколько сейчас там нужна ВСМ – пока большой вопрос. Потенциально, наверное, да», – полагает Илья Резников.

Он отметил, что в советские годы железнодорожный ход Москва – Ростов шёл не через Воронеж, а через Харьков и Донбасс, и выходил в Ростов через Таганрог.

«Исторически именно таким был главный южный ход Советского Союза. После появления государства Украина количество поездов там постепенно снижалось, и в какой-то момент сообщение прекратилось. В результате основным южным ходом стала железная дорога Москва – Мичуринск – Воронеж – Ростов-на-Дону. Это подсказывает нам, что донецкая агломерация потенциально на ВСМ когда-то тянула», – резюмирует эксперт.

Во сколько может обойтись такая масштабная стройка, пока неизвестно. Минтранс оценил только ВСМ Москва – Санкт-Петербург в 1,7 млрд рублей. Строительство линии до Адлера, по предварительным подсчётам, может вылиться в 4,6-5,3 трлн рублей.

«Добиться поставленной цели только за счёт государственных средств вряд ли получится. Скорее всего, будет предложена идея государственно-частного партнёрства как на строительство, так и на обслуживание», – отмечает доцент факультета таможенного администрирования и безопасности РАНХиГС Санкт-Петербург, кандидат экономических наук Владимир Николаев.

Идея привлечения иностранных инвесторов сейчас не выглядит интересным вариантом. По мнению экономиста, в этом качестве могли бы выступить только китайские партнёры, однако они могут выдвинуть слишком

жёсткие условия, которые предполагают, что китайским будет всё: начиная от строительства и заканчивая обслуживанием. Впрочем, на этом этапе об участии иностранцев в проекте речь не идёт.

Подключиться к финансированию, по словам президента Путина, готовы банки, в частности, «Сбер». Энтузиазм проявил ВЭБ.РФ, интерес к инфраструктурным проектам в целом констатировали в ВТБ. Однако пока схему финансирования не видели даже в Минфине.

«Должна быть создана проектная компания. И она должна быть наполнена капиталом. Видимо, будет какое-то специальное решение правительства, после чего все формальности закончатся», – полагает Дмитрий Адамидов. Он допустил, что для финансирования проекта будут задействованы средства фондов развития.

Кроме финансирования, актуальной остаётся и проблема подвижного состава. После ухода Siemens из России строительством высокоскоростного поезда, который может развивать скорость до 400 км/ч, занялись российская «Синара – транспортные машины» совместно с ОАО «РЖД». К сборке состава планируется приступить в 2026 г., то есть за год до планируемого запуска ВСМ Москва – Санкт-Петербург.

«Есть вопрос, как отработает на первых двух трассах отечественное оборудование. Это достаточно новая технология. Одно дело на уровне «Ласточки» её заместить. А другое дело – высокоскоростное движение. Там дополнительные требования к машиностроению, к рельсам, к строительным работам», – поясняет Дмитрий Адамидов.

Но даже в случае успешной реализации проекта у экспертов остаются сомнения в его целесообразности. ВСМ не решит основных проблем в организации пассажирских и грузовых перевозок по железной дороге, уверен Владимир Николаев.

«ВСМ позволит добираться за 2 часа, но насколько это востребовано по сравнению с нынешними 4 часами на «Сапсане» и часом на самолёте? Не понятно, зачем нужны остановки в Великом Новгороде и Твери, если основное предназначение – это соединение Москвы и Санкт-Петербурга. А пассажирами в основном будут, скорее всего, не туристы, а те, кто едет в деловые поездки, или кто сможет себе позволить, так как цена будет ощутимой и для среднего класса. А для развития туристического потока вполне хватает и «Ласточек», – полагает экономист.

В России есть и другие крупные проекты, по которым строительство «начинается» многие годы, напомнил Илья Резников. Например, история с Северным широтным ходом, железной дорогой Салехард – Новый Уренгой, где должен появиться крупнейший мост через Обь, но его откладывают уже больше 10 лет. С другой стороны, есть проекты, которые появляются и

внезапно оказываются реализованными, как МЦК и МЦД в Москве.

«Можно ещё раз вспомнить, что Россия – страна возможностей. У нас могут десятки лет говорить и ничего не делать, а могут внезапно решить и построить», – резюмирует эксперт.

Источник: dp.ru, 20.08.2023

Поезда ВСМ Москва – Санкт-Петербург будут делать в пути 12 остановок

Поезда высокоскоростной магистрали Москва – Санкт-Петербург будут делать в пути 12 остановок. Об этом стало известно во время саммита «Россия – Африка», проходивший в Северной столице.

Станции, на которых планируется делать остановки, перечислены в материалах ОАО «РЖД», представленных на форуме. Среди них – Тверь и Великий Новгород.

В конце июня стало известно, что под строительство ВСМ хотят изъять участки во Фрунзенском районе Санкт-Петербурга. Под изъятие попадают участки, на которых расположены дома № 34, 40, 48 и 54 по Фарфоровскому посту.

В середине июля председатель правительства РФ Михаил Мишустин поручил найти внебюджетные деньги на строительство ВСМ. Согласно указанию премьер-министра, Минтранс, Минэкономразвития совместно с ОАО «РЖД», группой «Синара» и Сбербанком должны дополнительно проработать параметры проекта по строительству новой железной дороги.

В конце мая текущего года губернатор Санкт-Петербурга Александр Беглов сообщил, что город готов к началу работ: городские власти уже наметили комплекс мер по подготовке строительства, а специалисты приступили к разработке проекта.

Источник: novostroy-spb.ru, 02.08.2023

Эксперты оценили потребность и эффект от ВСМ между Москвой и Санкт-Петербургом

Действующая ветка скоростного сообщения между Санкт-Петербургом и Москвой формально не подходит под определение высокоскоростной железнодорожной магистрали (ВСМ), но она обеспечивает хороший результат по времени, в нее были вложены значительные инвестиции, заявил старший директор по корпоративным рейтингам агентства «Эксперт РА» Игорь Смирнов.

«На текущий момент у РЖД хватает инвестиционных проектов, и появление такого многотриллионного уже не мега-, а гигапроекта негативно скажется на эффективности использования бюджетных средств. Сокращение времени в пути между Москвой и Санкт-Петербургом с 4 до 2 часов таких инвестиций не стоит», – счел эксперт.

Он отметил, что в первую очередь государство обязано формировать инфраструктуру внутригородского транспорта, и путешественники на отрезке между Москвой и Санкт-Петербургом не испытывают нехватки в транспорте, выбирая между скоростью и стоимостью поездки. Смирнов также напомнил, что в России «еще очень много непостроенных и неотремонтированных мостов, региональных дорог в плохом состоянии», и направление части денег от проекта ВСМ позволит улучшить жизнь «намного большего количества людей намного меньшими средствами».

Тема высокоскоростной железной дороги поднималась петербургскими властями еще в 2019 г., её тогда же одобрил президент Владимир Путин, напомнил заведующий лабораторией Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, член Общественного совета при Минтрансе Кирилл Янков.

С его слов, оптимист бы счел, что за 4 года были проведены предпроектные и проектные работы, хотя часть стройки, а именно строительство двух путей ВСМ между Москвой и Зеленоградом, уже ведется. А пессимист «вспомнил бы, что, если в 2019 г. были выборы губернатора Санкт-Петербурга и заявление о ВСМ звучало как поддержка губернатора Александра Беглова, то сейчас осталось менее полугода до президентских выборов».

Эксперт затруднился оценить актуальность проекта, поскольку в открытых источниках нет сопоставления с альтернативой – реконструкцией существующей линии Москва – Санкт-Петербург, предусматривающей строительство третьего и четвертого главного пути с обходом крупных станций, ликвидацией одноуровневых наземных переходов. По его оценке, поездка по альтернативному варианту заняла бы 2 часа 40 минут.

«Источников средств для строительства ВСМ я сейчас не вижу, бюджет дефицитен, и ФНБ нужен для более важных расходов, бизнес финансировать строительство не будет, поскольку такие капвложения никогда и нигде не окупаются, ВСМ всегда и везде строились за счет государства», – добавил Янков, оценив стоимость строительства ВСМ в 15-20 трлн руб.

Проект будет «очень капиталоемким», оценил управляющий партнер консалтинговой компании «НЭО» Алексей Романенко. Он указал, что задачу следует реализовать с технологическим партнером, например компаниями из Китая, которые могли бы предоставить альтернативные Siemens поезда с обязательством локализации.

«ВСМ при всей своей дороговизне несет огромный мультипликативный эффект на экономику. Для справки: Китай за 10 лет создал более 19 тыс. км ВСМ», – добавил Романенко.

Положительную оценку проекту ВСМ дал вице-президент Центра экономики инфраструктуры Максим Фадеев. По его мнению, сейчас экономика остро нуждается в «разогреве внутреннего спроса», а настолько огромный проект означает значительные заказы у отечественных предприятий.

Кроме того, продолжил он, направление Москва – Санкт-Петербург обладает всеми необходимыми предпосылками в виде высокой численности населения и его продолжающегося роста, платежеспособности пассажиров, туристического спроса и расстояния, на котором ВСМ предельно конкурентоспособны.

«Десятки лет отраслевые эксперты, органы власти и бизнес спорят о целесообразности и экономической эффективности ВСМ в России. За эти же 50 лет в мире построены десятки тысяч километров ВСМ, перевозящих сотни миллионов пассажиров в год и приносящих колоссальные социально-экономические эффекты для территорий», – добавил Фадеев.

Сеть ВСМ между Москвой и Санкт-Петербургом будет стоить 1,7 трлн руб., считает эксперт. Аналогичный проект между столицей и Екатеринбург он оценил в 3,4 трлн руб., в ту же сумму, по его оценке, обойдется ветка до Адлера.

Источник: rbc.ru, 17.08.2023

В РФ создадут специальную рабочую группу для реализации ВСМ Москва – Санкт-Петербург

Специальную рабочую группу сформируют для реализации высокоскоростной железнодорожной магистрали Москва – Санкт-Петербург. В этом также задействуют федеральные органы исполнительной власти, организации и представителей субъектов, сообщает ТАСС со ссылкой на Минтранс РФ.

Также ведомство проработает варианты развития проекта на других направлениях, которые озвучил российский президент Владимир Путин.

17 августа Владимир Путин заявил, что ВСМ Москва – Санкт-Петербург сократит время в пути между городами до двух часов.

Глава государства отметил, что проект ВСМ обсуждается российскими властями уже давно, сейчас пришло время для его реализации. Он также добавил, что после соединения Москвы и Санкт-Петербурга железную дорогу следует продолжить до Нижнего Новгорода, Воронежа и далее до Урала.

В частности, В.Путин увидел перспективы строительства ВСМ до Адлера, а также в сторону Донецка и Луганска. Также он заявил о планах обсудить с президентом Белоруссии Александром Лукашенко строительство ВСМ до Минска.

Источник: m24.ru, 17.08.2023

Высокоскоростная магистраль Москва – Адлер будет проходить через Новошахтинск

Президент России Владимир Путин подписал проект по строительству высокоскоростной железнодорожной магистрали (ВСМ) Москва-Адлер. Проект будет реализовывать ОАО «РЖД». Утверждение документа прошло на открытии Московского центрального диаметра – 3, пишет «Бизнес-газета».

Высокоскоростной поезд будет следовать с несколькими остановками, вероятнее всего это Тула, Воронеж и Ростов-на-Дону. Общее время в пути займет 10 часов, за это время пассажиры смогут добраться из Москвы до Адлера, до Ростова-на-Дону – всего за 5 часов. Это самое быстрое время, которое существует на сегодняшний день. Так, время в пути Москва – Ростов на поезде сейчас составляет минимум 13 часов, на автобусе – 17 часов.

ВСМ является инновационным в России проектом, железнодорожная линия будет представлять собой электрифицированный двухпутный маршрут. Скорость движения поездов по ВСМ будет достигать 400 км/ч.

О планах построить магистраль из Москвы в Ростов и далее на юг сообщалось уже не раз. В 2020 г. дорога была внесена в проект транспортной стратегии РФ до 2035 г. В 2013 г. ОАО «Скоростные магистрали» (подрядчик – ФГУП «РосНИПИУрбанистики») также работал над проектом по выявлению социально-экономических аспектов строительства ВСЖМ «Москва – Адлер» через Ростов. Институт выявил, что в зонах, где пройдет магистраль, будет отмечено улучшение инвестиционной привлекательности.

В 2013 г. планировалось, что пассажиры будут ездить из Москвы в Адлер через Ростов на поездах-экспрессах типа «Сапсан», буквально пролетая дистанцию за 8 часов. Максимальная скорость поездов достигнет 400 км/ч. Тогда эксперты прогнозировали суммарный пассажиропоток магистрали в 9,5 млн человек к 2030 г. Магистраль планировалось протянуть параллельно существующим обычным железнодорожным путям через 10 районов Ростовской области и 3 города – Каменск-Шахтинский, Шахты, Новошахтинск и Ростов.

Источник: znamenka.info, 20.08.2023

«Нужно двигаться в Казань»: Путин поддержал строительство скоростной магистрали в Татарстан, но есть нюанс

Президент России Владимир Путин поддержал предложение построить высокоскоростную магистраль (ВСМ) из Москвы в Казань. Но сначала ветку протянут в Санкт-Петербург.

Путин заговорил о скоростных магистралях во время запуска Московского центрального диаметра – 3. Глава государства напомнил, что проект ВСМ между двумя столицами долго обсуждался, но «кажется, что сейчас мы действительно подошли к возможности его реализации». Но это будет только первый этап.

В России нет ни одной ВСМ, построенной с нуля. В 2009 г. появилась идея создать такую магистраль от Москвы до Казани через Владимир, Нижний Новгород и Чебоксары. В дальнейшем дорога должна была выйти на Екатеринбург и Пекин. От Москвы до Татарстана можно было бы доехать за 3,5 часа. В проект были готовы вложиться китайские и немецкие компании и сама Россия в лице государства.

В 2015 г. началось проектирование. В 2018-м должно было стартовать строительство, а в 2024-м власти хотели запустить движение. Но работа забуксовала, в том числе из-за финансовых проблем. Минфин РФ засомневался в окупаемости магистрали и убедил главу страны перенаправить деньги, выделенные на ВСМ, на другие проекты, несмотря уже потраченные миллиарды. В 2019-м федеральные власти сконцентрировались на проектировании ВСМ от Москвы до Санкт-Петербурга, полагая, что эта дорога будет более выгодной для экономики. Но и этот проект заморозили. На данный момент строительство ни той, ни другой ВСМ так и не началось.

Источник: 116.ru, 17.08.2023

ЗА РУБЕЖОМ

Renfe запустил новый маршрут во Францию

Испанский национальный оператор Renfe запустил высокоскоростное железнодорожное сообщение Мадрид – Марсель в рамках планов компании по выходу на рынки других стран.

Первый поезд AVE (рис. 2) отправился с вокзала Аточа испанской столицы 28 июля 2023 г. в 13:25 и прибыл в Марсель, второго по численности населения города Франции, в 21:30.



Рис. 2. Высокоскоростной поезд AVE в сообщении Мадрид – Марсель

В июне 2023 г. оператор Renfe завершил регистрацию своего французского филиала с офисом в Лионе. Начиная с 13 июля 2023 г. Renfe приступил к перевозкам в сообщении Барселона – Лион. Рейсы совершаются с пятницы по понедельник один раз в сутки.

На маршруте Мадрид – Марсель предусмотрены остановки на 13 промежуточных станциях, в том числе в Гвадалахаре, Сарагосе, Таррагоне, Барселоне, Жироне, Фигерасе на испанской территории и во французских Перпиньяне, Нарбонне, Безье, Монпелье, Ниме, Авиньоне, Экс-ан-Провансе.

Поезд из Мадрида в Марсель будет следовать по пятницам, субботам и воскресеньям, в обратном направлении – по субботам, воскресеньям и понедельникам. Отправление из Марселя предусмотрено в 8:03 с прибытием в Мадрид в 15:45. В пути предусматриваются те же остановки за исключением Гвадалахары. Время в пути составляет 8 ч от Мадрида, на полчаса меньше – от Гвадалахары, 6 ч 40 мин. – от Сарагосы и 5 ч 44 мин. – от Таррагоны.

С сентября поезда до Лиона начнут курсировать ежедневно, а с октября в таком же режиме будут осуществляться перевозки до Марселя. В дальнейшем Renfe также рассчитывает выполнять перевозки в сообщении с Парижем.

Продажа билетов на поезда до Лиона и Марселя была открыта 21 июня 2023 г. Минимальная стоимость билетов из Монпелье и Нарбонны до Барселоны, Сарагосы и Мадрида составила 19 евро, а от Лиона до Барселоны либо от Марселя до Мадрида – 29 евро. Поездка на этих поездах в пределах Франции обойдется в 9 евро. Всего оператором Renfe уже продано более

70 тыс. билетов на эти маршруты, более половины из них (40 тыс. билетов) – на поезд в сообщении с Марселем.

Источник: railwaypro.com, 31.07.2023 (англ. яз.)

Iricav Due выиграл контракт на 1,8 млрд евро для ВСМ Верона – Падуя (Италия)

Оператор инфраструктуры железных дорог Италии Rete Ferroviaria Italiana (RFI) и консорциум Iricav Due подписали контракт стоимостью 1,82 млрд евро на проектирование и сооружение второго участка будущей ВСМ Верона – Падуя. Консорциум Iricav Due состоит из компаний Webuild Italia (82,95%) и Hitachi Rail STS (17,05%).

В рамках контракта предусматривается строительство нового участка длиной 6,2 км между станциями Альтавилла-Вичентина и Виченца. Кроме того, планируется обновить 4,8 км путей существующей линии, что позволит в коридоре Милан – Венеция увеличить интенсивность и скорость движения пассажирских высокоскоростных и региональных, а также грузовых поездов.

Работы по строительству ВСМ Верона – Падуя протяженностью 76,5 км ведутся начиная с декабря 2020 г. на первом участке между Вероной и Бивлио-Виченца длиной 44,2 км (выполнены на 35%). Завершается проектирование третьего, последнего участка длиной более 26 км в составе этой ВСМ.

В рамках строительства всех трех участков ВСМ Webuild осуществляет контроль за проектированием и мониторинг влияния на окружающую среду, а также выполняет земляные работы. Компания Hitachi Rail развернет европейскую систему управления движением поездов ETCS уровня 2.

Завершение строительства ВСМ Верона – Падуя позволит создать коридор с высокой пропускной способностью между Миланом и Венецией в экономически развитом регионе на севере Италии, что будет способствовать развитию внутренних и международных грузовых и пассажирских перевозок.

Источник: railwaypro.com, 01.08.2023 (англ. яз.)

Кризис пунктуальности поездов ICE приводит к сбоям в работе (Германия)

Появившиеся недавно отчеты высветили растущую обеспокоенность по поводу точности исполнения графика движения междугородних высокоскоростных поездов ICE, курсирующие между Германией и Нидерландами. Этим летом наблюдалось беспрецедентное число отмены

поездов и длительных задержек отправок, что вызвало проблемы у тысяч путешественников.

По данным оператора NS International, некоторые пассажиры столкнулись с длительными задержками, достигающими до 7 часов, причем только в одну из суббот было отменено движение 5 поездов из-за «технических инцидентов различного рода». Помимо того, что такие инциденты вызвали широкую критику со стороны разочарованных пассажиров, они также привели к разногласиям по поводу определения «неисправностей поездов». По многим инцидентам основная техническая причина остается неясной, будь то аппаратная или программная, и это привело к расхождениям в данных.

По данным онлайн-платформы Treinpositions.nl, с начала августа вышло из строя 19 поездов ICE, однако представитель NS International Анита Мидделкооп назвала другую цифру – только 11 поездов, намекнув, что определение «вышедшего из строя поезда» может варьироваться. В качестве меры по решению проблем переполненности, летом 2022 г. как NS, так и DB ввели требование о резервировании мест на поездах ICE.

Перебои в движении также распространяются на Швейцарию, где Швейцарские федеральные железные дороги (SBB) пропускают в страну все меньше и меньше поездов DB ICE, поскольку задержки негативно скажутся на пунктуальности движения поездов внутри самой Швейцарии. По данным SBB, из Германии в Швейцарию направлялось 11 поездов, а также дополнительный поезд из Германии через Швейцарию в Италию. Согласно веб-сайту SBB, сейчас их 5 в день, включая поезд в Италию. Ситуация также ухудшилась из-за повреждения моста близ Франкфурта, вызванного грузовиком, из-за чего поезда были перенаправлены. В начале августа DB объявила, что ремонт во Франкфурте, вероятно, займет 2 месяца.

Этот кризис пунктуальности не ограничивается поездами ICE: другие железнодорожные службы, такие как европейский спальный маршрут между Брюсселем и Берлином, также сообщают о технических сбоях, хоть и без значительных задержек.

Источник: railtech.com, 14.08.2023 (англ. яз.)

В Германии проходит испытания поезд ICE L постройки Talgo

В середине июля 2023 г. в Германию для испытаний прибыл первый поезд локомотивной тяги ICE L, построенный испанской компанией Talgo (рис. 3). В 2019 г. железные дороги Германии (DB) подписали с Talgo рамочный договор на поставку 100 таких поездов дальнего следования и заказали первую партию из 23 поездов, получивших сначала название ECx,

которое позднее сменили на ICE L. В мае 2023 г. был сделан второй заказ, который охватывал уже 56 поездов ICE L.



Рис. 3. Высокоскоростной поезд ICE L постройки Talgo

Поезд ICE L доставлен в Германию из Испании через Францию по маршруту длиной 2 тыс. км за несколько дней. Сертификационные статические испытания 17-вагонного поезда ICE L пройдут в Брауншвейге, после чего поезд отправят в Польшу, где начнутся динамические испытания при движении со скоростью до 160 км/ч на полигоне в Жмигруде, расположенном в 50 км к северу от Вроцлава. В дальнейшем поезд вернется в Германию, где динамические испытания продолжат в условиях, близких к реальным эксплуатационным при скорости до 230 км/ч, а затем и максимальной – 253 км/ч.

Второй поезд ICE L прибыл в Австрию для тестирования в аэродинамическом тоннеле и климатической камере испытательного центра Rail Tec Arsenal в Вене.

Поезда ICE L построены на технологической платформе Talgo 230 и будут эксплуатироваться DB как внутри страны, так и на международных маршрутах. Их отличают низкий уровень пола по всей длине состава и адаптация к условиям экстремально жаркого климата – системы кондиционирования воздуха в салонах рассчитаны на работу при температуре окружающей среды более 40°C. На первом этапе поезда введут в эксплуатацию в конце 2024 г. на маршруте Берлин – Амстердам, затем на маршрутах, соединяющих Германию с Данией и Австрией.

Источник: railcolornews.com, 25.07.2023 (англ. яз.)

Великобритания профинансирует строительство новой скоростной линии на юге Турции

Департамент финансирования экспортных кредитов Великобритании (UK Export Finance, UKEF) подтвердил финансирование проекта создания на юге Турции скоростной железной дороги протяженностью 286 км, соединяющей

Мерсин с городами Адана, Османие и Газиантеп. Кредит в размере 680 млн ф. ст. (около 781 млн евро) позволит турецкой компании Rönesans Holding завершить строительство этой магистрали к 2025 г.

Кредит предоставят банки JP Morgan, ING Bank и BNP Paribas, а государственные экспортно-кредитные агентства SACE (Италия) и OeKB (Австрия) поддержат гарантиями этот кредит.

Rönesans Holding заключила контракты с британскими компаниями на поставку систем электроснабжения, контактной сети и механических компонентов. Компании из Великобритании окажут также консультационные услуги.

Новая двухпутная электрифицированная линия рассчитана на скорость движения поездов до 200 км/ч. Она станет эффективной альтернативой более протяженной действующей неэлектрифицированной линии. Время в пути между Мерсин и Газиантеп сократится с 6 ч 23 мин. до 2 ч 15 мин.

Ожидается, что новая линия, обеспечивающая транспортное сообщение с более низким уровнем выбросов между вторым по величине контейнерным портом Турции и городами на расстоянии около 250 км, сократит выбросы CO₂ более чем на 150 тыс. т в год.

Помимо прочего, поддерживаемый UKEF проект призван способствовать восстановлению Газиантепа, Османие и ряда других городов, серьезно пострадавших в результате сильного землетрясения, произошедшего на юге Турции в феврале 2023 г.

Источник: gov.uk, 24.07.2023 (англ. яз.)

Начата прокладка туннеля HS2 в Лондоне (Великобритания)

Первые две туннелепроходческие машины (ТВМ) ВСМ HS2 Sushila и Caroline, прошли первый километр туннеля с двойным бурением в Лондоне.

Туннель, строящийся ТВМ Sushila, является «нисходящим», и по нему будут курсировать поезда, следующие на юг в направлении Лондона, как только будет введена в эксплуатацию новая ВСМ. ТВМ Caroline строит «восходящий» тоннель, по которому поезда будут курсировать в Мидлендс и на север страны.

В общей сложности протяженность двухпроходного туннеля Нортхолт составит 13,5 км, и ожидается, что строительство будет завершено к 2025 г.

К настоящему времени в процессе прокладки туннеля было извлечено более 240 тыс. м³ смешанного грунта (лондонская глина, мел и песок), который используется к северу от туннеля для создания новой среды обитания диких животных и ландшафтного дизайна. Изъятая порода остается в границах

территории BSM HS2.

Первая ТВМ была названа начальной школой Dairy Meadow в Саутхолле в честь Сушиллы Хирани, местной учительницы, желавшей привлечь больше девочек и учениц из BAME (Black, Asian, and minority ethnic – британская аббревиатура, обозначающая Черных, Азиатов и этнических меньшинств) в STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics – образовательные дисциплины – Наука, Технология, Инженерия и Математика). Вторая ТВМ, Caroline, названная в честь женщины-астронома Кэролайн Хершелл.

Команда из 17 инженеров совместного предприятия Skanska Costain STRABAG (SCS JV), основного подрядчика HS2 по строительным работам, при эксплуатации ТВМ тесно работала на местах с командой из 60 человек.

Для этого участка туннелей компанией Pacadar изготавливают 58 тыс. сегментов туннелей. Недавно часть сегментов были доставлены по железной дороге на площадку West Ruislip.

Команда SCS JV готовится приступить к строительству поперечных переходов между двумя туннелями. Связь между двумя параллельными туннелями будет использоваться в чрезвычайных ситуациях.

ТВМ должны достичь первой шахты вентиляции и аварийного доступа в Южном Руислипе осенью 2023 г., после того как они преодолеют расстояние в 2,7 км. Шахта имеет глубину 35 метров, и над ней будет построено здание для размещения оборудования безопасности. Оно будет иметь зеленую крышу и построено с использованием древесины и кирпича, соответствующих местному ландшафту.

Туннель Нортхолт протяженностью 13,5 км будет достроен двумя дополнительными ТВМ, которые будут запущены с противоположного конца туннеля на перекрестке Виктория-роуд в Илинге следующей зимой. Все четыре ТВМ, строящие туннель, завершат бурение на Грин-парк-Уэй в Гринфорде в Илинге, где они будут извлечены из-под земли.

Источник: railway-international.com, 04.08.2023 (англ. яз.)

STRABAG начала выпуск тубингов для лондонских тоннелей на BSM HS2 (Великобритания)

24 июля в портовом городе на северо-востоке Англии Хартлпуле начат выпуск сегментов обделки для тоннелей строящейся BSM HS2.

Компания STRABAG – главный подрядчик по строительству тоннелей в Лондоне – получила контракт в октябре 2021 г. Производство тубингов налажено на месте площадки, где ранее выпускали оборудование для нефтепромысловых установок. Новый завод оснащен автоматизированной

карусельной линией, робототехникой. Автоматизация, используемая при изготовлении стальных арматурных каркасов, обеспечит более короткие сроки выполнения работ и лучшее качество производства. Отмечается, что завод будет использоваться для производства сегментов туннеля HS2 в течение примерно 3 лет.

Планируется выпустить около 83 тыс. тюбингов, необходимых для обделки двухпутных тоннелей Норхолт длиной 5,4 км и Олд-Оук-Коммон – Юстон длиной 8 км. Каждый сегмент имеет внешний диаметр 8,8 м, толщину 35 см и весит 7 т. Работа завода в Хартлпуле организована в круглосуточном режиме в 3 смены бригадами по 30 человек. Ежедневно планируется выпускать до 96 сегментов.

По железной дороге продукцию будут отправлять на лондонскую базу, откуда многофункциональными поездами на электрической тяге подвозить к четырем тоннелепроходческим комплексам, задействованным на строительстве лондонских тоннелей. Начиная с середины года, поезд из 20 вагонов будет отправляться 6 раз в неделю, а по мере увеличения производства предполагается курсирование двух поездов.

Источник: railwaypro.com, 25.07.2023 (англ. яз.)

Строители HS2 переместили на свое место третий мост в Уэст-Мидлендсе (Великобритания)

Команда из 250 человек работала круглосуточно, чтобы установить мост, весом 5600 тонн, для строящейся ВСМ HS2 на место в графстве Уорикшир. Работы по установке моста длиной 22 метра и шириной 11 метров заняли 5,5 часов.

С начала работ 29 июля было демонтировано 113 метров существующего железнодорожного пути и 188 шпал, потом вырыто 15 тыс. м³ грунта, включая твердый песчаник, чтобы создать пространство для передвижения моста. Он был установлен на место с помощью пяти 3,8-тонных домкратов, установленных на движущуюся платформу, что позволило передвинуть мост на расстоянии 47 метров.

Скорость перемещения составляла около 9 метров в час, и потребовалось 5,5 часов, чтобы в 03.30 31 июля мост занял свое окончательное положение. Этот инновационный метод строительства позволяет перемещать мост за одну операцию, что значительно сокращает неудобства для пассажиров железной дороги.

Установленный мост позволит ВСМ пройти под существующей линией Ковентри – Лимингтон-Спа. В краткосрочной перспективе это также позволит

строительному транспорту проходить под этой линией, сократив количество грузовых автомобилей на дорогах общего пользования.

Это третье крупное перемещение моста, предпринятый строителями HS2 за последнее время, поскольку наращивается строительство всех сооружений, включая мосты и виадуки, где HS2 будет пересекаться с существующими железнодорожными линиями и дорогами в Уэст-Мидлендс.

17 июля мост весом 6200 тонн был перемещен на место с помощью 840-колесного транспортера в Фулфен-Вуд близ Личфилда под существующей магистралью железной дороги West Coast (WCML). 28 июля также был проложен мост весом 2600 тонн под существующей грузовой железнодорожной линией Южного Стаффордшира в близлежащем Стритхее.

По словам руководителя проекта HS2 Джеймса Бриггса, мост был построен на месте, рядом с существующей железной дорогой. Такой инновационный подход означает, что для его строительства требуются дни, а не месяцы, сводя к минимуму перебои в пассажирском движении. Это еще один пример инновационного подхода в строительстве HS2 к проектированию и демонстрирует огромный прогресс, которого мы достигли при строительстве ВСМ в регионах Мидлендс и Север. Более 3 тыс. британских предприятий и почти 30 тыс. человек участвуют в строительстве HS2, придавая жизненно важный импульс экономике.

Как сказал Шамус Банаган, руководитель проекта Balfour Beatty VINCI (BBV), в течение последних 2,5 лет, от разработки проекта до его реализации, силы были сосредоточены на обеспечении этого перемещения моста во время технического окна.

Операция по установке моста Фулфен-Вуд, завершившаяся 17 июля, стала самой масштабной в Великобритании по монтажу моста под линией WCML в Фулфен-Вуд близ Личфилда. Сооружение длиной 56 метров и шириной 19 метров позволит новой ВСМ HS2 пройти под оживленной существующей железнодорожной линией на её участке, идущем к северу от станции Бирмингем Керзон-стрит до Кру.

Мост весом 6200 тонн, который строился на строительной площадке рядом с существующей железнодорожной линией WCML за последние 6 месяцев, был установлен на свое место с помощью самоходных модульных транспортеров. Специально разработанный для подъема сверх тяжелых грузов, 840-колесный транспортер с четырьмя несущими балками управлялся дистанционно.

28 июля мост Streethay был введен в эксплуатацию под грузовой железной дорогой Южного Стаффордшира и устанавливался на тех же самоходных модульных транспортерах.

Железная дорога Southeastern выделила на модернизацию высокоскоростных поездов 27 млн фт. ст. (Великобритания)

Оператор пассажирских перевозок Southeastern проведет масштабную модернизацию парка высокоскоростных поездов, выделив на это 27 млн фт. ст.

Двадцать девять высокоскоростных поездов будут усовершенствованы, включая установку новых интерьеров, обновление систем информирования пассажиров в режиме реального времени (запланировано на 2024 г.) и бортового видеонаблюдения, размещение зарядок для разъемов USB, светодиодное освещение и датчики учета энергии (рис. 4).



Рис. 4. Высокоскоростные поезда оператора Southeastern

Источник: railtarget.eu, 19.08.2023 (англ. яз.)

Начато бурение туннеля Гроттаминарда на линии ВСМ Неаполь – Бари (Италия)

Aurora, 100-метровая туннелепроходческая машина (ТВМ), приступила к бурению 2-километрового туннеля Гроттаминарда на участке Апице – Хирпиния новой высокоскоростной линии Неаполь – Бари (рис. 5).



Рис. 5. Туннелепроходческая машина Aurora

5-месячные земляные работы проводятся компанией Webuild Group через консорциум Hirpinia AV. Руководителем работ является Italferr. Машина ТВМ,

которая имеет режущую головку диаметром более 12 метров и является самой большой из эксплуатируемых в настоящее время в Италии, будет проходить в среднем 15 метров в день в направлении Апице, куда, как ожидается, она прибудет в начале 2024 г.

Туннель Гроттаминарда – один из трех туннелей, которые будут построены на участке ВСМ Апице – Хирпиния протяженностью 18 км, 12 км из которых будут проложены под землей. Машина ТВМ будет вести бурение 7 дней в неделю со средней производительностью 16 метров в день. Для обеспечения непрерывных земляных работ задействовано более 100 узкоспециализированных специалистов, разделенных на 4 команды.

Участок Апице – Хирпиния соединит города Авеллино и Беневенто и включает в себя строительство станции в Хирпинии и остановки в Апице, трех туннелей и четырех виадуков.

Затраты на строительство участка составляют 628 млн евро.

ВСМ большой пропускной способности Неаполь – Бари является частью основного коридора Скандинавия-Средиземноморье и является первым и наиболее передовым проектом «Polo Infrastrutture» итальянской компании FS. Строительство новой линии оценивается в 5,8 млрд евро и финансируется за счет средств итальянского PNRR. Ожидается, что проект будет завершен к 2027 г., когда будет обеспечено соединение между Тирренским (западное побережье Италии) и Адриатическим (восточное побережье Италии) морями, железнодорожное сообщение Апулии и внутренних провинций Кампании с ВСМ Милан – Рим – Неаполь.

Из-за своей сложности проект Неаполь – Бари разделен на несколько этапов. Проектирование и работы на двухпутном участке Неаполь – Канселло протяженностью 15,5 км начались в 2016 г. и, как ожидается, будут завершены в 2024 г., а начало коммерческой эксплуатации намечено на февраль 2025 г. Этот участок обеспечит железнодорожное сообщение с новой станцией Неаполь Афрагола, спроектированной как пересадочный узел между региональными и высокоскоростными перевозками, обеспечивающий расширенный доступ к железнодорожному сообщению в Неаполе. Проект также включает в себя строительство станции Асегга и городских станций Casalnuovo и Centro Commerciale.

Ожидается, что участок Канчелло – Фрассо Телесино будет открыт в июне 2024 г. Контракт на строительство этого участка стоимостью 312 млн евро был подписан в 2017 г. с консорциумом, в который входят Pizzarotti Itinera и Ghella. Этот проект включает в себя строительство двухпутного участка протяженностью 16 км, из которых около 3 км виадуков и более 4 км естественных туннелей, а также запланированы две новые остановки в Валле-ди-Маддалони и Дугента-Фрассо-Телесино, которые будут обслуживать

окрестности Казерты и обеспечат прямое сообщение с Неаполем, Бари и Беневенто.

Ожидается, что участок Фрассо Телесино – Телезе будет открыт начнет в апреле 2025 г., а Телезе – Сан-Лоренцо Маджоре – в июле 2026 г. После завершения строительных работ новые двухпутные линии обеспечат улучшенное транспортное сообщение в провинции Беневенто. В марте 2023 г. начались земляные работы в туннелях на участке Телезе – Витулано. Будут построены 4 новые станции, а станция Telese будет реконструирована. Работы по прокладке туннеля выполняются консорциумом Telese Scarl по контракту стоимостью 470 млн евро.

Участок Апис – Хирпиния начнет обслуживаться в декабре 2026 г., за ним последует Хирпиния – Орсара, который, как ожидается, примет первых пассажиров в августе 2027 г. Данный участок предусматривает строительство 28 км линии, из которых 27 км проложены под землей, что позволит поездам курсировать со скоростью 250 км/ч. В 2021 г. Rete Ferroviaria Italiana заключила контракт на сумму 1 млрд евро с консорциумом из компаний Webuild (доля участия 70%) и Pizzarotti (доля участия 30%). Проект включает строительство туннеля Хирпиния (27,1 км) и виадука Черваро (314 метров).

В 2021 г. проект строительства 11,8 км участка Орсара – Бовино был отдан консорциуму Webuild – Pizzarotti по контракту на сумму 367,2 млн евро с запланированным открытием в декабре 2026 г. Его реализация удвоит пропускную способность существующего однопутного участка, проходящего по большей части через туннель протяженностью 10 км.

С августа 2022 г. ведутся работы на всех строительных площадках новой железнодорожной линии Неаполь – Бари протяженностью 145 км. После завершения работ время в пути сократится на 2 часа – с 4 часов до 2 часов, в то время как время в пути на линии Рим – Бари составит 3 часа, что позволит сэкономить около 2 часов по сравнению с нынешним показателем.

Источник: railwaypro.com, 10.08.2023 (англ. яз.)

Для монтажа контактной сети на ВСМ в Китае применяют роботов и ИИ

В Китае расширяется сеть высокоскоростных магистралей и при их строительстве приходится решать сложные и разнообразные задачи, что нередко сопряжено с опасностью и требует значительных затрат физического труда, специальных знаний и навыков. Роботы и другие инновационные технологии позволяют автоматизировать большую часть таких работ.

В 2018 г. впервые была представлена машина, которая может в автоматическом режиме укладывать до 1,5 км пути высокоскоростной линии в

день. К 2021 г. производительность машины, способной работать 24 ч в день, 7 дней в неделю, выросла до 2 км в день. Применение роботов расширилось, их начали использовать для сварки, окраски, бетонных работ, инспектирования и т.д.

Однако до недавнего времени монтаж контактной сети приходилось выполнять вручную. Эта работа, отличающаяся значительной сложностью, включает предварительную сборку арматуры, транспортировку материалов и компонентов, установку опор и монтаж контактной подвески. Последние два вида работ считаются особенно трудоемкими и опасными.

Для решения проблемы была предложена инновационная технология с использованием цифровых платформ управления данными и интеллектуальных систем. При помощи датчиков проводится сбор данных с места работ. Информацию в реальном времени передают на склад, где в автоматическом режиме подбираются комплектующие. Готовые узлы при помощи автоматизированных транспортных средств доставляют к месту монтажа на линии. Роботы-манипуляторы, оборудованные датчиками и видеокамерами, поднимают компоненты подвески на необходимую высоту и размещают в требуемом положении.

Процесс монтажа контактной подвески затруднен из-за большого числа проводов и других компонентов и требует координации действий работающих одновременно технических средств. Решением стало применение искусственного интеллекта (ИИ). Роботы используют алгоритмы распознавания изображений для выбора оптимальной траектории при установке на опоре контактной сети консоли для подвешивания проводов с точностью до 1 мм. Они способны выполнять поставленные задачи в неблагоприятных погодных условиях и действовать совместно, например, когда один робот размещает какой-либо узел в заданном положении, второй закрепляет его. ИИ помогает роботам перемещаться между рабочими позициями, затягивать болты с заданным значением момента и затем возвращаться в исходную точку для ожидания следующей команды.

На складе ИИ используется для управления автоматизированными погрузчиками, которые служат для сбора и доставки компонентов в течение 24 ч в сутки, а также для контроля качества материалов и деталей. Нейронная сеть, обученная обращению с 30 различными материалами, выявляет их дефекты.

Массовое внедрение роботизированных комплексов и ИИ может принципиально изменить технологии строительства железных дорог.

Китай: рост объемов летних пассажирских перевозок

Железные дороги Китая (CR) отмечают продолжение роста объемов пассажирских перевозок. В начале августа текущего года пассажиры ежедневно совершали 13,47 млн поездок, что на 71,8% больше, чем в августе прошлого, и на 13,1% больше, чем в допандемийном 2019 г.

CR отмечают высокий показатель населенности высокоскоростных и обычных электропоездов. В июле 2023 г. 8429 электропоездов перевезли 295,78 млн чел. (на 76,4% больше, чем годом ранее) при среднем заполнении поездов на уровне 82,5%, а в пиковые периоды выходных дней этот показатель достигал 90%. В том же месяце на первой частной ВСМ Шаосин – Тайчжоу средняя населенность ежедневно работавших 47 электропоездов составила 90,1%, на междугородных линиях Пекин – Таншань и Пекин – Биньхай, по которым курсирует в среднем по 42 поезда в день, – 85,7%. Высокоскоростную линию Чжэнчжоу – Чунцин ежедневно обслуживают около 247 электропоездов при средней населенности 80,3%.

Ввод в эксплуатацию высокоскоростных линий Чжэнчжоу – Чунцин, Хэфэй – Ханчжоу, модернизация с целью повышения максимальной скорости движения поездов с 310 до 350 км/ч участка Пекин – Ухань линии Пекин – Гуанчжоу наряду с использованием сдвоенных и длинносоставных электропоездов позволили CR повысить провозную способность сети и доходы компании.

Источник: russian.news.cn, 16.08.2023

На ВСМ Ханчжоу – Вэньчжоу начата укладка пути (Китай)

На строящейся в Китае ВСМ Ханчжоу – Вэньчжоу приступили к укладке пути. Линия протяженностью 260 км с 9 станциями, рассчитанная на движение поездов со скоростью до 350 км/ч, включает 81 тоннель и 117 мостов – на них приходится 94,5% общей протяженности ВСМ.

Для обеспечения безопасности и надлежащего качества строительства исполнители проекта, в том числе компания China Railway 11th Bureau, разработали облачную систему диспетчерского управления процессом, которая позволяет в реальном времени дистанционно контролировать работу путеукладчиков и рельсосварочных машин. Скорость укладки рельсовых плетей длиной 500 м с использованием путеукладочной машины WZ500 и двухнитевой рельсоукладочной машины BLCP500 достигает 9 км в сутки.

Ввод в эксплуатацию линии Ханчжоу – Вэньчжоу обеспечит высокоскоростное сообщение между городами, принимающими 19-е Азиатские

игры, которые пройдут с 23 сентября по 8 октября 2023 г.

Источник: zdmira.com, 10.08.2023

Представлен высокоскоростной поезд для Азиатских игр в Ханчжоу (Китай)

Высокоскоростной поезд Fuxing Asian Games, специально разработанный для Азиатских игр в Ханчжоу, официально представлен на предприятии в Чанчуне, провинция Цзилинь на северо-востоке Китая (рис. 6).



Рис. 6. Высокоскоростной электропоезд Fuxing сошел с конвейера в Чанчуне

19-м Азиатские игры пройдут с 23 сентября по 8 октября 2023 г. В течение этого периода поезда будут перевозить участников и гостей Игр между 5 принимающими городами – Нинбо, Вэньчжоу, Цзиньхуа, Шаосин и Хучжоу в провинции Чжэцзян на востоке Китая.

Восьмивагонный поезд (четыре вагона моторные) вместимостью 578 пассажиров рассчитан на движение со скоростью до 350 км/ч. Он окрашен в переливающийся фиолетовый цвет, украшен эмблемой, узорами, слоганом и спортивными пиктограммами (рис. 7).



Рис. 7. Внешний и внутренний интерьер высокоскоростного поезда Fuxing Asian Games

Поезд отличается улучшенной плавностью движения, оснащен интеллектуальными системами, в том числе автоматической настройкой комфортной температуры и давления воздуха в пассажирском салоне, что исключает неприятные ощущения при прохождении поезда через тоннели.

Применение энергосберегающих технологий и элементов бионики в конструкции моторных вагонов, а также облегченная конструкция обеспечивают 10%-ную экономию электроэнергии на тягу, или около 1,8 ГВт·ч в год для каждого поезда.

Комфарту в поездке способствуют бесперебойная связь стандарта 5G и Wi-Fi на всем пути следования. Предусмотрен сквозной проход по составу с межвагонными переходами шириной 900 мм. Для пассажиров с ограниченной мобильностью предусмотрены адаптированные туалеты и дублирование шрифтом Брайля всех надписей в салонах поезда.

Дебюту поезда Fuxing Asian Games на Играх в Ханчжоу будут предшествовать испытания в Шанхае.

Источник: orient.tm, 23.07.2023 (англ. яз.)

Как работают высокоскоростные поезда в Китае

Высокоскоростные поезда в Китае развивают скорость 350 км/ч, что на данный момент самая высокая доступная скорость на железной дороге. Сеть ВСМ связывает многие крупные города страны, а плотный поток пассажиров из мегаполисов обеспечивает рентабельность этого вида транспорта.

Высокоскоростные поезда отходят с тех же вокзалов, что и обычные поезда. Например, в Пекине расположены четыре вокзала – по сторонам Света. В рабочий день на Западном вокзале людей очень много. Залов ожидания не меньше десятка, однако свободных кресел почти нет и некоторые пассажиры отдыхают прямо на полу. В праздничные дни и выходные пассажиров особенно много. На вокзале имеются три уровня проверки – турникеты, паспортный и билетный контроль.

На борту поезда действует бар. Каждое сиденье оборудовано USB-розеткой для подзарядки телефона. В вагонах есть кондиционер, который периодически отключается во избежание переохлаждения. Во время поездки проводится уборка вагонов.

В дороге поезд временами развивает скорость до 350 км/ч, но средняя скорость около 300 км/ч. Расстояние в 900 км между Пекином и Сианем поезд преодолевает за 4 ч. Билет на поезд Пекин – Сиань стоит 577 юаней, что по курсу на 1 августа составляет около 7,3 тыс. руб.

В высокоскоростном поезде по маршруту Пекин – Сиань обычно заняты все места. В Китае линии ВСМ сконцентрированы в экономически более развитых восточной и юго-восточной частях страны – строить ВСМ есть смысл, если удастся сделать их хотя бы безубыточными.

В Китае функционирование таких поездов обеспечивает плотный поток

пассажиров с достаточно высокими доходами.

Источник: rg.ru, 01.08.2023

Строительство высокоскоростной железной дороги в дельте Янцзы близится к завершению (Китай)

China Railway 24th Bureau Group Corp Ltd, одна из государственных железнодорожных строительных компаний, занятой сооружением второй линии ВСМ Шанхай – Нанкин, проходящей через реку Янцзы, сообщила, что в ходе испытаний поезд прошел с максимальной скоростью 385 км/ч.

Согласно отчету о ходе строительства ВСМ, опубликованному шанхайским отделением национального железнодорожного оператора China State Railway Group в июне, уже готовы полотно, железнодорожные мосты, туннели, пути и системы электроснабжения, а также здания станций. Отмечается, что запуск в эксплуатацию ВСМ ожидается в сентябре этого года.

Для многих городов и регионов в дельте реки Янцзы, которые еще не связаны высокоскоростным железнодорожным сообщением в провинции Цзянсу (такие как район Цзиньтан в Чанчжоу и Цзянинь), завершение строительства ВСМ позволит напрямую их соединить с крупными городами, а также позволит населению этих регионов за час добираться до наиболее экономически важных городов страны.

Новая линия станет еще одним важным связующим звеном между Шанхаем и Нанкином (провинция Цзянсу) протяженностью 279 км и обеспечивающим движение поездов со скоростью до 350 км/ч. Железная дорога, которая начинается в Нанкине, соединит города Цзянсу, Чжэньцзян, Чанчжоу, Уси и Сучжоу, прежде чем достигнет Тайцана. Затем она соединяется с Шанхаем через высокоскоростную железную дорогу Шанхай – Сучжоу.

Источник: prc.today, 21.07.2023

В Японии тестируют доставку грузов высокоскоростными поездами

Перевозчик JR East планирует 31 августа провести пробный заезд поезда серии E7 без пассажиров, в котором 4 из 12 вагонов будут отданы под перевозку 800 ящиков с продуктами, цветами, алкоголем, лекарствами и пр.

Поезд совершит рейс в оба конца по линии протяженностью 269,5 км между Ниигатой и Токио (максимальная скорость на маршруте ограничена 275 км/ч). Погрузка и разгрузка груза будет осуществляться в депо, так как они оснащены необходимым оборудованием (рис. 8).



Рис. 8. Погрузка ящиков с различными товарами в высокоскоростной поезд серии E5

В июне текущего года JR East уже тестировала доставку грузов в поезде серии E5 с пассажирами на борту на линии ВСМ протяженностью 675 км между Токио и Аомори. Тогда в салонах трех вагонов между сидениями разместили 600 ящиков с различными товарами. Компания в следующем году планирует коммерциализировать такие перевозки.

Источник: rollingstockworld.ru, 11.08.2023

Высокоскоростной поезд на солнечной энергии будет запущен в Калифорнии (США)

В Калифорнии будет запущен высокоскоростной поезд, который будет полностью работать на солнечной энергии, объявило управление высокоскоростных железных дорог Калифорнии. Это станет началом внедрения новой революционной транспортной системы, связывающей западное побережье США с городом Ванкувер, Канада. Также будет построена ветка на восток до Лас-Вегаса, шт. Невада.

На момент одобрения проекта в 2008 г., его предполагаемая стоимость составляла 33 млрд долл. (около 30 млрд евро), с запланированной датой открытия в 2020 г. Но и сейчас он ещё очень далек от завершения и на данный момент выделено лишь 19,8 млрд долл. (около 18 млрд евро) от всей предполагаемой стоимости проекта в 128 млрд долл. (около 116 млрд евро).

Однако в июне, спустя 15 лет после его первичного одобрения, управление высокоскоростных железных дорог Калифорнии объявило, что новая система теперь будет полностью работать на солнечной энергии, не отказавшись от своего первоначального обещания быть экологичной альтернативой авиарейсам и поездкам на авто.

Источник: railwaypro.com, 17.07.2023 (англ. яз.)

Texas Central и Amtrak изучат возможность открытия высокоскоростного железнодорожного сообщения между Далласом и Хьюстоном (США)

Компания Texas Central Partners и оператор пассажирских перевозок Amtrak ищут возможности для проведения работ по планированию и анализу, связанных с предлагаемым проектом ВСМ Даллас – Хьюстон со скоростью движения 330 км/ч для дальнейшего определения его жизнеспособности.

Amtrak сотрудничает с Texas Central по различным проектам с 2016 г., и в настоящее время обе организации оценивают возможное партнерство для дальнейшего изучения и потенциального продвижения проекта.

Предлагаемый маршрут протяженностью около 390 км обеспечит время в пути менее 90 минут между двумя из пяти крупнейших мегаполисов США.

Texas Central и Amtrak подали заявки на участие в нескольких федеральных программах в связи с дальнейшими исследованиями и проектными работами по участку Даллас – Хьюстон, включая грантовые программы Консолидированной безопасности и улучшения железнодорожной инфраструктуры (CRISI), а также Программу определения и развития коридора и Федерально-государственное партнерство в области междугородних пассажирских железных дорог (FSP).

Сотрудничество Amtrak и Texas Central началось в 2016 г. с заключения соглашения о предоставлении сквозных билетов с использованием системы бронирования Amtrak и других вспомогательных услуг для планируемой линии ВСМ.

Высокоскоростное железнодорожное сообщение с выделенными и специально построенными путями может радикально сократить время в пути, обеспечить надежность перевозок и значительно повысить пропускную способность – все то, что поможет убедить людей начать осуществлять поездки по железной дороге.

По оценкам, после завершения этот проект принесет значительные социальные, экологические, трудовые и экономические выгоды жителям Техаса. Например, предполагается, что проект сократит выбросы парниковых газов более чем на 100 тыс. тонн в год, сэкономя около 250 млн литров топлива, убрав одновременно 12500 автомобилей в день с автодороги I-45.

Компания Texas Central в настоящее время занимается разработкой, проектированием, строительством и финансированием новой линии ВСМ Хьюстон – Даллас/Форт-Уэрт, используя технологию высокоскоростных японских поездов Синкансен. В 2021 г. Texas Central и компания Webuild-Lane Construction подписали контракт на 16 млрд долларов на строительство ВСМ Даллас – Хьюстон, которой будет управлять испанская Renfe.

В Индии объявлен тендер на поставку 24 поездов Синкансэн

Национальная корпорация высокоскоростных железных дорог Индии (NHSRCL) объявила тендер на сумму около 110 млрд рупий (1,33 млрд долл.) на поставку 24 поездов Синкансэн серии E5 (рис. 9) для строящейся высокоскоростной линии Мумбаи – Ахмедабад.



Рис. 9. Высокоскоростной электропоезд Синкансэн серии E5

В NHSRCL планируют использовать первую партию десятивагонных поездов для испытаний на участке протяженностью 50 км новой линии Сурат – Билимора (штат Гуджарат) в 2026 г. Каждый состав сможет вмещать до 690 пассажиров.

Согласно условиям соглашения о финансировании с Японским агентством международного сотрудничества (JICA), только японские фирмы могут подавать заявки участие в тендере на поставку подвижного состава. Исходя из этого, наиболее вероятными победителями закупочной процедуры становятся Hitachi Rail и Kawasaki Heavy Industries, построившие поезда серии E5 для японского оператора JR East.

Ожидается, что заявки будут поданы к концу октября. Победитель торгов также должен построить депо для технического обслуживания в Сабармати и Тхане.

Поезда серии E5, развивающие максимальную скорость 320 км/ч, будут оснащены технологиями защиты от схода с рельсов при землетрясениях, усовершенствованной подвеской и комплексными системами мониторинга текущего состояния подвижного состава.

По словам представителя, связанного с реализацией проекта, на окончательную доработку конструкции поездов потребуется один год с учетом конкретных географических условий Индии. Ожидается, что первые 2 поезда этой модели будут поставлены к 2025 г.

Источник: railjournal.com, 24.07.2023 (англ. яз.)

Выдано разрешение на строительство основной магистрали Rail Baltica в Эстонии

Департамент защиты прав потребителей и технического надзора (ТТЈА) Эстонии выдал разрешение на строительство Rail Baltica на участке Кохила.

Трасса разделена на проектные участки, и выданное разрешение на строительство является первым, которое разрешает строительные работы на основном маршруте длиной около 9,4 км, начиная от границы Харьюского и Раплаского уездов до участка между Лоху и Мяливере.

«Выданное разрешение на строительство – это значительный шаг Эстонии в достижении высокоскоростного железнодорожного сообщения. Если до сих пор строительные работы Rail Baltica были сосредоточены на виадуках и экодуках, то теперь можно приступить к работам на основной железнодорожной линии. Мы продолжим совместную работу по созданию скоростного и экологичного железнодорожного сообщения с Европой», – сказала Кристи Тальвинг, генеральный директор ТТЈА.

В настоящее время под эгидой Rail Baltica Estonia OÜ проводится тендер на строительство получившего разрешение участка магистрали, и, после успешного проведения тендера, начало строительства запланировано на вторую половину 2024 г.

Источник: rzd-partner.ru, 24.07.2023

Подведены итоги первого этапа конкурса Rail Baltica по ЖАТ

Все пять претендентов прошли квалификационный отбор первого этапа конкурса, объявленного в январе 2023 г. и предусматривающего проектирование и строительство под ключ подсистемы обеспечения безопасности и управления движением поездов на магистрали Rail Baltica протяженностью 870 км. Заявки на участие в конкурсе подали самостоятельно или с местными и европейскими партнерами ведущие компании – Alstom, Siemens, Thales, Hitachi Rail STS и AŽD Praha с испанской Indra Sistemas.

Контракт с победителем конкурса планируют подписать в конце 2024 г. Он будет охватывать развертывание к 2030 г. европейской системы управления движением поездов ETCS, перспективную систему мобильной радиосвязи FRMCS на основе технологии 5G, системы централизации, средства кибербезопасности, мониторинга состояния подвижного состава и управления техническим обслуживанием, связи, часофикации, информирования пассажиров и др.

Источник: zdmira.com, 07.08.2023