



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ – филиал ОАО «РЖД»

**СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

II ПОЛУГОДИЕ 2022

СОДЕРЖАНИЕ

SCI Verkehr: рынок железнодорожной техники и услуг будет расти с темпом 4,3 %.....	4
InnoTrans 2022: объем рынка железнодорожной техники достигнет 211 млрд евро к 2027 году.....	5
InnoTrans 2022: соглашение Североамериканской и Европейской ассоциаций железнодорожной промышленности	6
InnoTrans 2022: партнерство Europe's Rail представило каталог инновационных решений.....	6
Присуждены первые гранты в рамках партнерства Europe's Rail	7
Европейские железные дороги подписали декларацию о цифровизации отрасли	8
Евросоюз выделяет 5,4 млрд евро на развитие сети TEN-T.....	9
Подписан меморандум о развитии высокоскоростного движения в Европе	10
Франция	11
Франция: открытие рынка пассажирских перевозок	11
Railcoop: планы и перспективы.....	17
В первом полугодии 2022 года SNCF показало обнадеживающие результаты	21
Германия.....	23
Железные дороги Германии готовятся к продаже DB Schenker.....	23
Железные дороги Германии: позитивный итог первого полугодия 2022 года	28
Насколько жизнеспособны цели, поставленные перед железнодорожным транспортом в Германии?	30
Великобритания.....	34
Великобритания: роль HS2 в декарбонизации транспорта	34
Испания	42
Renfe планирует выход на британский рынок пассажирских перевозок.....	42
Испания потратит 4,4 млрд евро на создание Средиземноморского коридора	43
США.....	44
США выделяют 1,4 млрд долларов на развитие железнодорожной инфраструктуры.....	44
Amtrak получил 4,3 млрд долларов на развитие междугородных перевозок.....	45
Планы оператора Brightline во Флориде и Калифорнии	46
Norfolk Southern приобретает активы Cincinnati Southern Railway	51
Группа малых железных дорог холдинга Pioneer Lines меняет владельца.....	51
Patriot Rail приобретает железную дорогу в Луизиане.....	52
Япония	53
Япония: проблемы малодеятельных линий	53
Китай.....	61
Китай: за 10 лет протяженность железных дорог увеличилась на 50 % и превысила 150 тыс. км	61
Китай: рост грузовых железнодорожных перевозок за полугодие на 5,5 %.....	61

Бразилия	63
Пригородные сообщения в Бразилии	63
В Бразилии подано 48 заявок на строительство железных дорог.....	67
Logística инвестирует 2 млрд евро в развитие инфраструктуры в Бразилии	68
Индия	69
Инвестиции в развитие железных дорог Индии.....	69

SCI Verkehr: рынок железнодорожной техники и услуг будет расти с темпом 4,3 %

Немецкая консалтинговая компания SCI Verkehr представила прогноз развития глобального рынка железнодорожной техники и услуг на ближайшие 5 лет, традиционно приурочив его к выставке InnoTrans, которая пройдет в Берлине с 20 по 23 сентября 2022 г.

Ожидается, что до 2026 г. рынок, объем которого составляет сейчас около 190 млрд евро, будет расти со средним годовым темпом 4,3 %, но, если исключить фактор инфляции, рост становится значительно скромнее – всего 1,4 % ежегодно. Для крупнейшего в мире европейского рынка прогнозируется темп роста 4,2 % с учетом инфляции, рынка Азии – 3,2 %, стран СНГ – 5,9 %, Южной и Центральной Америки – 8,2 %, Африки и Ближнего Востока – 6,4 %, Австралии – 2,6 %.

Прогнозируемый объем рынка в 2026 г. – 236 млрд евро, однако следует учитывать, что ситуация в ближайшие годы будет наиболее нестабильной за последние десятилетия вследствие геополитической напряженности, СВО, инфляции, скачков курсов валют, высоких цен на энергоносители и разрыва цепочек поставок. Кроме того, не в полной мере преодолены последствия пандемии коронавируса, прежде всего в Китае. Можно ожидать значительного передела рынка из-за разрыва существующих партнерств и образования новых альянсов.

Рост цен на металлургическую продукцию и строительные материалы повлечет за собой приостановку или отмену запланированных железнодорожных проектов. В этих условиях возрастает роль цифровизации, позволяющей нарастить пропускную способность существующей инфраструктуры.

Объем рынка подвижного состава составляет сейчас 123 млрд евро и будет расти до 2026 г. с темпом 5,1 % в год с учетом инфляции, а в физическом выражении (по числу поставленных единиц) – на 2,9 %. Наиболее динамично будет развиваться сегмент рынка грузовых вагонов и локомотивов, где годовой темп роста может достигать 8 %. Это обусловлено приобретением более эффективных грузовых вагонов, мощных электровозов и маневровых локомотивов с альтернативной тягой вместо дизельной, хотя на некоторых рынках, в частности на североамериканском, продолжится закупка традиционных тепловозов

InnoTrans 2022: объем рынка железнодорожной техники достигнет 211 млрд евро к 2027 году

Консалтинговая компания Roland Berger представила на выставке уже девятый отчет об исследовании мирового рынка железнодорожной техники, сделанный по заказу Европейской ассоциации железнодорожной промышленности (UNIFE) и охватывающий 65 стран в семи регионах мира, или 98 % глобального рынка. Текущий объем железнодорожного рынка оценивается в 175 млрд евро, а ожидаемый среднегодовой темп роста составит 3 % до 2027 г., в результате чего объем рынка достигнет 211 млрд евро в период между 2025 и 2027 г.

Наиболее быстрого роста Roland Berger ожидает от сравнительно небольших рынков Африки и Ближнего Востока (7,1 %) и Восточной Европы (6,1 %). Более зрелые рынки Западной Европы, Азиатско-Тихоокеанского региона и Северной Америки будут расти медленнее, но на них тем не менее придется наибольшая доля роста в абсолютном выражении.

Наиболее существенный рост инвестиций в инфраструктуру и системы управления ожидается в Азиатско-Тихоокеанском регионе (прежде всего в Китае) – 1,6 % и в Западной Европе – 4,1 %.

Наиболее значительный прогресс отмечен в секторе инфраструктуры. Протяженность эксплуатируемых городских и междугородных железных дорог выросла на 39 тыс. км, в основном за счет магистральных и высокоскоростных линий, и достигла 1,7 млн км. Основной прирост отмечен в Азиатско-Тихоокеанском регионе – Китае и Индии.

Влияние пандемии проявилось в 2020 г. снижением доходов предприятий железнодорожной промышленности на 10 %, но в 2021 г. отрасль восстановилась на такую же величину и наметилась тенденция дальнейшего роста. Прогнозируется рост на величину от 2,5 до 3,8 % в секторах услуг, подвижного состава и инфраструктуры, на которые суммарно приходится около 89 % текущей оценки рынка.

Roland Berger отмечает также сохраняющиеся ограничения для выхода на национальные рынки зарубежных игроков. Открытым является в настоящее время лишь 61 % глобального рынка, что замедляет внедрение инноваций, направленных на декарбонизацию железных дорог и создание условий для устойчивой мобильности населения

InnoTrans 2022: соглашение Североамериканской и Европейской ассоциаций железнодорожной промышленности

Организации Североамериканской железнодорожной промышленности US Railway Supply Institute и Canadian Association of Railway Suppliers, а также Европейская ассоциация железнодорожной промышленности (UNIFE) в период проведения выставки InnoTrans 2022 подписали меморандум о взаимопонимании с целью укрепления сотрудничества.

Документ призван дать старт новому этапу долгосрочного трехстороннего сотрудничества, в том числе в области поставок по государственным заказам, глобальной стандартизации и обмена профессиональным опытом.

Комментируя подписание, участники подчеркнули стратегическую важность перевозок по железным дорогам в современном мире, которые остаются самым экологичным и безопасным видом транспорта. Объединив усилия, партнеры будут выступать за увеличение инвестиций в железнодорожный транспорт Европы, США и Канады с целью формирования устойчивой мобильности.

Источник: zdmira.com, 30.09.2022

InnoTrans 2022: партнерство Europe's Rail представило каталог инновационных решений

В ходе выполнения европейской программы инновационного сотрудничества (EU Innovation Partnership Programme) партнерством Europe's Rail (EU-Rail) (преемником Shift2Rail) составлен каталог готовых к внедрению инновационных решений Catalogue of Solutions 2022. Во второе издание каталога, которое было представлено в рамках выставки InnoTrans 2022, вошли 70 разработок, выполненных участниками партнерства. Их реализация позволит снизить затраты жизненного цикла объектов инфраструктуры и подвижного состава, потребление энергии, расходы на этапах проектирования и строительства, обеспечив при этом безопасность, комфорт и доступность рельсового транспорта в странах Евросоюза.

Результаты исследований и разработок сгруппированы по разделам:

- Пассажирские поезда, в том числе высокоскоростные и повышенной вместимости.
- Системы управления движением поездов и безопасностью перевозок, включая систему автоведения (до уровня автоматизации GoA4).

- Оптимизация использования железнодорожной инфраструктуры за счет применения интеллектуальных алгоритмов управления и организации технического обслуживания.
- Внедрение цифровых сервисов в рамках концепции «мобильность как услуга».
- Устойчивое развитие грузовых перевозок и повышение их привлекательности.
- Инновационные решения, направленные на повышение надежности и эффективности работы сети железных дорог Евросоюза в целом, включая инструменты оперативного моделирования процессов их взаимодействия и классификатор энергоэффективности подвижного состава в соответствии со стандартом EN 50591.

Как подчеркнул на презентации исполнительный директор партнерства EU-Rail К. М. Боргини (Carlo M. Borghini), представленный каталог отражает значительный прогресс, достигнутый в исследованиях и разработках, которые закладывают основу для системного преобразования железнодорожного транспорта.

Сборник, выпущенный в рамках проекта Shift2Rail в 2019 г., включал 54 инновационных продукта и решения

Источник: rail-research.europa.eu, 09.2022 (англ. яз.)

Присуждены первые гранты в рамках партнерства Europe's Rail

В рамках пришедшего на смену инициативе Shift2Rail партнерства Europe's Rail будут профинансированы первые шесть ключевых проектов в области исследований и инноваций на железнодорожном транспорте общей стоимостью 568,4 млн евро. Вклад Евросоюза в лице Europe's Rail составит 232,8 млн евро.

В этих проектах задействованы более 200 компаний из 14 стран.

Motional, первый из проектов, затрагивает управление мобильностью, мультимодальными перевозками и цифровыми приложениями. Его координатором выступает предприятие Hsop (входит в состав компании Siemens). Стоимость проекта оценивается в 63,7 млн евро (в том числе участие Europe's Rail – 38,2 млн евро), а его реализация займет 46 мес.

Координатором проекта R2dato является Национальное общество железных дорог Франции (SNCF). В рамках R2dato оценят функционирование автоматизированных и цифровых систем, в том числе обеспечивающих движение поездов в автоматическом режиме. Его общая

стоимость – 127,4 млн евро (доля ЕС – 53,9 млн евро), срок выполнения работ – 42 мес.

Проект Iam4rail сфокусирован на комплексном управлении активами на сети железных дорог Европы. Его координатор – оператор инфраструктуры железных дорог Испании Adif, общая стоимость – 77 млн евро (ЕС предоставит 46,2 млн евро), срок выполнения работ – 48 мес.

В рамках проекта Rail4earth под управлением компании Alstom выполнят исследования по обеспечению экологичности и надежности систем железнодорожного транспорта. На работы отводится 48 мес, их стоимость оценивается в 64 млн евро (доля ЕС – 38,4 млн евро).

Координатором проекта Trans4m-r станут железные дороги Германии (DB). Здесь речь идет о трансформации европейского рынка железнодорожных грузовых перевозок. Стоимость Trans4m-r – 67,9 млн евро (доля ЕС – 40,6 млн евро), продолжительность – 45 мес.

Шестой проект, получивший название FutuRe, нацелен на разработку инновационных предложений, направленных на возрождение второстепенных и региональных линий. Координатор FutuRe – французский производитель и поставщик железнодорожного оборудования Faiveley Transport, входящий в состав американской компании Wabtec. Стоимость проекта – 25,8 млн евро (вклад ЕС – 15,5 млн евро), срок – 48 мес.

В конце сентября 2022 г. Europe's Rail объявит второй конкурс проектов в области исследований и инноваций на железнодорожном транспорте

Источник: railway-technology.com, 09.09.2022 (англ.яз.)

Европейские железные дороги подписали декларацию о цифровизации отрасли

На организованном Сообществом европейских железных дорог и инфраструктурных компаний (CER) саммите в Вене руководители 27 железнодорожных компаний, грузовых операторов и отраслевых ассоциаций 9 июля 2022 г. подписали декларацию о цифровизации отрасли. Среди подписантов декларации – главы железных дорог Германии, Франции, Италии, Швейцарии, Австрии, грузовые операторы BLS Cargo и Lineas.

В качестве ключевых направлений цифровизации, нацеленной на повышение конкурентоспособности железных дорог и роста их доли на транспортном рынке, названы:

- внедрение цифровой автосцепки DAC, разрабатываемой в рамках европейского проекта DAC4EU;
- развертывание системы автоведения поездов с целью максимально полного использования пропускной способности существующих линий трансъевропейской транспортной сети TEN-T;
- создание интеллектуальной транспортной инфраструктуры, способной в том числе минимизировать затраты времени на пересечение государственных границ, включая «первую и последнюю мили». Для этого планируется, в частности, разработать эффективную инфраструктуру средств управления перевозками;
- создание совместной дорожной карты членов CER по развертыванию интеллектуальной системы продажи билетов, которая должна упростить бронирование билетов на поезда международных сообщений;
- заблаговременная подготовка персонала к работе в меняющихся вследствие цифровизации условиях.

В декларации отмечено, что для реализации намеченных мероприятий по цифровизации железных дорог как условия достижения целей европейской экологической инициативы Green Deal необходима поддержка Евросоюза.

Источник: railjournal.com, 12.07.2022 (англ.яз.)

Евросоюз выделяет 5,4 млрд евро на развитие сети TEN-T

Объявлены планы Евросоюза по софинансированию в размере 5,4 млрд евро из фонда Connecting Europe Facility (CEF) 135 инфраструктурных проектов в рамках развития трансъевропейской сети транспортных коридоров (TEN-T). Всего было подано 399 заявок на финансирование из фонда CEF. Целью инициативы является завершение формирования к 2030 г. базовой сети TEN-T, а к 2050 г. – полномасштабной.

Порядка 80 % объема финансирования выделяется на проекты развития железных дорог и внутренних водных путей, что будет способствовать восстановлению экономик стран – членов ЕС после пандемии COVID-19. Также будет продолжено строительство недостающих транспортных связей на европейском континенте.

Всего на финансирование проектов TEN-T в период с 2021 по 2027 г. Евросоюз выделяет 25,8 млрд евро. С 2014 г. из фонда CEF получили

поддержку более 1300 проектов транспортного сектора экономики в размере 23 млрд евро.

Среди отобранных для финансирования железнодорожных проектов можно отметить следующие:

- модернизация двухпутного электрифицированного участка Вена – Штадлуа – Мархег в Австрии в составе Балтийско-Адриатического трансъвропейского коридора с целью повышения скорости движения до 200 км/ч;

- оператор инфраструктуры железных дорог Бельгии Infrabel получит 49,6 млн евро на развертывание европейской системы управления движением ETCS уровня 2 базовой версии 3 на 377 км пути. Для итальянского пассажирского оператора Trenitalia выделено 57,1 млн евро для оснащения оборудованием ETCS 535 единиц подвижного состава;

- на оснащение средствами ETCS в районе немецкого Штутгарта двухпутных участков общей протяженностью 114 км выделяют 59,3 млн евро, и еще 132 млн евро направляется на модернизацию участка Штутгарт – Вендлинген в рамках проекта Stuttgart 21;

- на строительство отсутствующей железнодорожной инфраструктуры в коридоре Скандинавия – Средиземное море в дополнение к сооружению Фемарнбельтского тоннеля между Данией и Германией выделяется 540,5 млн евро.

Будет также оказана поддержка модернизации грузового терминала на станции Ганиска-при-Кошичах в Словакии. В частности, там установят оборудование для автоматического изменения ширины колеи.

Источник: cinea.ec.europa.eu, 29.06.2022 (англ. яз.)

Подписан меморандум о развитии высокоскоростного движения в Европе

В рамках прошедшего в Лионе (Франция) форума Connecting Europe Days представители Сообщества европейских железных дорог и инфраструктурных компаний (CER), Ассоциации независимых операторов ALLRAIL, Европейской ассоциации железнодорожной промышленности (UNIFE) и партнерства Europe's Rail (EU-Rail, пришло на смену совместному предприятию Shift2Rail) 29 июня 2022 г. подписали меморандум о взаимопонимании с целью проведения исследования, направленного на формирование в Евросоюзе сети эффективных и доступных высокоскоростных сообщений.

В исследовании предстоит обосновать преимущества высокоскоростных железных дорог, соединяющих столицы и крупные города Европы, и подтвердить, что масштабные инвестиции в преобразование железнодорожной отрасли, в том числе в развитие высокоскоростных сообщений, станут ключевым элементом достижения устойчивой мобильности и доступности транспортных услуг при минимальном воздействии на окружающую среду.

Кроме того, исследование должно содействовать радикальному преобразованию железнодорожной системы для достижения целей экологической инициативы European Green Deal и формированию к 2025 г. трансъвропейской транспортной сети (TEN-T) с комплексом высокоскоростных перевозок. Подписание документа даст возможность европейскому транспортному сообществу начать сотрудничество, объединив свои интеллектуальные ресурсы.

В декабре 2021 г. Европейская комиссия (ЕС) приняла предложения по модернизации транспортной системы стран-членов Европейского союза, суть которых заключается в максимальном переключении пассажирских и грузовых перевозок на железнодорожный и водный транспорт. Благодаря этому планируется снизить вредные выбросы от всех видов транспорта на 90 %.

Источник: unife.org, 29.06.2022

Франция

Франция: открытие рынка пассажирских перевозок

Несмотря на объявленную во Франции либерализацию рынка железнодорожных пассажирских перевозок, там все еще сохраняются различного рода препятствия для новых игроков. Вопросы развития конкуренции рассмотрены в исследовании, проведенном французским регулятором в области транспорта Autorite de Regulation des Transports (ART).

С определенными трудностями в условиях либерализации рынка пассажирских перевозок столкнулось и Национальное общество железных дорог Франции (SNCF). В первую очередь это связано с появлением конкурента – итальянского пассажирского оператора – компании Trenitalia, которая с 18 декабря 2021 г. открыла движение высокоскоростных поездов Frecciarossa 1000 по трансграничному маршруту Милан – Париж. А с

5 апреля 2022 г. Trenitalia приступила к обслуживанию пассажиров на одной из высокоскоростных линий страны между Парижем и Лионом, став первым иностранным игроком на рынке перевозок во внутренних сообщениях. Пока из-за технических ограничений здесь курсирует одна пара поездов итальянского оператора, но еще две пары должны войти в расписание с 1 июня 2022 г.

Но это не первое появление компании Trenitalia на французской сети железных дорог. Ночные поезда итальянского оператора под брендом Thello курсировали между Парижем, Миланом и Венецией, дневные поезда Thello – между Марселем, Ниццей и Миланом. Однако движение обоих поездов было приостановлено во время пандемии COVID-19.

Развитие конкурентной среды во Франции контролирует ведомство Autorite de Regulation des Transports (до октября 2019 г., – Autorite de Regulation des Activites Ferroviaires, компетенция которого распространялась только на сферу железнодорожного транспорта). В представленном в феврале 2022 г. докладе ART обобщены проблемы развития конкуренции на рынке железнодорожных пассажирских перевозок страны и сформулированы рекомендации по их преодолению.

Как полагают эксперты ART, конкуренция с национальным оператором SNCF со стороны новых игроков сегодня уже имеет место, причем не только в смысле ее юридического оформления, но и с фактической точки зрения.

Среди новых операторов можно отметить в первую очередь французскую компанию Transdev, которая в сентябре 2021 г. заключила 10-летнее соглашение на эксплуатацию начиная с 2025 г. региональных поездов под брендом Intermetropole на направлении Марсель – Тулон – Ницца.

Компания Transdev является одним из тех операторов перевозок, которые крайне заинтересованы в освоении французского рынка. В докладе ART особое внимание обращается как раз на растущий интерес к этому рынку и со стороны ряда других операторов. Так, в последнее время регулятором получено до 38 запросов по организации перевозок на тех или иных маршрутах. Из них только три относятся к высокоскоростным. На двух начиная с 11 апреля 2022 г. французским пассажирским оператором SNCF Voyageurs уже введены в обращение низкобюджетные поезда локомотивной тяги OUIGO Vitesse Classique.

Французский стартап Midnight Trains, объявивший летом 2021 г. о своих намерениях запустить ряд международных ночных поездов в качестве комфортной альтернативы путешествиям на воздушном транспорте, в конце марта 2022 г. обратился с обоснованным предложением начать эксплуатацию таких поездов на трех маршрутах. С 15 июня 2024 г. предлагается ввести в

обращение поезд Париж-Венеция, затем с 15 декабря того же года – поезд, следующий из Парижа до Ниццы и Барселоны. Планируется, что этот поезд в Дижоне будет разделяться на две части, одна назначением на Ниццу, другая – на Барселону.

Резервы повышения пассажиропотока

Во Франции действует следующий порядок выхода на открытый рынок. Компании, планирующие заниматься пассажирскими перевозками на открытом рынке транспортных услуг, обязаны сначала уведомить об этом регулятора. ART затем публикует соответствующую информацию с тем, чтобы транспортные администрации, операторы перевозок, работающие по контрактам на оказание социально необходимых услуг (PSO), и операторы инфраструктуры могли оценить, не окажет ли реализация нового предложения отрицательного влияния на экономику уже работающих на этом направлении операторов.

К началу апреля 2022 г. ART вынес пять положительных решений в отношении планов, связанных с перевозками на 11 маршрутах, ни один из которых не являлся ущемляющим в отношении какого-то другого из этого перечня. По мере развития конкуренции ART рассчитывает получать такие заявления от претендентов на организацию перевозок в гораздо большем количестве.

Сеть железных дорог Франции суммарной длиной 28 тыс. км является второй по протяженности в Европе, однако интенсивность ее эксплуатации сравнительно невысока. Так, в 2019 г. на 1 км пути приходилось в среднем в сутки 37 пассажирских поездов. Для сравнения, аналогичный средний показатель для других стран Европы составлял 44 поезда.

Согласно проведенному ART анализу, интенсивность использования национальной сети железных дорог существенно варьируется. Более высокая плотность пассажиропотоков наблюдается в регионе Иль-де-Франс и на высокоскоростных линиях, в то время как традиционные магистральные линии и региональные маршруты менее загружены.

С точки зрения оценки рыночного потенциала сектора железнодорожных пассажирских перевозок Франции, в том числе с учетом загруженности отдельных направлений и высокой провозной способности эксплуатируемых поездов, по такому показателю, как пассажирооборот, рынок железнодорожных перевозок во Франции сегодня можно сопоставить с тем, что имеет место в Германии. Этот показатель во Франции выше, чем в соседних странах, хотя доля железных дорог на национальном рынке пассажирских перевозок составляет только 10%.

Одним из выводов исследований ART стало выявление резервов, использование которых может способствовать росту пассажиропотока.

Барьеры для новых операторов

Новым игрокам при входе на французский пассажирский рынок приходится сталкиваться с целым рядом препятствий. Как уже было отмечено, на рынке высокоскоростных перевозок первым конкурентом SNCF стала Trenitalia, которая приступила к выполнению перевозок поездами Frecciarossa в сообщении Париж – Милан. Первые случаи обратной связи от пассажиров оказались положительными, и, таким образом, есть все основания полагать, что данное высокоскоростное сообщение получит достойное признание и в дальнейшем.

В то же время инициативе Trenitalia и самому процессу запуска движения поездов сопутствовал и ряд проблем, на которые обратили внимание эксперты ART в своем докладе.

Прежде всего, это отсутствие на большей части сети железных дорог страны европейской системы управления движением поездов ETCS, что представляет собой существенную проблему в части достижения эксплуатационной совместимости и может в конечном счете препятствовать запуску трансграничных высокоскоростных поездов. Системой ETCS оснащено только 40% протяженности французских ВСМ, прежде всего это высокоскоростные линии Est-Europeenne, Sud-Europe Atlantique, Bretagne-Pays de la Loire, а также обход Ним – Монпелье. В 2025 г. планируется на ВСМ Sud-Est завершить переход с французской системы автоматической локомотивной сигнализации TVM на ETCS. Поезда будут оснащать ETCS с поддержкой непрерывной АЛС TVM и точечной АЛС KVB, применяемой на обычных линиях. В рамках контракта с оператором инфраструктуры SNCF Reseau намечено профинансировать еще несколько подобных проектов.

Если говорить о ближайшей перспективе, то отсутствие ETCS на всех линиях сети ВСМ накладывает ограничения на выбор новыми операторами подвижного состава. В настоящее время каждый поезд должен быть оснащен автоматической локомотивной сигнализацией TVM для работы на высокоскоростных линиях и KVB – на обычных магистралях, используемых для выхода на сеть ВСМ.

В настоящее время ART готовит рекомендации, которые бы способствовали упрощению допуска новых игроков на французский рынок пассажирских перевозок.

В марте 2022 г. оператор тоннеля под Ла-Маншем Getlink объявил о планах, связанных с созданием компании, специализирующейся на предоставлении в аренду высокоскоростных поездов новым игрокам рынка, например испанскому оператору Renfe Viajeros, для конкуренции с компанией Eurostar на маршруте Париж – Лондон. На этом примере можно обозначить еще один из основных барьеров для новых операторов открытого

доступа, а именно стоимость подвижного состава, которая является существенным фактором при реализации планов, связанных с запуском новой услуги.

Преодолению этого барьера может способствовать развитие рынка лизинга подвижного состава, включая бывшие в эксплуатации поезда. Этот рынок, как отмечают эксперты, пока находится в зачаточном состоянии.

В этом контексте можно отметить, что такой стартап, как Railcoop, планирует брать в аренду дизель-поезда X72500, бывшие в эксплуатации у французского оператора пассажирских перевозок SNCF Voyageurs.

Планы запуска поездов Intercites

В рамках 10-летнего соглашения, подписанного 17 марта 2022 г. между SNCF Voyageurs и правительством страны по вопросам эксплуатации дневных и ночных поездов Trains d'Equilibre du Territoire (TET), отображено появление новых операторов в междугородных сообщениях на обычных линиях.

В планы правительства входит открыть для частных операторов четыре группы сообщений Intercites:

- Нант – Бордо и Нант – Лион (дневные поезда) – конец 2026 г.;
- Нант – Бордо и Нант – Лион (ночные поезда) – конец 2027 г.;
- Париж – Лимож – Тулуза и Париж – Клермон-Ферран – 2028 г.;
- Бордо – Марсель – 2029 г.

Конкурс с целью привлечения частных операторов для обслуживания перевозок в сообщениях Нант – Бордо и Нант – Лион был объявлен еще в 2020 г., однако успехом инициатива не увенчалась, поскольку единственным претендентом стала национальная компания SNCF Voyageurs. Что касается других операторов, то для них оказались неприемлемыми требования к подвижному составу и техническому обслуживанию поездов.

Развитие конкуренции в сфере ремонта

Согласно информации ART, почти все производственные мощности по ремонту пассажирского подвижного состава во Франции сегодня находятся в ведении SNCF Voyageurs. Лизинговая компания Akiem и оператор высокоскоростной линии Тур – Бордо LISEA планируют построить ремонтные предприятия в районе железнодорожной станции Острикур недалеко от мультимодального терминала Delta 3, что в коммуне Дурж на севере Франции, а также в коммуне Маршреприм в районе Бордо. Реализация этих планов позволит создать конкуренцию в сфере ремонта и обслуживания подвижного состава.

Эксперты ART отводят либерализации сферы ремонта и технического обслуживания поездов особую роль. Отмечается, что компания Transdev, которая планирует запустить в 2025 г. поезд Марсель – Ницца, не

рассчитывает на услуги SNCF Voyageurs в части выполнения ремонтных работ, а воспользуется новым депо, которое в настоящее время строится в Ницце и будет находиться под управлением Alstom.

В то же время и SNCF Voyageurs уделяет большое внимание продвижению своих проектов в сфере ремонта, предлагая целый ряд специализированных сервисов различной стоимости. Однако, по мнению экспертов, дальнейшие улучшения в этой сфере во Франции по-прежнему необходимы.

Замечания ART по контракту с оператором SNCF Réseau

Контракт между французским правительством и оператором инфраструктуры SNCF Réseau на период 2021–2030 гг. предусматривает выделение на модернизацию сети в среднем 2,8 млрд евро в год, что на 13% меньше суммы, рекомендованной в 2018 г. по итогам аудита состояния железнодорожной инфраструктуры. Это означает, что общие расходы в период 2021-2030 гг. будут меньше требуемой первоначально суммы на 4,3 млрд евро. В частности, особую тревогу вызывает сокращение расходов на обновление систем сигнализации, управления движением поездов и ETCS. На сети до сих пор действуют 2200 систем централизации по технологиям образца от 1930-х до 2020-х годов.

Отмечено, что в контракте отсутствует четкое представление о том, какой должна быть сеть ко времени окончания срока его действия. В большей степени это замечание относится к определению финансирования малодеятельных линий в сельской местности в размере, достаточном для поддержания их в удовлетворительном состоянии, помимо 14 линий, которые в 2024 г. будут включены в основную сеть.

Размер платы за пользование инфраструктурой в расчете на 1 км во Франции является одним из самых высоких в Европе. Рекомендовано ориентироваться на такую ценовую политику, которая способствует наиболее оптимальному использованию железнодорожной сети и расширению рынка перевозок.

Недостаточно отработан в контракте и вопрос выделения ниток графика. Действующий порядок рассчитан на ситуацию, когда национальный оператор обладает монополией, в то время как от новых участников рынка этот процесс требует значительно больших ресурсов.

Источник: Материалы Autorite de Regulation des Transports

(www.autorite-transports.fr);

Railway Gazette International, 2022, № 5, pp. 54-57.

Железные дороги мира.-2022.-№6.-22-26.

Railcoop: планы и перспективы

Первый во Франции кооператив железнодорожных операторов готовится к запуску движения пассажирских поездов по маршруту Бордо – Лион, однако ряд проблем, в том числе финансового характера, отодвигает начало обслуживания на неопределенный срок.

Кооператив Railcoop – это некоммерческая организация, членами которой являются как частные лица, так и транспортные компании и местные администрации. Railcoop был создан в ноябре 2019 г. с основной целью: восстановить движение грузовых и пассажирских поездов в преимущественно сельских районах страны, где множество местных линий заброшено и не обслуживается государственным оператором – Национальным обществом железных дорог Франции (SNCF).

На момент появления в сообществе состояло лишь 32 члена, сегодня их почти 12,5 тыс. – и их численность продолжает расти. Все они принимают участие в деятельности кооператива, оказывая финансовую помощь и обсуждая основные вопросы. Минимальный членский взнос при вступлении в сообщество частного лица составляет 100 евро, если присоединяется местная администрация, по территории которой проходит грузовая или пассажирская линия, то взнос определяется из расчета 50 центов с каждого жителя. Railcoop уже получил поддержку широкого круга инвесторов, в том числе правительства французского региона Гранд-Эст, которое стало 9143-м участником кооператива, а его взнос составил 500 тыс. евро.

По данным Railcoop, 90% французов в настоящее время проживают менее чем в 10 км от железнодорожных станций 30% которых не обслуживаются. Большая часть поездов совершает остановки в крупных городах, а небольшие населенные пункты практически изолированы. По сути, существующая железнодорожная инфраструктура не используется в полной мере. Railcoop принял решение воспользоваться этим и занять соответствующую нишу на рынке перевозок Франции, который в 2020 г. открылся для конкуренции. Теперь частные железнодорожные операторы могут получить доступ к инфраструктуре, распорядителем которой является SNCF Réseau.

Основным проектом Railcoop сейчас является запуск прямых пассажирских поездов между Бордо и Лионом. Национальный оператор SNCF прекратил обслуживание этого сообщения в 2014 г. В наши дни, чтобы добраться до Лиона из Бордо на поезде, пассажирам приходится ехать через Париж как минимум с двумя пересадками, причем поездка занимает более 10 ч. По прогнозам, время в пути прямых поездов Railcoop составит около 7,5 ч.

Первоначально планировалось, что движение пассажирских поездов Railcoop между Бордо, центром исторической области Аквитания, и Лионом, центром региона Овернь – Рона – Альпы, через города Лимож и Монлюсон с десятью промежуточными остановками начнется 26 июня 2021 г., однако запуск перевозок был отложен сначала на декабрь 2022 г., а позднее – на неопределенный срок. Первая отсрочка начала движения произошла из-за сложностей с выделением ниток графика оператором инфраструктуры SNCF Réseau (хотя переговоры по этому вопросу велись на протяжении более 18 месяцев). К настоящему времени эту проблему удалось решить. Вторая отсрочка возникла из-за проблем с получением необходимого пассажирского подвижного состава.

В начале 2022 г. Railcoop заключил контракт с SNCF Voyageurs на приобретение девяти дизель-поездов серии X72500 (восемью трехвагонных и одного двухвагонного) постройки 1990-х годов. Эти дизель-поезда производства компании Alstom обслуживали в регионе Овернь – Рона – Альпы региональные сообщения TER и были выведены из эксплуатации в 2019 г. Однако в связи с финансовыми трудностями Railcoop пока смог приобрести лишь два поезда X72500, трехвагонный и двухвагонный, в мае 2022 г. они были доставлены в депо компании АСС М в Клермон-Ферране, с которой заключен договор на выполнение ремонтных работ. Компания АСС М, основанная в 1919 г., специализируется на ремонте подвижного состава, среди ее постоянных клиентов – подразделения SNCF и Автономное управление транспорта Парижа (RATP).

Прежде чем вернуться на рельсы, подвижной состав будет продиагностирован специалистами АСС М. Планируется провести капитальный ремонт двигателей и тормозной системы. Интерьер намечено обновить в соответствии с требованиями, предъявляемыми к поездам дальнего следования. При выборе дизайна экстерьера и интерьера будут учитываться пожелания членов сообщества.

Один из поездов намечено демонтировать, а запасные части использовать для оставшихся восьми поездов, которые будут обращаться по маршруту Бордо – Лион. По данным Railcoop, проблемы с финансированием должны быть решены к сентябрю 2022 г., но даже в этом случае точную дату запуска движения поездов определить сложно.

Необходимо отметить, что компания АСС М приняла решение войти в Railcoop, став финансовым и техническим партнером сообщества. Это поможет осуществить долгосрочные планы Railcoop, касающиеся ремонта подвижного состава для будущих маршрутов.

Благодаря переходу части населения с автомобильного на железнодорожный транспорт в обслуживаемом регионе снизится нагрузка на

окружающую среду, сократятся объемы вредных выбросов в атмосферу.

По данным сообщества, даже использование дизель-поездов является более экологичным вариантом в сравнении с автомобильным транспортом. Неслучайно кооператив Railcoop вошел в число 50 самых многообещающих европейских стартапов в сфере экологически чистой мобильности за 2022 г. в рамках инициативы European Startup Prize for Mobility, учрежденной Европейской комиссией.

Пассажиры

Основные категории пассажиров, на обслуживание которых нацелен Railcoop, – это студенты и путешествующие семьями, поэтому стоимость билетов будет достаточно низкой, чтобы привлечь тех, кто обычно пользуется услугами автобусов и сервиса совместного использования легковых автомобилей (каршеринг). По данным Railcoop, базовая стоимость проезда по маршруту Бордо – Лион составит около 40 евро. В каждом поезде будут места для пассажиров с детьми (семейные купе) и зоны тишины с местами для тех, кто предпочитает работать в пути. Предусмотрено пространство для перевозки 13 велосипедов.

В составе поезда не будет вагона-ресторана, однако запланировано место для буфета, оснащенного микроволновой печью. Railcoop в сотрудничестве с компанией ISARA разрабатывает концепцию предоставления пассажирам питания на борту с использованием местных продуктов и принципов безотходного производства. Также к услугам пассажиров – бесплатный доступ к сети Wi-Fi и развлекательный контент.

Важной задачей является организация продажи билетов. До конца 2022 г. на всех станциях по маршруту Бордо – Лион предусмотрена установка билетных автоматов. Приобрести билеты пассажиры смогут также на сайте оператора и через приложение. Кроме того, Railcoop планирует через приложение и каналы в Интернете продавать билеты на поезда SNCF, чтобы предоставить пассажирам возможность выбирать удобные маршруты поездок между конечными пунктами назначения.

По расчетам, чтобы выйти на безубыточный уровень, Railcoop должен привлекать на данном маршруте не менее 1,3 млн пассажиров ежегодно. Цель вполне осуществимая, поскольку 1,3 млн человек – это примерно 1% пассажиропотока в коридоре Бордо – Лион.

Железная дорога Бордо – Лион протяженностью 639 км преимущественно неэлектрифицированная, включает как двухпутные, так и однопутные участки. Средняя скорость движения дизель-поездов Railcoop составит около 90 км/ч. Ежедневно будут курсировать две пары поездов.

Грузовые перевозки

Решая проблемы, возникшие с проектом пассажирских перевозок,

Railcoor продолжает работать над реализацией других инициатив. В сентябре 2021 г. оператор получил лицензию на эксплуатацию как пассажирских, так и грузовых поездов, а в ноябре 2021 г. запустил грузовое сообщение на линии протяженностью 160 км между коммуной Каденак и Тулузой, столицей региона Окситания. Railcoor располагает двумя четырехосными локомотивами G1000 производства Vossloh, 25 вагонами и складскими помещениями площадью 280 м². Грузовые поезда ежедневно курсируют между станциями Вивье-Деказвиль и Каденак и терминалом Сен-Жори в Тулузе, кооператив оказывает услуги по сбору и доставке отправок.

В сфере грузовых перевозок Railcoor тесно сотрудничает с дочерними предприятиями национальной компании – грузовыми операторами Captrain France и Fret SNCF. Такие формы совместной работы кооператив намерен развивать и в дальнейшем.

Предстоящие задачи

Первоначально планы Railcoor предусматривали запуск ночных поездов по маршруту Бордо – Лион, но пока данный проект на стадии рассмотрения. Одна из причин состоит в том, что нередко в ночное время на ряде участков линии прекращается движение поездов для проведения инфраструктурных работ.

В настоящее время штат сотрудников Railcoor составляет 36 человек, из них 6 человек работают над организацией пассажирского сообщения, 8-9 человек отвечают за грузовые перевозки между Тулузой и Каденаком, а остальные обеспечивают техническую поддержку подвижного состава и безопасность. Для обслуживания пассажирского сообщения Railcoor требуется около 100 сотрудников, набор которых планировалось начать в первом квартале 2022 г. По замыслу Railcoor, это должны быть специалисты, способные выполнять широкий спектр задач – к примеру, машинисты будут самостоятельно устранять незначительные повреждения подвижного состава.

Вслед за запуском маршрута Бордо – Лион Railcoor планирует постепенно расширять зону обслуживания пассажиров. В конечном итоге должны появиться восемь новых маршрутов: Лилль – Нант, Страсбург – Клермон-Ферран, Масси – Брест, Сент-Этьен/Гренобль – Тьонвиль, Ле-Крузик – Базель (Швейцария), Сен-Бриё/Кан – Тулуза, Брест – Бордо и Анси – Марсель.

Однако конкретные даты начала движения также зависят от наличия подходящего подвижного состава. Данный вопрос является критичным для всех новых участников рынка перевозок, поскольку во Франции до недавнего времени не было компаний по аренде подержанных железнодорожных вагонов, а обширный парк вагонов Corail является исключительной собственностью SNCF. После модернизации из них формируются поезда

локомотивной тяги OUIGO Vitesse Classique.

Лишь в июне 2022 г. во Франции появился консорциум TerriTrains, который будет предоставлять услуги по финансированию, приобретению и управлению парками пассажирского подвижного состава в интересах железнодорожных операторов и транспортных администраций. Тем временем Railcoop продолжает рассматривать и другие возможности для приобретения подвижного состава, ведутся переговоры с компаниями CAF, Siemens, Stadler и Titagarh Firema.

В перспективе до 2030 г. Railcoop намерен не претендовать на контракты с местными органами власти на пассажирские перевозки в региональных сообщениях. Цель Railcoop состоит не в конкуренции с национальным оператором SNCF (по сути, основным конкурентом сообщества скорее являются личные автомобили). Прежде всего, кооператив планирует предложить пассажирам дополнительные и альтернативные варианты поездок между регионами и небольшими населенными пунктами (провинциальными городами), которые в настоящее время недостаточно полно обслуживаются общественным транспортом. Это должно способствовать возрождению экономики прилегающих территорий, развитию промышленности и туризма, созданию новых рабочих мест. Повысится и доля железнодорожного транспорта на рынке перевозок страны. Благодаря инициативе Railcoop рельсовый общественный транспорт может стать основой мобильности населения.

*Источники: Материалы кооператива Railcoop (www.railcoop.fr);
International Railway Journal, 2022, №6, pp. 38-39.
Железные дороги мира.-2022.-№7.-с.29-32.*

В первом полугодии 2022 года SNCF показало обнадеживающие результаты

Национальное общество железных дорог Франции (SNCF) объявило о результатах своей деятельности в первом полугодии 2022 г., которые оцениваются как обнадеживающие. Так, выручка общества за этот период по сравнению с первой половиной 2021 г. выросла на 27 %, до 20,3 млрд евро, а к январю – июню 2019 г. – на 14 %. Также зафиксирован существенный рост показателя EBITA до 3 млрд евро по сравнению с уровнем 2021 г. (прирост составил 1,6 млрд евро).

В SNCF отмечают, что хорошие результаты подтверждают жизнеспособность принятой модели реформирования, основанной на диверсификации бизнес-направлений. Так, начиная с марта 2022 г.

подразделение SNCF Passengers довело практически до обычного уровня объем перевозок за счет пассажиров высокоскоростных поездов, отправляющихся на отдых как во внутреннем, так и в международном сообщении.

Начиная с марта 2022 г. на железных дорогах Франции быстрыми темпами восстанавливается общий пассажиропоток при росте объема продаж билетов за первое полугодие 2022 г. на 36 % по сравнению с аналогичным периодом 2021 г., хотя и с отставанием на 4 % к первой половине 2019 г.

Результаты становятся более противоречивыми при рассмотрении итогов перевозок пассажиров отдельных категорий. Так, в январе – июне 2022 г. существенно, на 57 %, по сравнению с уровнем 2021 г. выросли перевозки тех, кто отправляется на отдых, и этот же показатель поднялся на 8 % по отношению к первому полугодию 2019 г. Однако число бизнес-путешественников в первой половине 2022 г. сократилось к уровню 2019 г. на 10 %, хотя здесь весной 2022 г. наметилась тенденция к восстановлению прежних объемов.

Дополнительные меры принимаются в целях привлечения новых пассажиров, в частности к таковым относится ввод в обращение весной 2022 г. бюджетных поездов Ouigo Classic из Парижа до Лиона и Нанта.

Одним из главных событий в сфере международных перевозок стало слияние компаний Eurostar и Thalys. Ежегодный пассажиропоток объединенной компании в течение 10 лет должен достичь отметки 30 млн пассажиров. Уже в первом полугодии 2022 г. эти компании объявили о восстановлении до прежних значений объемов пассажирских перевозок. Другая дочерняя компания SNCF, которая отметила первую годовщину своей деятельности, – Ouigo Spain в первой половине 2022 г. перевезла 2 млн пассажиров.

О наметившейся тенденции к восстановлению объявил пассажирский оператор Keolis. Его доходы за отчетный период увеличились к уровню 2021 г. на 8 % и ко второму полугодию 2019 г. на 2 %.

Доходы логистического подразделения Geodis поднялись на 34 и 67 % соответственно к уровню 2021 и 2019 гг. В SNCF отмечают, что хороших результатов удалось достичь благодаря успешной работе в таких сферах деятельности, как экспедирование грузов, экспресс-доставка, и сотрудничеству с транспортными предприятиями.

Инвестиции SNCF за этот же период составили 4,3 млрд евро. Средства были направлены на ускорение темпов реконструкции и модернизации объектов инфраструктуры

Германия

Железные дороги Германии готовятся к продаже DB Schenker

Наблюдательный совет железных дорог Германии (DB) поручил правлению холдинга подготовиться к продаже до 100 % акций своего дочернего предприятия — компании DB Schenker, которая оказывает транспортно-логистические услуги по всему миру. Вырученные от продажи финансовые средства останутся в распоряжении DB и будут в том числе использованы для существенного сокращения задолженности холдинга.

С продажей DB Schenker железные дороги Германии смогут сфокусироваться на основной деятельности и реализации стратегии *Starke Schiene*, принятой в 2019 г. и направленной на усиление позиций железнодорожного транспорта в стране и развитие его инфраструктуры.

DB Schenker вносит определяющий вклад в результаты деятельности DB, на компанию приходится примерно 40 % оборота холдинга. Во многом благодаря успехам этого дочернего предприятия DB смогли показать прибыль по итогам первого полугодия 2022 г.

Вместе с тем в среднесрочной перспективе для развития и расширения бизнеса DB Schenker необходимы значительные средства, которыми холдинг DB не располагает. Ожидается, что прочные позиции этой транспортно-логистической компании на глобальном рынке делают ее привлекательным активом для покупателей и инвесторов. В то же время с учетом нестабильной экономической ситуации холдинг DB не обозначает пока никаких сроков запуска процедуры продажи DB Schenker.

Ранее правление DB настаивало на сохранении DB Schenker в составе холдинга и пыталось найти инвесторов, готовых приобрести другой ее актив – действующего на международных рынках пассажирского оператора DB Arriva, но в конце 2019 г. приостановило процесс его продажи.

Источник: economics.times.com, 08.12.2022

Железные дороги Германии: проблемы и решения

Действовавшая в Германии в течение лета 2022 г. инициатива по продаже месячных проездных по 9 евро не только привела к увеличению объемов пассажирских перевозок железнодорожным транспортом, но и выявила ряд проблем национальной сети. Наиболее серьезные из них – это неудовлетворительное состояние отдельных объектов инфраструктуры и существенное снижение пунктуальности движения поездов.

В Германии пандемия коронавируса изменила характер мобильности населения: люди вынужденно отдавали предпочтение личным автомобилям, а не общественному рельсовому транспорту. После отмены ограничений, действовавших во время пандемии, пассажиропоток постепенно начал восстанавливаться, однако массовому возвращению пассажиров способствовали месячные проездные по 9 евро на поезда местных и региональных сообщений. Обычный месячный билет в Берлине стоит 107 евро. Акция, предлагающая неограниченное число поездок, действовала в течение трех летних месяцев 2022 г., охватывая все виды общественного транспорта, включая трамваи и автобусы, но не распространялась на поезда дальнего следования.

По данным Федеральной статистической службы Германии Destatis, в июне 2022 г. количество железнодорожных поездок на расстояние менее 30 км увеличилось на 42 % по сравнению с июнем 2019 г., а на расстояние от 30 до 100 км возросло на 58 %. Что касается поездок в выходные дни, то здесь, по данным Mofair, объединения частных пассажирских железнодорожных операторов Германии, наблюдался рекордный рост – на 83 %. Только за первый месяц действия акции был приобретен 21 млн проездных по 9 евро.

Основываясь на первоначальных отчетах, Федеральное министерство цифровой инфраструктуры и транспорта Германии (BMDV) объявило акцию лучшей идеей для железнодорожных путешествий за долгое время, отмечая, что она привела к ощутимому снижению нагрузки на автомобильные дороги и существенному уменьшению пробок. Согласно данным, опубликованным в конце июня 2022 г., интенсивность движения на автомобильных дорогах снизилась в 23 из 26 охваченных исследованием городов Германии, причем особенно заметное сокращение наблюдалось в Гамбурге и Висбадене. Это означает, что на маршруте, который без пробок занял бы 30 мин, водители потеряли в среднем на 4,2 мин меньше в Гамбурге и на 3,9 мин меньше в Висбадене. По информации Союза транспортных предприятий Германии (VDV), за все время проведения акции в общей сложности было приобретено более 53 млн месячных проездных по 9 евро. Это позволило сократить выбросы углекислого газа на 1,8 млн т, а уровень загрязнения воздуха снизился на 7 %.

Однако дополнительный пассажиропоток, вызванный появлением дешевых билетов, привел и к негативным последствиям. В первую очередь, это скопление пассажиров на станциях и переполненные поезда. Пассажиры с велосипедами или детскими колясками нередко и вовсе не могли сесть в поезд (а в часы пик – даже зайти на станцию). Большая нагрузка легла и на

поездные бригады. Не удавалось соблюдать запланированное время стоянки на станциях, а необходимость присоединять к поездам дополнительные вагоны для удовлетворения возросшего спроса вызывала задержки.

Будущая билетная политика

Некоторые партии и общественные организации Германии выступают за долгосрочное продление акции с дешевыми месячными проездными, однако министерство BMDV исключает такой вариант, поскольку он потребует около 10 млрд евро компенсаций в год. Правительство Германии уже выплатило немецким федеральным землям компенсацию в размере 2,5 млрд евро за проведение акции с проездными по 9 евро.

Тем не менее озвучиваются и другие варианты, к примеру внедрение годового проездного билета, подобного австрийскому Klimaticket Ö, действительному для оплаты услуг, предоставляемых всеми операторами общественного транспорта страны. Союз VDV выступает за введение месячных билетов стоимостью 69 евро, еще один вариант – годовой абонемент стоимостью 365 евро.

Снижение пунктуальности движения

В недалеком прошлом DB имели отличную репутацию в отношении точности выполнения расписания движения поездов, однако на данный момент ситуация изменилась в худшую сторону. По сути, пассажиры рискуют, планируя поездки с несколькими пересадками или рассчитывая на возможность пересадки в течение 5 мин. На это обратило внимание министерство BMDV на пресс-конференции в июне 2022 г. По данным DB, в июне 2022 г. только 58 % поездов дальнего следования прибыли в конечный пункт вовремя, т.е. с вероятностью опоздания до 6 мин. Так, транспортная администрация Bayerische Eisenbahngesellschaft (BEG), отвечающая за планирование, финансирование и надзор за общественным транспортом в федеральной земле Бавария, отмечала существенное снижение уровня пунктуальности движения региональных поездов и поездов городской железной дороги S-Bahn Мюнхена, который упал в среднем с 92,4 % в январе до 82,8 % в июне 2022 г., причем эти данные не охватывают отмененные поезда.

Проблема преимущественно вызвана огромным объемом инженерных и ремонтных работ, которые в настоящее время ведутся оператором инфраструктуры DB Netz по всей сети. В течение нескольких десятилетий Германия недостаточно инвестировала в обслуживание железнодорожной инфраструктуры, что привело к накоплению различных дефектов, способных вызвать отказы техники в эксплуатации. Частный пассажирский оператор Go-Ahead отмечал неудовлетворительное состояние инфраструктуры в Баден-Вюртемберге и Баварии, где компания выполняет перевозки по ряду

контрактов. По оценке Go-Ahead, пассажирские перевозки на юге Германии становятся все более ненадежными, поезда не приходят вовремя из-за многочисленных технических окон и ограничений скорости движения.

Транспортная администрация ВЕГ земли Бавария отметила случаи опозданий поездов из-за дефектов инфраструктуры на линиях, ведущих из Мюнхена на лыжный курорт Гармиш-Партенкирхен, в общину Кохель-ам-Зе и коммуну Обераммергау. Если с января по май 2022 г. здесь зафиксировано в среднем до 60 подобных случаев в месяц, то в июне число опозданий взлетело до 1250. Представители ВЕГ отмечают, что практически невозможно соблюдать расписание движения поездов, поскольку DB Netz нередко объявляет о вводимых ограничениях скорости и ремонтных работах буквально накануне.

Состояние инфраструктуры

Текущие проблемы побудили министерство BMDV объявить в июне 2022 г. о необходимости радикальных изменений. Цели по увеличению объемов грузовых перевозок на 25 % и удвоению объемов пассажирских перевозок к 2030 г. сохраняются, поскольку они необходимы для реализации планов по борьбе с изменением климата. Однако при нынешнем состоянии железнодорожной инфраструктуры достичь их практически невозможно. Недостаточная пропускная способность, неудовлетворительное управление проведением работ на местах, постоянно вводимые ограничения скорости движения поездов из-за ремонтных работ – это лишь небольшая часть проблем, которые осложняют задачу компаний-перевозчиков. Ситуацию усугубили потеря доходов вследствие пандемии коронавируса, резкий рост стоимости электроэнергии и материалов, а также расходов на персонал.

По утверждению BMDV, инфраструктура национальной сети пострадала от недостатка инвестиций в течение многих лет. Значительная часть путевой инфраструктуры, стрелочных переводов и систем сигнализации устарела и требует замены. По информации министерства, масштабы проблемы подчеркивает тот факт, что в некоторые дни на сети простаивало до 200 грузовых поездов (это также связано с недостатком персонала).

По данным транспортной администрации ВЕГ, доля задержек поездов в Баварии, связанных непосредственно с инфраструктурным фактором, увеличилась в среднем с 36,9 % в период с января по май 2022 г. до 45,4 % в июне, а доля задержек из-за дефектов компонентов пути возросла за этот период с 1,8 до 11,7 %. ВЕГ оценивает состояние инфраструктуры в Баварии как неприемлемое, особо отмечая местные и малодеятельные линии, на которых все сложнее гарантировать безопасность перевозок пассажиров.

Опорная сеть

Руководство DB отметило летом 2022 г., что национальная железнодорожная сеть перегружена как никогда. Ежедневно по ней обращаются около 51 тыс. пассажирских и грузовых поездов, тогда как в 2010 г. этот показатель составлял 47 тыс. ед. После реализации проекта Deutschlandtakt по переходу на тактовое расписание с часовым или получасовым интервалом движения данный показатель может вырасти до 59 тыс. поездов/сут. Немаловажно, что за последние три десятилетия сократилась протяженность национальной железнодорожной сети. В 1994 г., когда DB были реорганизованы, суммарная длина линий составляла 44,6 тыс. км, а в 2019 г. она уменьшилась до 38,4 тыс. км, из которых под управлением DB находится 33,4 тыс. км.

Министерство BMDV предлагает решать накопившиеся проблемы, поддержав цель DB по выделению к 2030 г. опорной сети, включающей восемь наиболее интенсивно используемых коридоров. В их число войдут линия Франкфурт – Ман-хейм, магистраль, связывающая Дортмунд с Дуйсбургом, Дюссельдорфом и Кёльном, а также региональные сети Мюнхена и Гамбурга. Особое внимание будет уделяться капитальному ремонту наиболее интенсивно используемых линий. По данным DB, это около 3500 км путей, на которые приходится около 25 % всех поездок, а средний коэффициент использования расчетной пропускной способности составляет 125 %. К 2030 г. протяженность таких участков, исчерпавших резервы пропускной способности, может составить 9000 км.

Начиная с 2024 г. все инженерные и ремонтные работы в каждом из восьми основных коридоров будут вестись одновременно, с полной заменой всех устаревших систем, устранением части железнодорожных переездов и оборудованием достаточного количества дублирующих путей. Ожидается, что этот подход позволит создать резерв пропускной способности для освоения прогнозируемого спроса и избежать в последующие годы закрытия коридоров для инфраструктурных работ.

Авторитетная германская организация Allianz pro Schiene, которая занимается продвижением интересов железнодорожного транспорта, признала этот план важным шагом к созданию надежной и стабильной национальной сети железных дорог высокой пропускной способности.

Структурные изменения

Министерство BMDV также озвучило планы по изменению структуры DB. Предложено 1 января 2024 г. дочерние предприятия DB Netz и DB Station&Service объединить в единую инфраструктурную компанию. Кроме того, в рамках министерства создана структура, контролирующая подготовку к переходу на национальное тактовое расписание Deutschlandtakt.

Данная инициатива была предложена предыдущим правительством в Генеральном плане развития железных дорог 2020 г., первый этап вступит в силу с изменения расписания в 2025 г. Первоначально Deutschlandtakt охватит шесть коридоров: Мюнхен – Линдау – Цюрих, Гамбург – Берлин, Ульм – Линдау, Штутгарт – Мюнхен, Брауншвейг – Вольфсбург и Франкфурт-на-Майне – Бад-Фильбель.

Министерством BMDV учрежден Комитет по ускорению развития железных дорог (Beschleunigungskommission Schiene), включающий 30 экспертов из политических и научных кругов, железнодорожного сектора и строительной промышленности. В задачи комитета входит обсуждение ряда тем, включая более эффективное использование инструментов и источников финансирования, цифровизацию процессов планирования, согласований и проведения строительных работ, ускорение реализации крупных проектов, устранение дефицита специалистов, продвижение трансграничных региональных проектов, оптимизацию использования инфраструктуры, создание благоприятного климата для инноваций и т. д.

Первое заседание комитета по ускорению развития состоялось в Берлине 29 июня 2022 г. Его участники должны разработать основные рекомендации для действий до конца 2022 г.

*Источники: Материалы железных дорог Германии, DB (www.bahn.de);
оператора инфраструктуры DB Netz (www.fahrweg.dbnetze.com);
Railway Gazette International, 2022, № 9, pp. 32 – 35;
International Railway Journal, 2022, № 9, pp. 26 – 29.
Железные дороги мира.-2022.-№11.-с.25-29.*

Железные дороги Германии: позитивный итог первого полугодия 2022 года

Железные дороги Германии (DB) за первое полугодие 2022 г. впервые с момента начала пандемии коронавируса стали прибыльными – скорректированный показатель EBIT составил 876 млн евро (за тот же период годом ранее убыток DB приблизился к 1 млрд евро). Оборот концерна DB вырос на 28,4 % по сравнению с первым полугодием 2021 г. и достиг примерно 28 млрд евро.

Успешный результат достигнут прежде всего за счет роста пассажиропотока в местных и дальних железнодорожных сообщениях, а также благодаря увеличению спроса на логистические услуги на международных рынках.

Наибольший вклад в позитивный итог полугодия сделала компания Schenker – дочернее логистическое предприятие DB. Операционная прибыль Schenker почти удвоилась по сравнению с первым полугодием 2021 г. и составила 1,2 млрд евро.

За отчетный период DB перевезли поездами дальнего следования 59,1 млн пассажиров (+117 %), поездами местных сообщений – 725 млн пассажиров (+60 %). Суммарный пассажирооборот составил 36,4 млрд пассажиро-км (+109 %). При этом объем поездной работы превысил 563 млн поездо-км (+2,7 %).

Оператор грузовых перевозок DB Cargo добился сравнительно скромного роста. Его выручка увеличилась на 5,6 %, а грузооборот – на 1,2 %.

DB активно нанимают работников, чтобы удовлетворить возросший спрос на перевозки. С 2019 г. штат концерна в Германии пополнился 90 тыс. новых сотрудников, в том числе 19,5 тыс. – в первом полугодии 2022 г.

Вместе с тем DB сталкиваются с недостаточной пропускной способностью железнодорожной инфраструктуры, что в условиях роста перевозок влечет за собой опоздания поездов. В первом полугодии 2022 г. точность соблюдения расписания в дальнем пассажирском сообщении составила лишь 69,9 % (за тот же период годом ранее – 79,5 %). DB приняли пакет неотложных мер для улучшения ситуации, а с 2024 г. приступят к масштабной реконструкции наиболее загруженных коридоров.

DB совместно с федеральным правительством Германии продолжают наращивать инвестиции в развитие железных дорог. За отчетный период нетто-инвестиции увеличились до 2,7 млрд евро (+2,7%). Основная часть брутто-инвестиций в размере 5,4 млрд евро направлялась на инфраструктурные мероприятия. Чистая задолженность DB по состоянию на 30 июня 2022 г. достигла 30,5 млрд евро (+4,5 %), оставаясь в рамках прогнозируемых значений.

Источник: railjournal.com, 29.07.2022

Насколько жизнеспособны цели, поставленные перед железнодорожным транспортом в Германии?

Ассоциация немецких транспортных компаний назвала цели, поставленные перед железнодорожным транспортом Германии «слишком амбициозными».

За последние несколько лет рынок железнодорожных перевозок Германии занимал важное место в политической повестке дня. В то время, когда климатический кризис становится все труднее игнорировать, а объемы перевозок неуклонно растут, железная дорога рекламируется как более чистая и менее энергоемкая альтернатива автомобильному транспорту.

В январе 2021 года канцлер Ангела Меркель заявила: «Железнодорожный транспорт является и будет оставаться основой мобильности и логистики, благоприятных для климата. Только с помощью железных дорог мы достигнем наших климатических целей». Она объявила, что Германия инвестирует 86 млрд евро (89,6 млрд долларов) в свою железнодорожную сеть в течение следующих 10 лет, уделяя особое внимание техническому обслуживанию и модернизации.

Позже, в том же году, новое коалиционное правительство обнародовало новые железнодорожные цели, в том числе увеличение доли немецких железных дорог в грузовых перевозках с 19% до 25% к 2030 году. Эти цели отражают более масштабные амбиции по всему ЕС, который объявил о планах удвоить железнодорожные перевозки к 2030 году.

«Безусловно, железная дорога более энергоэффективна, чем автомобильный транспорт, и она также использует более высокий процент электроэнергии», – говорит профессор д-р Ing Уве Клаузен, директор Института материальных потоков и логистики Фраунгофера.

«Эти элементы в совокупности способствуют сокращению выбросов парниковых газов. Кроме того, если железнодорожные перевозки хорошо организованы, они могут быть надежными. Он уже является основой для ряда отраслей промышленности в Европе, особенно в Германии, в то время как в других секторах у него есть потенциал, который еще не полностью использован».

Клаузен был одним из экспертов, участвовавших в разработке Генерального плана железнодорожных перевозок Германии, совместной инициативы Министерства транспорта и цифровой инфраструктуры и представителей промышленности, опубликованной в 2017 году.

«Причина, по которой мы разработали этот генеральный план, заключалась в том, что существовало несоответствие между долей рынка железнодорожных перевозок, с одной стороны, и целями в области

изменения климата, с другой стороны», – говорит он. «Увеличение железнодорожных перевозок было бы одним из способов достижения этих целей, но впереди еще долгий путь».

Узкие места в сети

Несмотря на политическую волю к переменам, не все убеждены в том, что цели Германии по железнодорожным перевозкам достижимы. В марте 2022 года Ассоциация немецких транспортных компаний (VDV) предупредила, что, хотя железнодорожные перевозки прошли через пандемию относительно без последствий, цель в 25% может быть слишком амбициозной.

Партнерский контент

«[Показателей отрасли] все еще недостаточно для необходимого роста и достижения целей по защите климата на 2030 год», – сказал тогда Оливер Вольф, генеральный директор VDV. Он добавил, что отрасль сталкивается с рядом препятствий – не в последнюю очередь с узкими местами в пропускной способности, нехваткой персонала и высокими ценами на энергоносители, – которые могут помешать будущему росту.

Его слова последовали за месяцами пробок и задержек на железных дорогах Германии, которые стали причиной головной боли для логистических компаний. В связи с масштабными инженерными работами на линии государственный железнодорожный оператор Deutsche Bahn отдает приоритет пассажирским поездам, вызывая то, что лоббисты назвали «фактическим систематическим ограничением» сети.

Существует огромное разнообразие факторов, вызывающих узкие места в секторе железнодорожных перевозок Германии.

«В последние месяцы наблюдается широкая ситуация с железнодорожными операторами, которые недовольны режимом строительства инфраструктуры», – говорит Клаузен. «Скорость строительства – это то, на что нужно обратить внимание, чтобы избежать этих серьезных задержек и нарушений».

Между тем нехватка персонала может быть частично объяснена последствиями пандемии, а также сохраняющимися проблемами, связанными с удержанием сотрудников и привлечением талантов.

«Существует огромное разнообразие факторов, вызывающих узкие места в немецком секторе железнодорожных перевозок, таких как недостаточные инвестиции в навыки, активы, процессы и инфраструктуру», – говорит Мариан Пуфаль, директор по взаимодействию с железнодорожными перевозками в Logistics experts project⁴⁴.

«Необходимо тщательно управлять увеличением инвестиций в этот сектор. Во-первых, мы должны обеспечить, чтобы железнодорожные

перевозки были более приоритетными, чем инфраструктура автомобильных перевозок. Во-вторых, мы должны определить наиболее эффективные способы улучшения возможностей и привлекательности сектора железнодорожных перевозок, чтобы указанные инвестиции действительно имели значение».

Изменение траектории

Итак, действительно ли существующие препятствия преодолимы? Стоит помнить, что железнодорожные перевозки когда-то были доминирующей силой на континенте. В 1950-х годах железнодорожный транспорт составлял около 60% от общего объема европейских грузовых перевозок, затем упал до 30% в 1980-х годах и всего 15% сегодня. Большим исключением здесь будут Литва и Латвия, где доля железнодорожных перевозок остается выше 50%.

Согласно отчету консалтинговой фирмы McKinsey, снижение объемов железнодорожных перевозок было вызвано исчезновением традиционных клиентов из тяжелой промышленности, прекращением менее прибыльных услуг и повышением конкурентоспособности автомобильного транспорта. Признавая, что «прежние объемы исчезли», в отчете указаны способы восстановления железнодорожных перевозок – не в последнюю очередь за счет смелых регуляторных шагов и целевых инвестиций в инфраструктуру.

Обнадеживает тот факт, что Германия уже предприняла некоторые усилия, чтобы переломить тенденцию, увеличив свою долю перевозок железнодорожным транспортом с 16% до 19% с начала века. В этом отношении она уже работает лучше, чем большинство западноевропейских стран.

Во Франции на железные дороги приходится 9% объемов перевозок, и к 2030 году планируется удвоить этот показатель. Испании предстоит пройти еще больший путь – ее доля на рынке железнодорожных перевозок составляет всего 4%, а цель к 2030 году - 10%.

В то время как Германия, возможно, несколько опережает события, достижение ее целей на период до 2030 года повлечет за собой более резкий сдвиг в траектории.

Устаревшая, ориентированная на национальные интересы инфраструктура Европы привела к отсутствию согласованности данных между Германией и другими европейскими рынками.

«За последние несколько десятилетий мы не видели достаточных инвестиций в железнодорожную инфраструктуру, при этом инвестиции в дорожную инфраструктуру значительно возросли», – говорит Пуфаль. «Кроме того, количество частных железнодорожных подъездных

путей, например, на производственных предприятиях, сократилось, и для их повторного запуска потребуется много времени. Необходимо мощное предложение комбинированных перевозок, при котором основные перевозки осуществляются по железной дороге, а первую и последнюю милю – грузовым транспортом».

Он считает, что вместо того, чтобы возвращаться к 1950-м годам, отрасль железнодорожных перевозок остро нуждается в модернизации, то есть путем содействия оцифровке и улучшения видимости по всей цепочке поставок.

«Устаревшая инфраструктура Европы, ориентированная на страны, привела к отсутствию согласования данных между Германией и другими европейскими рынками, что затрудняет переход на более широкий спектр видов транспорта», – говорит он.

«Таким образом, наглядность цепочки поставок способствует эффективным железнодорожным перевозкам по всей Германии и Европе в целом. Современные технологии визуализации облегчают, как никогда, совершенствование ЕТА, снижение затрат, максимизацию своевременных поставок и устранение узких мест».

Клаузен согласен с тем, что инвестиции в цифровизацию будут иметь решающее значение как для улучшения связи по всей цепочке поставок, так и для автоматизации некоторых железнодорожных операций. Он считает, что, хотя цели Германии по железнодорожным перевозкам «могут быть достижимыми», предстоит многое сделать, если страна серьезно настроена двигаться в этом направлении.

«На мой взгляд, у железнодорожного сектора в целом хорошие перспективы, но это не черно-белое», – говорит он. «С точки зрения качества обслуживания и состояния строительства, у нас есть домашнее задание, которое необходимо выполнить».

Источник: railway-technology.com, 14.06.2022 (англ.яз.)

Великобритания

Великобритания: роль HS2 в декарбонизации транспорта

В представленном британской ассоциацией High Speed Rail Group (HSRG) исследовании Modal shift matters – and HS2 delivers it рассматриваются возможности высокоскоростных железных дорог в решении задач по достижению климатически нейтральных выбросов углекислого газа в атмосферу на транспорте. Реализуемый в Великобритании проект создания высокоскоростной магистрали HS2 может внести заметный вклад в решение этой задачи за счет перераспределения пассажирских и грузовых перевозок в пользу железных дорог.

В Великобритании на транспортный сектор приходится треть выбросов парниковых газов. Эта величина отражает факт роста загрязняющих окружающую среду выбросов по сравнению с 20% в 1990 г., принятом за точку отсчета в расчетах по изменению климата. Очевидно, что для выхода на климатически нейтральный уровень загрязнения атмосферы углекислым газом к 2050 г., как это задано в национальной политике по декарбонизации, необходимы радикальные изменения.

Вклад автомобильного транспорта в парниковый эффект в Великобритании составляет 67%. Железные дороги, 40% протяженности которых электрифицировано к настоящему времени, ответственны только за 1,4% загрязнений в транспортном секторе. Электрический пассажирский рельсовый транспорт показал 30%-ное сокращение выбросов за период с 2005 г. Поэтому передача перевозок с автомобильного и воздушного транспорта на рельсовый может сыграть решающую роль.

Рост темпов загрязнения требует решения проблемы (табл.1.), рельсовый транспорт, особенно высокоскоростной, представляет предпочтительный вариант.

Таблица 1

Выбросы парниковых газов по видам транспорта

Вариант поездки	CO ₂ -эквивалент, г/пасс.-км
Самолет (внутренние рейсы)	170
Автомобиль (длительная поездка)	67
Междугородный поезд	22
Высокоскоростной поезд	8

В период 2009-2019 гг. в транспортном секторе удалось снизить выбросы на 1%. Между тем совершенствование легковых автомобилей, на

долю которых приходится 41% загрязнений, нивелируется тенденциями роста численности эксплуатируемого парка и дальности пробега. Кроме того, следует учесть, что негативное влияние автомобильного транспорта, включая загрязнение воздуха продуктами износа шин и шумовую нагрузку, не исчезнет после перехода от бензиновых и дизельных автомобилей к электромобилям.

В национальной политике по декарбонизации, обнародованной в ноябре 2021 г., заявлено, что начиная с 2030 г. в продаже не должно быть автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями, а после 2035 г. все новые транспортные средства должны иметь нулевые выбросы.

Однако в плане реализации этих обязательств не учитывается важность такого фактора, как изменение транспортных привычек пользователей и формирование сознательного выбора в пользу вариантов поездок с нулевыми выбросами. Сделать такой выбор будет проще в случае наличия привлекательного альтернативного предложения, а именно комфортной поездки по высокоскоростной магистрали HS2.

Конкурентоспособность ВСМ

Опыт эксплуатации ВСМ во многих странах мира доказывает их способность привлекать тех, кто ранее выбирал автомобиль или самолет. Так, опросы, проведенные во Франции, подтверждают, что на четыре ВСМ перешли пассажиры с воздушного и автомобильного транспорта в дополнение к сформированному благодаря улучшениям транспортной инфраструктуры индуцированному спросу (табл. 2). Эта же таблица характеризует точность прогнозирования спроса.

Таблица 2

Источники формирования пассажиропотоков на ВСМ во Франции

ВСМ	Прогноз, %			Фактическая доля, %		
	Откажутся от полетов	Откажутся от личных автомобилей	Индукцированный спрос	Отказались от полетов	Отказались от личных автомобилей	Индукцированный спрос
LGV Rhône-Alpes	16	21	63	23	77	
LGV Méditerranée	48-51	18-16	34-33	40	27	33
LGV Atlantique	29	71		66	34	-
LGV Est Européen	44	22	1	33	22	45

Влияние ВСМ на перевозки воздушным транспортом на примере разных стран мира: пассажирооборот в воздушных коридорах, конкурирующих с ВСМ, снижался на величину от 20 до 80%. В Великобритании появление поездов Eurostar в 1994 г. вызвало падение пассажирооборота на 50-60% в авиасообщениях Лондон – Париж/Брюссель.

К 2019 г., началу пандемии, годовой объем перевозок поездами Eurostar вырос до 11 млн чел. Стабильность роста объема перевозок побудила испанского оператора Renfe к планированию предложения конкурирующих услуг в высокоскоростном коридоре HS1.

В Великобритании с долей внутренних рейсов, равной 14%, потенциал переключения пассажиропотока с воздушного транспорта на ВСМ даже выше, чем во Франции, Испании, Италии и Германии, где эта доля составляет от 2 до 6%.

Решающим фактором для привлечения пассажиров с воздушного транспорта на ВСМ является продолжительность поездки. В Великобритании для завоевания 50%-ной доли рынка время поездки по железной дороге не должно превышать 4 ч. С сокращением времени поездки между городами Северной Англии, Лондоном и Глазго/Эдинбургом до 3 ч и менее доля железных дорог может превысить 80%.

Особый интерес представляют две группы пар городов. В первую входят коридоры с временем поездки по железной дороге 4-4,5 ч. Это Эдинбург/Глазго – Лондон и Эдинбург/Глазго – Мидлендс, где в настоящее время воздушный и железнодорожный транспорт имеют доли 30 и 50% соответственно. Сокращение времени поездки на 1 ч способно увеличить долю железных дорог до 75% и больше. В этой группе использование потенциала ВСМ HS2 обещает наибольший эффект.

Компании Network Rail и HS2 также прогнозировали сокращение времени поездки по железной дороге за счет реализации этапа 2b проекта HS2 на 20, 35 и 50 мин. Обе использованные модели дали схожие прогнозы. Сокращение времени поездки между Лондоном и Глазго/Эдинбургом до 3 ч увеличит число пассажиров на величину около 4 млн чел./год и соответственно долю железных дорог с 29 % в 2019 г. до приблизительно 75 %.

Во вторую группу входят более протяженные коридоры, например Абердин / Эдинбург / Глазго / Инвернесс – Бристоль / Кардифф / Эксетер / Саутгемптон. Этот рынок предрасположен для переключения на железнодорожный транспорт, особенно если будет задействована новая инфраструктура к северу от Бирмингема.

Некоммерческая организация Transform Scotland провела исследование, выводом которого стало следующее заключение. Проведенная модернизация магистрали Западного побережья способствовала сокращению времени поездок, в результате в период с 2005 по 2015 г. доля железнодорожного транспорта выросла с 20 до 33%, воздушного – снизилась с 80 до 67%. Кроме

того, сокращение выбросов углекислого газа за этот период оценивается в 700 тыс. т.

Высокоскоростные железнодорожные сообщения влияют не только на рынок внутренних авиаперелетов, но и на интенсивность автомобильного движения, о чем можно судить на примере трех французских автомагистралей. До появления ВСМ между Парижем и Лионом все три показывали одинаковую тенденцию роста. Ввод LGV Sud-Est в эксплуатацию сказался только на одной из них – А6 Париж – Лион.

Транспортная политика и HS2

Одно из исследований, выполненных оператором инфраструктуры британских железных дорог Network Rail в рамках кампании We Mean Green, свидетельствует, что две трети населения страны признают железнодорожный транспорт самым экологичным, но при этом 73% по-прежнему предпочитают автомобили. Из 2000 опрошенных 67% заявили, что готовы предпочесть поезд автомобилю в поездках с друзьями или семьей, а 75% выберут рельсовый транспорт, чтобы посетить крупные музыкальные или спортивные мероприятия. Поезда рассматриваются как хороший вариант путешествий с целью отдыха, а этот сектор рынка имеет более высокий потенциал, чем маятниковые ежедневные поездки и с деловыми целями, вместе взятые.

При формировании транспортных привычек, как и в других сферах общественного поведения, большое значение имеют факторы принуждения и притяжения (push and pull factors). Переход на электромобили – фактор притяжения для тех, кто может себе это позволить. В Лондоне фактором принуждения является плата за въезд в зону Ultra-Low Emission, взимаемая с водителей старых транспортных средств с бензиновыми и дизельными двигателями круглосуточно. Аналогичная мера действует в Бирмингеме с июня 2021 г.

Вместе с тем Лондон располагает развитой системой общественного транспорта с возможностью оплаты проезда по единому билету, что позволяет избежать расходов за въезд в платную зону. Государство поддерживает инвестициями проекты по распространению систем бесконтактной оплаты проезда и развития городского транспорта и другие отдельные проекты. Однако для изменения сложившихся транспортных привычек необходим глобальный подход.

Ко времени ввода в эксплуатацию HS2 в 2030-х годах ключевым может стать вопрос о введении платы за пользование автодорожной инфраструктурой в национальном масштабе. В настоящее время оплате подлежит проезд по отдельным участкам дорог, некоторым мостам и

тоннелям. Единственная платная автомагистраль в Великобритании – это М6 в районе Бирмингема.

В случае сохранения бесплатного проезда владельцы электромобилей, освобожденные от уплаты налогов на транспортное средство и топливо, вряд ли выберут поезд, нагрузка на автострады не уменьшится, а пассажиропоток на HS2 окажется ниже прогнозируемого. На практике любое сокращение расходов владельцев автомобилей, в том числе электромобилей, поощряет рост нагрузки на автодороги и к тому же сопровождается потерями поступлений в бюджет.

Точность прогнозов перераспределения потоков

В докладе HSRG ранее обнародованные оценки перераспределения транспортных потоков в пользу HS2 подвергнуты критике как заниженные на том основании, что оценки выполнены в национальном масштабе. Даже промоутер проекта – компания HS2 исходит из прогноза, что только 1% пассажиров ВСМ откажутся от полетов и 4% – от автомобиля. О заниженности этого прогноза можно судить по тому, например, что на первой в Великобритании ВСМ – HS1 4 млн из 26 млн пассажиров поездов внутренних и международных сообщений переключились с автомобильного и воздушного транспорта, т.е. сформировали долю 15%.

Между тем подход с рассмотрением пар городов дает более оптимистичный результат (табл. 3). Так, по данным исследования компаний SYSTRA и HS2, в коридоре Лондон – Глазго в середине 2030-х годов доля железных дорог может вырасти с 47 до 70%.

Таблица 3

Доли видов транспорта до строительства HS2 и по его завершении
в двух коридорах

Направление	Без ВСМ HS2, %			С ВСМ HS2, %		
	Железнодорожный	Автомобильный	Воздушный	Железнодорожный	Автомобильный	Воздушный
Лондон – Глазго	47	2	50	70	2	28
Лондон – Эдинбург	67	0	33	75	0	25

Также вызывает вопросы обоснованность применения для оценки изменения спроса стандартной модели министерства транспорта. Особой критике подвергнут прогноз роста железнодорожных тарифов, которые рассчитываются как RPI (индекс розничных цен) + 1%, и расходов на эксплуатацию личных автомобилей. Что касается последних, то курс правительства на активное расширение парка электромобилей предполагает снижение налоговой нагрузки на их владельцев. В отсутствие платы за

пользование автодорожной инфраструктурой такая ситуация будет способствовать увеличению нагрузки на автомобильные дороги и запуску механизма оттока пассажиров с железных дорог. Кроме того, не оценен потенциал использования обычных линий для наращивания объема услуг для пассажиров, тяготеющих к промежуточным станциям, которые до сих пор не имеют удобного доступа к железнодорожным сообщениям.

Потенциал дальних сообщений в достижении экологических целей

Доля поездок на расстояние более 80 км в Великобритании не превышает 2%, однако на эти поездки приходится около 30% выполненного пробега (рис.).

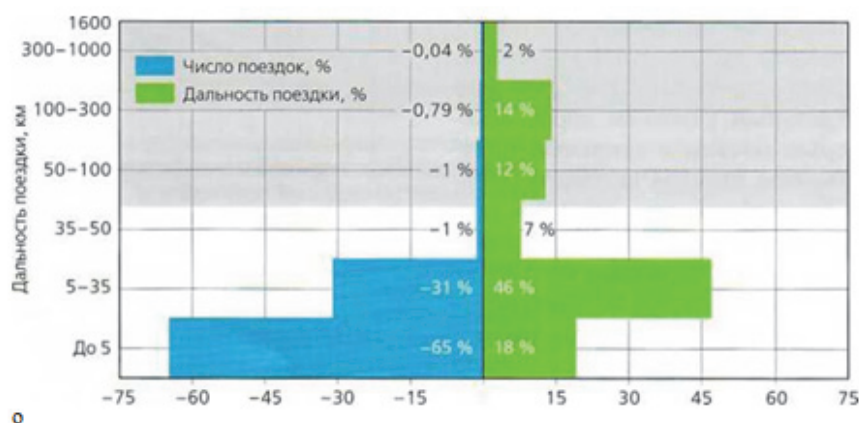


Рис. Распределение числа поездок и пробега в зависимости от дальности

В поездках на дальние расстояния выбор альтернативы транспортным средствам с бензиновыми/дизельными двигателями не так очевиден, как в поездках на короткие и средние расстояния. Что касается применения инновационных решений, то для большегрузных автомобилей и автобусов переход на водородное топливо или аккумуляторные батареи при существующем уровне развития технологий означает ухудшение отношения мощность/масса. В июле 2021 г. администрации инфраструктуры автомобильных Highways England и железных дорог Network Rail сравнивали эффективность двух видов наземного транспорта в коридоре Саутгемптон-Уэст-Мидлендс и пришли к заключению, что железнодорожный предпочтительнее автомобильного в массовых перевозках на большие расстояния.

Грузовые перевозки

Великобритания одной из первых крупных экономик мира в ноябре 2021 г. заявила о намерении контролировать продажи грузовых автомобилей с бензиновыми/дизельными двигателями начиная с 2035 г. Иначе говоря, упор сделан на декарбонизацию автомобильного транспорта в большей степени, чем на переключение грузопотоков на альтернативные виды

транспорта с меньшими/нулевыми выбросами на том основании, что существующая национальная железнодорожная сеть не имеет резервов для освоения дополнительных грузопотоков.

В этой связи эксперты института логистики и транспорта (CILT-Chartered Institute of Logistics & Transport) отмечают отсутствие исследований по оценке потенциала перераспределения грузопотоков между видами транспорта. Текущие прогнозы ограничивают грузоподъемность грузовых электромобилей 15 т, дальность перевозки – 160 км. Альтернативы дизельным автомобилям грузоподъемностью 44 т пока нет. Проводятся испытания гибридных автомобилей, в том числе работающих на водородном топливе. Но и эта технология увеличивает массу автомобиля и ограничивает грузоподъемность.

Между тем в логистическом секторе уже начат процесс переключения грузопотоков на железные дороги. Запуск регулярных поездов между Ливерпулем и Уэст-Мидлендсом/Ист-Мидлендсом на расстояние около 160 км опровергает утверждение, что железные дороги эффективны только в перевозках на дальние расстояния. Хотя очевидно, что сокращение выбросов заметнее именно на больших расстояниях.

В настоящее время грузовые поезда курсируют на дизельной тяге, но и в этом случае достижимо 70%-ное сокращение выбросов по сравнению с перевозками автотранспортом. Совокупность проектов островной электрификации отдельных участков сети обеспечит передачу дополнительных объемов грузов. Идентифицированы пять приоритетных проектов, охватывающих участки протяженностью немногим более 80 км суммарно. Их реализации при умеренных затратах в диапазоне 100-150 млн ф. ст. достаточно для освоения 3,2 млн поездок-км в год.

Эксперты института CILT провели анализ по данным базы грузовых автомобильных перевозок Continuing Survey of Road Goods Transport (CSRGT), которую ведет министерство транспорта, акцентируя внимание на автомобильных перевозках на расстояние более 200 км, в том числе массовых грузов на расстояние более 100 км, т.е. на тех секторах, где коммерчески успешны железнодорожные операторы и на которые приходится только 16% объема грузов, но 52% грузооборота.

Не все перевозки, вошедшие в эту выборку, готовы к передаче на железные дороги, например, по объему отправок, к тому же возникает вопрос о наличии достаточной пропускной способности. С учетом этих двух факторов дано заключение о том, что более 38% грузооборота автомобильного транспорта в ближайшие 20-30 лет все же можно перевести на рельсы.

Исходя из предположения, что грузовой поезд заменяет 50-80 большегрузных автомобилей, на большинстве направлений потребуется пропускать одну-две пары поездов в течение 16-часового дня, используя резервы пропускной способности. И только в двух коридорах потребуется дополнительная пропускная способность для прогнозируемых 3-4 пар поездов в час. В коридоре порт Филикстоу-Нанитон необходимо увеличить число путей на последних остающихся однопутными участках, модернизировать узловые станции и провести электрификацию и таким образом создать условия для наращивания грузовых перевозок между крупным контейнерным портом и Северной Англией, Шотландией и некоторыми частями Мидлендса.

В коридоре между Филикстоу и крупным логистическим центром Давентри лучший маршрут появится в середине 2030-х годов с вводом в строй линии Кембридж – Блетчли, но он не решит проблему недостатка пропускной способности на участке Блетчли – Милтон-Кейнс – Давентри магистрали Западного побережья. Дополнительные нитки графика для пропуска грузовых поездов появятся там только после открытия ВСМ HS2.

Прогнозы распределения направлений грузовых перевозок на национальной сети подтверждают доминирование маршрутов, проходящих по магистрали Западного побережья. В настоящее время ежедневно границу Англии и Шотландии пересекают 14 поездов с мультимодальными единицами, они уже снимают с автомобильных дорог около 1000 большегрузных автомобилей ежедневно. Таким образом, строительство HS2 высвободит необходимую пропускную способность для дополнительных грузовых поездов на магистрали Западного побережья, что имеет даже большее значение с точки зрения снижения выбросов углекислого газа, чем переключение пассажиров на железные дороги.

На участке от Кру (в настоящее время это самая северная точка HS2) до Престона дополнительную провозную способность также можно создать реализацией нескольких не крупных проектов. В заключительном докладе правительства по транспортной доступности *Union Connectivity Review*, обнародованном в ноябре 2021 г., развитию этого участка придан наивысший приоритет с точки зрения обеспечения связности территорий страны.

Заключение

Проект HS2 изначально был ориентирован на достижение трех целей: создание достаточной провозной способности, обеспечение транспортной связности регионов страны и соблюдение принципов устойчивого развития. В современных условиях принцип устойчивого развития требует сокращения загрязняющих атмосферу выбросов углекислого газа к 2050 г., в том числе за

счет применения рыночных механизмов, поощряющих переключение перевозок пассажиров и грузов на низкоуглеродные виды транспорта.

Строительство магистрали HS2 в состоянии решить эту амбициозную задачу. ВСМ предлагает комфортные условия поездок в дальних сообщениях и создает резервы для освоения растущего за счет других видов транспорта спроса как на пассажирские, так и на грузовые перевозки. Высвобожденная провозная способность на обычных линиях может использоваться для обслуживания пассажиров в местных сообщениях и, что особенно важно, для транспортировки грузов.

*Источники: материалы ассоциации High Speed Rail Group (www.rail-leaders.com);
компании HS2 (www.hs2.org.uk).
Железные дороги мира.-2022.-№7.-с.20-25*

Испания

Renfe планирует выход на британский рынок пассажирских перевозок

Испанский национальный оператор Renfe и инвестиционный менеджер Serena Industrial Partners получили предложение британского оператора Grand Union Trains присоединиться к инициативе по организации перевозок пассажиров между Лондоном и городами Южного Уэльса.

Освоение рынков пассажирских перевозок за пределами Испании является одним из направлений стратегического плана Renfe, включая, например, участие оператора в эксплуатации ВСМ Haramain в Саудовской Аравии, проектах Texas Central в США и Tren Maya в Мексике, а также приобретение доли в капитале частного пассажирского оператора Leo Express, поезда которого курсируют в Чехии и других странах Восточной Европы.

Предложение оператора Grand Union Trains представляет Renfe реальную возможность выхода на привлекательный британский рынок. Grand Union Trains обратился к национальному регулятору Office of Rail and Road (ORR) за выделением ниток графика для пяти пар поездов сообщением Лондон-Паддингтон – Кардифф – Кармартен начиная с декабря 2024 г. На первом этапе поезда этого оператора будут курсировать между Лондоном и Кардиффом с тремя промежуточными остановками. Позднее, с открытием новой станции в Фелиндре, поезда Grand Union Trains пойдут в Суонси, Лланелли и Кармартен.

Grand Union Trains планирует заказать четыре поезда с комбинированным приводом, предусматривающим питание от дизеля и контактной сети, и высоким уровнем комфорта благодаря удобным креслам, увеличенному пространству для ног и размещения багажа. В отличие от поездов оператора Great Western Railway, который предлагает обслуживание пассажиров питанием с развозных тележек, в состав поездов Grand Union Trains будет включен вагон с баром.

Обеспечение высокого уровня сервиса потребует соответствующих инвестиций, которые может предоставить испанская компания Serena Industrial Partners, ориентированная на развитие инфраструктуры устойчивых видов транспорта.

Источник: railjournal.com, 01.10.2022(англ.яз.)

Испания потратит 4,4 млрд евро на создание Средиземноморского коридора

По данным Министерства транспорта, мобильности и городского развития Испании (MITMA), строительные работы в рамках программы создания Средиземноморского железнодорожного коридора развернуты на уровне 75% запланированного объема, при этом проектные изыскания выполнены полностью.

Согласно данной программе коридор колеи 1435 мм пройдет вдоль восточного побережья Испании от границы с Францией до города Альхесираса на юге. В объем работ по формированию коридора входит укладка третьего рельса на некоторых участках колеи 1668 мм, перешивка пути на колею 1435 мм, а также строительство новых высокоскоростных линий.

MITMA взяло на себя обязательства по финансированию 300 отдельных проектов, входящих в программу Средиземноморского коридора. На их реализацию выделяется 4,4 млрд евро. На проведение строительных работ уже заключены контракты на 2,8 млрд евро. В первые 9 месяцев 2022 г. были проведены тендеры по контрактам стоимостью 1,5 млрд евро. В том числе заключены контракты на сумму 900 млн евро, а также завершены работы по проектам общей стоимостью свыше 450 млн евро.

Всего с июня 2018 г. было введено в эксплуатацию 233 км новой железнодорожной инфраструктуры, что увеличило ее протяженность в Средиземноморском коридоре до 624 км.

Очередным приращением коридора станет участок длиной 45 км Хатива – Ла-Энсина, где уложена совмещенная колея и проведена электрификация на переменном токе 25 кВ.

Источник: railjournal.com, 26.11.2022(англ.яз.)

США

США выделяют 1,4 млрд долларов на развитие железнодорожной инфраструктуры

Министерство транспорта США со ссылкой на уведомление о возможности финансирования (Notice of Funding Opportunity, NOFO) объявило о выделении 1,4 млрд долл. США на развитие железнодорожной инфраструктуры и повышение уровня безопасности на ее объектах.

В министерстве транспорта отметили, что финансирование в таком большом объеме стало возможным благодаря вводу в действие закона об инвестициях в инфраструктуру и рабочие места и является частью программы Consolidated Rail Infrastructure and Safety improvement (CRISI), реализуемой Федеральной железнодорожной администрацией США (FRA). Средства направят как в пассажирский, так и в грузовой сектор перевозок.

Принятый закон позволил более чем утроить финансирование по программе CRISI и тем самым удовлетворить растущий спрос на инвестиции в железнодорожную отрасль на различных уровнях. По меньшей мере 25 % общей суммы финансирования в рамках CRISI направляется на осуществление проектов в сельской местности.

Приток новых финансовых вливаний открывает для FRA большие возможности в реализации целого ряда проектов, в том числе охватывающих развитие мультимодальных перевозок и создание новых пассажирских коридоров в междугородном сообщении. Кроме того, выделяемые средства станут основным источником финансирования операторов перевозок на линиях малой дальности, стимулируя экономический рост на местном уровне.

Финансирование в рамках программы CRISI будет направлено также на проекты, связанные с модернизацией переездов и перепланировкой железнодорожных линий. В числе других приоритетов — повышение квалификации персонала и его обучение, оценка экологического воздействия на окружающую среду, мероприятия по предотвращению

несанкционированного попадания на инфраструктуру, а также ремонт и модернизация локомотивного парка.

Источник: railway-news.com, 02.09.2022(англ.яз.)

Amtrak получил 4,3 млрд долларов на развитие междугородных перевозок

Министерство транспорта США в рамках закона об инвестициях в инфраструктуру и рабочие места (ИИЯ) выделило в 2022 г. национальному пассажирскому оператору Amtrak 4,3 млрд долл. на модернизацию сети междугородных сообщений.

Всего с учетом этой суммы в течение следующих пяти лет согласно закону ИИЯ Amtrak получит 22 млрд долл., которые должны пойти на развитие, улучшение и расширение сети междугородных перевозок, а также на развитие сферы технического обслуживания и ремонта.

Поскольку восстановление объема перевозок идет недостаточно быстрыми темпами, важно модернизировать 280 обслуживаемых Amtrak станций и обновить подвижной состав с тем, чтобы они также соответствовали стандартам, закрепленным в законе о защите прав граждан США с ограниченными возможностями (ADA).

Всего в 2022 финансовом году (закончился в сентябре 2022 г.) Amtrak перевез 22,9 млн пассажиров, что на 89% выше уровня предыдущего аналогичного периода, однако значительно ниже, чем в 2019 финансовом году, когда пассажиропоток составил 32,5 млн чел.

Также в 2022 финансовом году на 15 маршрутах поездов дальнего следования, протяженность которых превышает 1200 км, было перевезено около 3,5 млн пассажиров, в то время как в 2019 г. – 4,5 млн. В сообщениях, дотируемых из федерального бюджета, с городами на территории таких штатов, как Вирджиния, Калифорния, Иллинойс, а также региона Новая Англия, в 2022 г. было перевезено 10,2 млн пассажиров, что более чем на 5 млн меньше, чем в 2019 г.

В 2022 г. пассажиропоток на Северо-восточном коридоре от Вашингтона до Бостона вырос по сравнению с 2021 г. более чем в 2 раза, однако это все еще более чем на 25%, или на 3,3 млн чел., ниже уровня 2019 г.

В ноябре 2022 г. Федеральная железнодорожная администрация обнародовала список из 68 приоритетных для Северо-восточного коридора проектов, в числе которых строительство нового тоннеля под рекой Гудзон в

Нью-Йорке и ряд других проектов в Нью-Йорке и Нью-Джерси, а также проект стоимостью 6 млрд долл. по замене тоннеля Baltimore & Potomac в Балтиморе, который эксплуатируется с 1860-х годов.

Источник: smartcitiesdive.com, 01.12.2022 (англ.яз.)

Планы оператора Brightline во Флориде и Калифорнии

В настоящее время в США силами частного пассажирского оператора Brightline реализуются два ключевых проекта строительства железнодорожной инфраструктуры. На территории Южной Флориды это продление действующей междугородной линии Майами – Уэст-Палм-Бич до Орlando. Одновременно ведется планирование сооружения ВСМ между Лас-Вегасом и Южной Калифорнией.

По состоянию на 17 мая 2022 г. работы в рамках первого проекта были выполнены на 80%. В тот день первый поезд компании Brightline прибыл для проведения испытаний на новую станцию в международном аэропорту Орlando. Проект строительства продления протяженностью 273 км Уэст-Палм-Бич – Орlando оценивается в 2,7 млрд долл. США, закончить работы, которые начались в мае 2019 г., планируется к концу 2022 г. Линию Орlando – Майами, рассчитанную на движение поездов с максимальной скоростью 200 км/ч, должны ввести в эксплуатацию в 2023 г.

Движение поездов на линии Майами – Уэст-Палм-Бич длиной 108 км было открыто в 2018 г.; во время пандемии коронавируса его временно приостановили, но в 2021 г. возобновили. Оператор Brightline использовал пандемийный период для переоценки набора услуг, оказываемых пассажирам. Был также сделан акцент на проведении санитарно-профилактических мероприятий. Сотрудники Brightline еще раз подтвердили свою приверженность созданию атмосферы дружественного гостеприимства в стиле, который характерен для отельного бизнеса, а также для клиентской среды, где все услуги предоставляются преимущественно по безналичному расчету.

По данным Brightline, в настоящее время размеры пассажиропотока на этой линии уже достигли своих допандемийных значений. Пока слабо предсказуемой остается динамика перевозок пассажиров на местах бизнес-класса. В то же время наблюдается устойчивый рост спроса на поездки со стороны тех, кто направляется на отдых. Полностью стабилизировать ситуацию в компании рассчитывают в течение ближайших трех-четырех лет. Но уже сегодня пассажиры высоко оценивают услуги Brightline, особенно в связи с тем, что оператор предоставляет реальную альтернативу поездкам по

проходящему параллельно участку межштатной автомагистрали, который в США считается чуть ли не наиболее опасным.

В Brightline не скрывают, что прежде всего, добиваются пополнения рядов пассажиров за счет привлечения владельцев частных автомобилей, в том числе путем предоставления услуги в формате «от двери до двери» (Brightline Plus), т. е. максимально удобного способа поездки до железнодорожной станции и обратно в радиусе 8 км от нее.

Высокий уровень обслуживания, предоставляемый пассажирам на станциях, также способствует тому, чтобы в целом путешествие совершалось в наиболее спокойной и комфортной обстановке, что, в свою очередь, является хорошим стимулом для возвращения пассажиров на железную дорогу после пандемии.

Особенности строительства железной дороги до Орlando

Строительство продления линии от Уэст-Палм-Бич до недавно открытой новой станции в международном аэропорту Орlando осуществлялось при участии администрации этой воздушной гавани и финансировании со стороны министерства транспорта штата Флорида. Расположенное в этом же районе депо должно стать основной производственной площадкой по обслуживанию подвижного состава в дополнение к уже существующим ремонтным мощностям в городе Уэст-Палм-Бич.

Строительство продления последовательно велось на четырех площадках. Заключительный участок охватывал большую часть трассы от Уэст-Палм-Бич до города Коко-Бич. Здесь за основу взята инфраструктура существующей железной дороги Florida East Coast, которая после реконструкции стала двухпутной с допустимой скоростью движения 160 км/ч. Первый участок включал территорию железнодорожной станции аэропорта второй, длиной 5,6 км, проходит через территорию аэропорта, в том числе под рулежными дорожками. Третий участок представляет собой новое железнодорожное полотно вдоль автомагистрали 528, проложенное до примыкания к железной дороге Florida East Coast в районе Коко-Бич. Этот новый участок, построенный в собственной полосе отвода, спроектирован в расчете на скорость движения 200 км/ч.

В целях минимизации отрицательного влияния строительных работ на местное население компания Brightline совместно с генподрядчиком Granite Construction применила впервые в США инновационный метод проходки тоннеля (box jacking) под автомагистралью Goldenrod Road восточнее аэропорта путем проталкивания железобетонных блоков коробчатого сечения с помощью гидравлических домкратов под полотном автомобильной дороги. При этом автомагистраль пришлось закрыть для движения всего на

неделю, в то время как при проходке тоннеля традиционным способом на это могло бы уйти до одного года.

Перспективы строительства линии до залива Тампа

Перспективы строительства новых участков во Флориде весьма обоснованны, тем более что интерес к таким проектам проявляют местные компании, включая оператора пригородных перевозок SunRail, осуществляющего свою деятельность в Центральной Флориде. SunRail, в частности, изыскивает возможности улучшения сообщения с аэропортом Орlando на направлении восток – запад. В ноябре 2020 г. Brightline объявил о подписании соглашения с центром развлечений Walt Disney World Resort по вопросам строительства станции в Дисней-Спрингсе, что обеспечит прямое железнодорожное сообщение между аэропортом и тематическим парком. Открыть движение здесь планируется в 2026 г.

В мае 2022 г. власти Орlando обнародовали предложения по так называемому коридору Sunshine, связывающему аэропорт с Дисней-Спрингсом и южным участком автодороги International Drive через конгрессно-выставочный центр округа Ориндж (Orange County Convention Center) и пересадочный узел на направлении север–юг, обслуживаемом оператором SunRail. Перевозки в данном коридоре будут выполнять SunRail и Brightline. Стоимость строительства оценивается в 1 млрд долл. США. Парк развлечений Universal уже взял на себя обязательства вложить в проект 125 млн долл. США.

Конечной целью Brightline является продление линии от Дисней-Спрингса до залива Тампа на западном побережье в коридоре, как правило, загруженной автомагистрали 1-4. В настоящее время Brightline ведет переговоры с министерством транспорта штата Флорида и Федеральным управлением автомобильных дорог относительно заключения соглашений по коридору 1-4, имея в виду и долгосрочные планы, предусматривающие строительство промежуточной станции в городе Лейкленд.

Brightline также проявляет интерес к развитию пригородного сообщения между Майами и Авентурой с четырьмя промежуточными станциями. Стоимость этого проекта, появившегося на свет в 2020 г., оценивается в 325 млн долл. США, начало его реализации намечено на 2024 г.

Brightline West обретает контуры

С самого начала деятельности оператора Brightline его владелец – компания Fortress Investment Group выражала заинтересованность в создании транспортных связей между подходящими парами городов в других регионах США. В сентябре 2018 г. Fortress Investment Group приобрела венчурную

компанию XpressWest, занимающуюся продвижением проекта железнодорожного сообщения между Южной Калифорнией и Лас-Вегасом (штат Невада), финансируемого за счет частных источников.

Прежде пассажирскими перевозками в сообщении с Лас-Вегасом занимался национальный оператор Amtrak – поезда дальнего следования Desert Wind курсировали между городами Лос-Анджелес, Солт-Лейк-Сити и Чикаго. Однако движение этих поездов было прекращено в 1997 г., и, таким образом, доступ к этому популярному туристическому направлению по железной дороге оказался закрыт.

По оценкам, ежегодно только в одном направлении между Южной Калифорнией и Лас-Вегасом выполняется до 50 млн поездок, из которых 85% приходится на частные автомобили или автобусы. Поставив своей целью сократить время в пути в 2 раза по железной дороге Brightline West, компания Brightline намерена занять на этом рынке нишу, оцениваемую примерно в 22%, или в 11 млн условных поездок в год.

Предполагается, что строительство Brightline West может начаться в конце 2022 либо в начале 2023 г. Официальные представители штатов Калифорния и Невада при этом свидетельствуют о готовности оказывать всемерную поддержку в деле реализации проекта. Компания Brightline намерена инвестировать в проект, по некоторым оценкам, 8 млрд долл. за счет заимствованных и собственных средств. Рассматриваются и другие возможные источники – как федеральные, так и частные.

Планируется построить электрифицированную магистраль протяженностью 290 км, рассчитанную на максимальную скорость 300 км/ч. При этом время в пути между Лас-Вегасом и конечной станцией в городе Ранчо-Кукамонга к востоку от Лос-Анджелеса составит 2 ч 15 мин. На этой же станции будет обеспечена пересадка пассажиров поездов Brightline на пригородные поезда оператора Metrolink для дальнейшего следования в центральную часть Лос-Анджелеса или другие районы городской агломерации. Связность новой линии с существующей рельсовой сетью и доступ к станции Юнион-Стейшн-главному вокзалу Лос-Анджелеса гарантируют успех начинанию.

Линию планируется строить в однопутном исполнении с четырьмя обгонными путями. Предусматривается укладка рельсов массой 67 кг/м на железобетонные шпалы. Некоторые участки трассы пройдут в горной местности в штатах Невада и Калифорния, причем в основном по разделительной полосе между проезжими частями автомагистрали 1-15. Эксперты отмечают, что современные технологии в области высокоскоростного движения позволяют прокладывать трассу с крутыми

уклонами в отличие от вариантов проходки тоннелей или выемки больших объемов грунта.

Так, предусматривается строительство участка длиной 5 км с уклоном 50‰ на горном перевале Каджон Пасс в Калифорнии, а также еще одного, последнего участка на территории штата Невада длиной 6,5 км с уклоном 40‰. Железная дорога будет электрифицирована на переменном токе 25 кВ, 60 Гц. Обеспечение электроэнергией возьмет на себя энергетическая компания Southern California Edison, которая в настоящее время строит вдоль запланированной трассы три генерирующих объекта.

Конечную станцию в северной части линии планируется построить в южной части бульвара Лас-Вегас. В этом же районе будет размещен диспетчерский центр, отвечающий за организацию перевозочного процесса на всей линии, в то время как депо мощности расположатся уже в Калифорнии. Предусматривается строительство промежуточной станции в районе городов Апл-Вэлли и Викторвилл. Кроме того, планируется организовать перевозки в местном сообщении между станциями Ранчо-Кукамонга и Хеспериа в регионе Хай-Десерт.

Первоначально, скорее всего, введут в ежедневное обращение в сообщении с Лас-Вегасом 25 пар поездов, курсирующих с 45-минутным интервалом. Для эксплуатации в таком режиме потребуется парк из 10 поездов, каждый из которых должен быть рассчитан на перевозку 400 пассажиров. В часы пик планируется пропускать сдвоенные поезда с тем, чтобы обеспечить суммарную вместимость 800 чел.

Пока прорабатываются возможные варианты поставок подвижного состава производства разных компаний. На данный момент у Brightline нет предпочтений относительно того, кто мог бы стать поставщиком поездов для линии Brightline West. Однако есть намерения использовать поезда одного из европейских изготовителей в семивагонном исполнении, аналогичные подвижному составу семейства Velaro производства Siemens, который в настоящее время эксплуатируется в ряде стран.

В регионе также рассматривается предложение по строительству линии между долиной Виктор Вэлли и городом Палмдейл, которая позволит соединить линию Brightline West со строящейся в штате Калифорния высокоскоростной магистралью. Строительство этого соединения поддерживает объединенная администрация коридора High Desert, куда входят представители округов Лос-Анджелес и Сан-Бернардино, а также городов Аделанто, Викторвилл, Апл-Вэлли, Ланкастер и Палмдейл.

Эта администрация изначально была создана в целях развития сети автодорог, одна из которых могла бы соединить автомагистрали SR-14 и 1-15. Однако данный проект в настоящее время получил свое развитие в виде

многофункционального коридора, который мог бы включать линию высокоскоростной железной дороги, сеть велосипедных дорожек, а также предприятия по производству электроэнергии из возобновляемых источников.

*Источники: Материалы компании Brightline (www.gobrightline.com);
Railway Gazette International, № 06, pp. 44-45.
Железные дороги мира.-2022.-№8.-с.29-34.*

Norfolk Southern приобретает активы Cincinnati Southern Railway

Железная дорога первого класса Norfolk Southern (NS) заключила соглашение стоимостью 1,62 млрд долл. США, по которому в ее собственность переходят активы компании Cincinnati Southern Railway (CSR). Эта железная дорога длиной 542 км проходит из Цинциннати (штата Огайо) в Чаттанугу (штат Теннесси). Сделку планируется завершить в первой половине 2024 г. после получения соответствующих согласований со стороны избирателей города Цинциннати и Совета по наземному транспорту США (STB).

В настоящее время CSR является собственностью города Цинциннати и эксплуатируется компанией Cincinnati, New Orleans and Texas Pacific Railway (CNOTP) – дочерним подразделением Norfolk Southern по договору аренды, истекающему в 2026 г. Эта железная дорога представляет важную связь между Средним Западом и Юго-Востоком США и является ключевым коридором на сети Norfolk Southern, обслуживающей более половины населения страны: по нему проходят до 30 грузовых поездов в сутки. В случае одобрения сделки Norfolk Southern получит в собственность порядка 3844 га участков с железнодорожной инфраструктурой.

Власти Цинциннати планируют использовать полученные средства для формирования фонда, необходимого для модернизации городской инфраструктуры – дорог, мостов, муниципальных сооружений, парков, зон отдыха и других подобных объектов.

Источник: reuters.com, 21.11.2022 (англ.яз.)

Группа малых железных дорог холдинга Pioneer Lines меняет владельца

Компания Patriot Rail, владеющая в США 16 малыми (третьего класса) грузовыми железными дорогами, достигла соглашения с партнерством BRX

Transportation Holdings о передаче в ее собственность холдинга Pioneer Lines в составе 15 малых железных дорог, действующих в 12 штатах страны.

BRX Transportation Holdings является партнерством трех компаний – US InfraVest (ранее известной как Related Infrastructure), Brookhaven Rail Partners и Stephens Capital Partners.

Patriot Rail рассматривает приобретение холдинга Pioneer Lines как шаг, необходимый для поддержания намеченной стратегии роста. Увеличение числа контролируемых малых железных дорог с 16 до 31 обеспечивает Patriot Rail доступ к новым рынкам в штатах Алабама, Арканзас, Джорджия, Иллинойс, Индиана, Айова, Канзас, Мичиган, Миссисипи, Огайо, Пенсильвания и Теннесси.

Сделка должна получить одобрение регулирующих органов.

Источник: zdmira.com, 10.08.2022

Patriot Rail приобретает железную дорогу в Луизиане

Компания Patriot Rail, владеющая в США группой малых (третьего класса) грузовых железных дорог, приобретает еще одну компанию – Delta Southern Railroad (DSRR), которая эксплуатирует в штате Луизиана две линии суммарной длиной более 60 км. Линии Монро – Стерлингтон и Таллула – Лейк Провиденс обслуживают речные порты Мэдисон Пэриш и Лейк Провиденс на Миссисипи и имеют выход на железные дороги первого класса Kansas City Southern и Union Pacific. Основными грузами на Delta Southern Railroad являются нефтехимические, а также зерно и другая сельскохозяйственная продукция, строительные материалы, хлопок, уголь, удобрения и др.

Заявление о приобретении Delta Southern Railroad последовало после завершения сделки по переходу в собственность Patriot Rail холдинга Pioneer Lines. С приобретением Delta Southern Railroad состав группы Patriot Rail увеличится до 32 региональных и малых железных дорог, обслуживающих грузоотправителей в 23 штатах страны

Источник: patriotrail.com, 26.09.2022(англ.яз.)

Япония

Япония: проблемы малодеятельных линий

В связи со снижением численности населения, урбанизацией, ростом числа личных автомобилей и улучшением состояния автомагистралей объемы пассажирских перевозок на ряде малодеятельных железных дорог Японии сокращаются. Министерство земли, инфраструктуры, транспорта и туризма руководило разработкой плана действий по сохранению услуг, оказываемых операторами таких линий.

Следствием снижения численности населения Японии и активной миграции из сельских районов в крупные города стало существенное падение объемов пассажирских перевозок на местных железнодорожных линиях.

В начале 2022 г. Министерство земли, инфраструктуры, транспорта и туризма Японии (MLIT) провело несколько совещаний, в которых приняли активное участие не только представители компаний, входящих в JR Group, частных операторов железнодорожных и автобусных сообщений, но и местных органов власти. Поводом стало сокращение объема оказываемых населению социально необходимых транспортных услуг. Рассматривалось состояние малодеятельных линий на островах Хоккайдо и Сикоку и железной дороги Omi Tetsudo на острове Хонсю.

Создана специальная группа, которая при участии железнодорожных операторов и местных администраций в конце июля 2022 г. представила план действий.

Срочные меры

Проблема сокращения пассажиропотока на местных железнодорожных линиях Японии существует давно, однако в наши дни ситуация усугубилась в связи с пандемией коронавируса, долгосрочные последствия которой для рынка и структуры перевозок предсказать сложно. Вполне вероятно, что благодаря приобретенному опыту удаленной работы население постепенно вернется к преимущественно сельскому образу жизни, соответственно, возрастут и объемы перевозок по местным линиям. Однако гарантировать именно такой вариант развития событий нельзя. Становится очевидным, что для выживания многих малодеятельных железных дорог необходимы срочные меры.

В 1970-1980 гг. компания Japanese National Railways (JNR) начала закрывать линии, на которых пассажиропоток составлял менее 4000 чел./сут. Этот процесс продолжился, особенно на островах Хоккайдо и Кюсю, после приватизации JNR в апреле 1987 г. с появлением частных компаний, входящих в Japan Railways Group (JR East, JR West, JR Central и JR Kyushu).

Несмотря на то, что железные дороги стали частью национальной культуры, серия закрытий последовала в 1990-х годах, а с 2000 г. было прекращено движение пассажирских поездов по 45 местным линиям суммарной протяженностью 1150 км. К примеру, линия Sankō длиной 108 км оператора JR West, которая связывала префектуры Симане и Хиросима на острове Хонсю, из-за низкого пассажиропотока и недостатка финансирования прекратила работу 31 марта 2018 г., ее заменили автобусными сообщениями.

Нередко линии закрываются в связи с серьезными повреждениями, полученными вследствие природных катаклизмов, и высокой стоимостью восстановительных работ. Так, после Великого восточнояпонского землетрясения и цунами в марте 2011 г. была разрушена большая часть железнодорожной инфраструктуры, включая пути, станции и мосты, на линии Kesennuma протяженностью 72,8 км (Маэяти – Кесеннума) и линии Ofunato длиной 105,7 км (Итиносеки – Сакари) оператора JR East, проходящих вдоль побережья Тихого океана в префектурах Мияги и Ивате острова Хонсю. Оператор JR East принял решение демонтировать верхнее строение пути и организовать в полосе отвода движение автобусов, которые также принадлежат и эксплуатируются JR East. В наши дни пассажирские поезда курсируют лишь по участку длиной 17,5 км линии Kesennuma и участку протяженностью 62 км линии Ofunato.

Изношенная инфраструктура

Одной из серьезных проблем, с которой сталкиваются операторы местных железных дорог Японии, является неудовлетворительное состояние инфраструктуры. Все эти линии функционируют в суровых условиях. Влажный тропический климат, постоянная сейсмическая активность, нередкие извержения вулканов, тайфуны и наводнения крайне негативно сказываются на состоянии инфраструктуры, особенно страдают тоннели и мосты.

Согласно данным министерства MLIT, на сети железных дорог Японии насчитывается 4737 тоннелей, 580 из них было построено до 1920 г., примерно столько же – в промежутке между 1966 и 1970 г. Период эксплуатации тоннеля до того, как потребуется капитальный ремонт, составляет около 60 лет, и примерно 61% всех железнодорожных тоннелей Японии уже достигли этого возраста.

По информации министерства, на сети также имеется 102293 мостовых сооружения. Почти 14 тыс. из них было построено до 1921 г., а в период между 1961 и 1975 г. каждые 5 лет соорудилось 8000-9000 мостов. Примерно 65% этих инфраструктурных объектов уже требуют капитального ремонта. Все это означает, что для поддержания нормальной работы сети местных ли-

ний и обеспечения безопасности перевозок пассажиров необходимы крупные инвестиции, причем в ближайшее время.

Ситуация на Хоккайдо

Проблема сокращения численности населения и ее влияния на железнодорожные перевозки хорошо иллюстрируется ситуацией на Хоккайдо. Численность населения острова достигла пикового значения в 1990 г. (5,66 млн чел.), а к 2020 г. уменьшилась до 5,23 млн и, согласно прогнозам, к 2045 г. упадет до 4,01 млн чел. С 2015 до 2020 г. зафиксировано падение на 2,8%, это рекордный пятилетний показатель для Японии за всю историю наблюдений. За эти годы сократилось население в 167 из 179 муниципалитетов Хоккайдо. Исключение составляет столица Саппоро, где ежегодно наблюдается рост численности населения (с 1785 чел. в 1873 г. до 1,9 млн чел. в 2020 г.). Именно в столичном регионе на некоторых местных линиях (Gakuentoshi, Hidaka и Sekisho) отмечался небольшой рост объемов пассажирских перевозок в 2020 г. Ситуация на остальных малодеятельных линиях острова неутешительная.

В 1987 г. пассажирские перевозки выполнялись на 21 линии общей протяженностью 3176,6 км. С тех пор объем работы заметно сократился. Так, в 2020 г. общая протяженность действующих на Хоккайдо 14 линий составляла уже 2250 км, причем на участки с долей 47% ежедневно приходилось до 500 чел., 38% – от 500 до 2000 чел., 7% – от 2000 до 4000 чел., 2% – от 8 до 20 тыс. чел. и с долей 6% – более 20 тыс. чел. в день.

На Хоккайдо действует только одна компания South Hokkaido Railway так называемого третьего сектора, финансируемая местными властями (префектурой Хоккайдо, городами Хокуто, Хакодате и Киконай). Эта компания с марта 2016 г. осуществляет перевозки по участку бывшей магистральной линии Esashi, ранее обслуживаемой JR Hokkaido. Линия Esashi после открытия магистрали Хоккайдо Синкансен в марте 2016 г. была частично закрыта, а участок Горёкаку-Киконай переименован в линию Donan Isaribi и передан оператору South Hokkaido Railway. В настоящее время по этой линии, кроме местных пассажирских поездов, курсируют и грузовые поезда, осуществляя перевозки между островами Хоккайдо и Хонсю через подводный тоннель Сэйкан.

Еще одна компания третьего сектора – Hokkaidō Chihoku Kōgen Railway действовала на острове до апреля 2006 г. В 1989 г. оператор JR Hokkaido передал под управление местной администрации и Hokkaidō Chihoku Kōgen Railway однопутную линию Furusato Ginga длиной 140 км с 33 станциями, связывающую муниципалитеты Икеда и Китами. За 1990 г. было перевезено более 1 млн чел., однако затем объем пассажирских перевозок ежегодно снижался и в 2004 г. составил лишь 452 тыс. чел.

К 2004 г. затраты компании существенно превышали доходы (554,4 и 197,2 млн иен соответственно). Максимальная скорость движения поездов составляла 85 км/ч, для модернизации линии с целью повышения скорости до 130 км/ч требовалось около 14 млрд иен, для замены мостов и устаревшего подвижного состава – еще 2,9 млрд иен. К моменту закрытия Hokkaidō Chihoku Kōgen Railway в 2006 г. годовой дефицит линии Furusato Ginga составлял от 350 до 406 млн иен. На двух участках этой линии поезда были заменены автобусами.

В настоящее время на Хоккайдо продолжается процесс закрытия местных линий, целиком или частично. Так, весной 2020 г. оператор JR Hokkaido принял решение о закрытии неэлектрифицированного участка длиной 47,6 км линии Gakuentoshi и замене его автобусными сообщениями. В наши дни движение поездов осуществляется лишь по участку длиной 29 км с 14 станциями. В январе 2015 г. большая часть магистральной линии Hidaka пострадала из-за урагана, движение поездов отменили на неопределенный срок. В апреле 2021 г. участок протяженностью 116 км был окончательно закрыт и заменен автобусным сообщением. Это сделало линию Hidaka самой короткой магистральной линией в Японии, ее длина сейчас составляет всего 30,5 км. В целом с марта 2021 по март 2022 г. из-за уменьшения количества пассажиров оператор JR Hokkaido закрыл 25 железнодорожных станций на острове.

Остров Сикоку

Население Сикоку, второго по величине из японских островов, также постепенно сокращается, пик численности пришелся на 1950 г. – 4,22 млн чел., к 2020 г. число жителей уменьшилось до 3,69 млн чел. Согласно прогнозам, к 2045 г. этот показатель может упасть до 2,82 млн чел.

В период с 1980 по 2020 г. на острове протяженность современных автомобильных дорог увеличилась до 600 км, а число личных автомобилей возросло с 1,04 млн до 2,26 млн ед.

На данный момент оператор JR Shikoku управляет сетью железных дорог из девяти линий общей протяженностью 853,7 км, при этом суточный пассажиропоток на семи из них не превышает 2000 чел. В 1988 г. десятая линия этой сети – Nakatama протяженностью 43,4 км, а в 2020 г. участок длиной 1,5 км линии Mugī были переданы под управление операторов третьего сектора, соответственно компаний Tosa Kuroshio Tetsudo и Asa Kaigan Tetsudo.

Основной тенденцией начиная с конца 1980-х годов является сокращение пассажиропотока на всей сети JR Shikoku, хотя некоторые линии демонстрировали кратковременный рост этого показателя в 2016-2017 гг. К 2020 г., в том числе из-за пандемии коронавируса, общий объем

пассажирских перевозок компании JR Shikoku достиг лишь 40% уровня 1988 г.

Пассажиропоток на шести линиях в 2020 г. составил примерно от 35 до 40% уровня 1988 г. Это линии Honshi Bisan, Yosan, Mugi, Yodo, Dosan и линия Tokushima. На линии Kōtoku данный показатель чуть выше – около 49%.

Железная дорога Omi Tetsudo

Частная железная дорога Omi Tetsudo (или Ohmi Railway) открылась на острове Хонсю в июне 1896 г. Она обслуживает восемь не крупных населенных пунктов (районов местного самоуправления) на восточном побережье озера Бива в префектуре Сига, где проживает в общей сложности около 497 тыс. чел. Сейчас Omi Tetsudo является старейшей железной дорогой префектуры.

Начиная с 1943 г. Omi Tetsudo входит в состав крупной компании Seibu Group, сферы деятельности которой весьма разнообразны. Помимо пассажирских железнодорожных перевозок, в том числе в префектуре Сига, Seibu Group управляет развернутой сетью местных автобусных сообщений на южном и восточном побережье озера Бива, а также экскурсионными судами на озере и канатной дорогой. Кроме того, Seibu Group руководит туристическим агентством, автошколой, сдает в аренду автотранспорт и различные объекты недвижимости.

Железнодорожная сеть Omi Tetsudo включает три линии колеи 1067 мм, электрифицированные на постоянном токе напряжением 1,5 кВ: магистральную линию Майбара – Кибукава длиной 47,7 км с 25 станциями, линию Yokaichi длиной 9,3 км с шестью станциями (конечные Омихатиман и Йоккайти) и линию Тага длиной 2,5 км, соединяющую станции Такамия и Тагатайся-маэ. Omi Tetsudo – одна из трех частных железных дорог региона Кансай, связанных с сетью Синкансен. На станции Майбара пассажиры могут совершить пересадку на линии Tokaido и Hokuriku операторов JR Central и JR West, а также на линию Токайдо Синкансен. На станциях Хиконе и Омихатиман также можно пересестись на линию Tokaido, а на станции Кибукара – на линию Kusatsu оператора JR West и линию Shigaraki длиной 14,7 км оператора третьего сектора Shigaraki Kohgen Tetsudo.

В компании работают 686 сотрудников, пассажиров обслуживают 18 двухвагонных электропоездов, преимущественно подержанных. Наибольший объем пассажирских перевозок был отмечен в 1967 г. – чуть менее 11,3 млн чел., однако затем этот показатель ощутимо снизился и в 2000-х годах составлял менее – 4 млн чел. в год. В 2018 г. пассажиропоток постепенно достиг 4,8 млн чел., однако в следующем году упал до 4,75 млн. Пандемия коронавируса обострила ситуацию.

Все эти годы компания прилагала усилия для привлечения пассажиров. Открывались новые железнодорожные станции: в марте 2006 г. – станция Фудзите-маэ, а в марте 2008 г. – станция Скрин, что способствовало увеличению числа постоянных пассажиров. В целях сокращения расходов на этих станциях нет персонала, а поезда курсируют только с машинистом на борту. В августе 2021 г. на линиях сети появились модернизированные подержанные поезда серии 300, которые ранее эксплуатировала компания Seibu Group на других линиях.

Численность населения префектуры Сига увеличилась примерно на 10% между 1995 и 2020 г., снижение наблюдалось лишь в нескольких районах, в том числе Майбара и Гамо. Однако на сокращение объемов железнодорожных перевозок преимущественно повлияли увеличение числа личных автомобилей и повышение качества автомагистралей в префектуре.

Другие виды деятельности (автобусные перевозки и служба такси) обеспечивали прибыльность компании, однако необходимо было найти способ сократить убытки железной дороги, которая с 1994 г. не приносила доходов. В феврале 2016 г. Omi Tetsudo стала дочерней структурой оператора Seibu Tetsudo, который предоставлял ей подержанный подвижной состав и материалы для содержания инфраструктуры по договорным ценам, однако и это не решало основную проблему. Летом и осенью 2016 г., вслед за объявлением убытка в размере 300 млн иен (максимального за 30 лет работы Omi Tetsudo), руководство Seibu Tetsudo организовало совещание с властями префектуры Сига и администрациями населенных пунктов, расположенных вдоль линии железной дороги, по поводу разработки новой стратегии. Более углубленные заседания, состоявшиеся в 2017-2018 гг., привели к созданию Совета по возрождению Omi Tetsudo. Тем не менее в 2017 финансовом году операционный убыток железной дороги возрос до 350 млн иен, а совокупный убыток составил 4 млрд иен.

Omi Tetsudo сохранена

В 2019 г. было проведено сравнительное исследование, в котором оценивалось соотношение затрат и доходов различных вариантов решения проблемы: полная замена железнодорожного сообщения автобусным, сохранение существующего положения или реорганизация Omi Tetsudo в железную дорогу третьего сектора.

В марте 2020 г. было принято решение сохранить железную дорогу Omi Tetsudo, которая уже более 125 лет обслуживает пассажиров, став неотъемлемой частью жизни местного населения. Изменения затронут организационную структуру компании, а расходы намечено разделить с местными администрациями. В августе 2021 г. местные власти объявили, что

с 2024 г. будут владеть и управлять инфраструктурой, в то время как компания Omi Tetsudo сосредоточится на обслуживании пассажиров.

Вариант замены железнодорожного сообщения автобусным был признан нерентабельным по ряду причин. Во-первых, это высокая стоимость демонтажа рельсового пути, замены его асфальтовым покрытием и обеспечения безопасности. Во-вторых, в Японии сейчас отмечается дефицит водителей автобусов. Еще одним серьезным фактором является погодный: к примеру, сильный снегопад в марте 2022 г. привел к остановке движения на автомагистралях острова, в то время как железные дороги функционировали в обычном режиме. Тот факт, что железнодорожный транспорт является наиболее экологичным, тоже учитывался, как и меньшее время поездов в пути. К примеру, поезд следует по линии Майбара – Кибукава 1 ч 24 мин, а время в пути автобуса по параллельному маршруту составит, по прогнозам, 2 ч 29 мин.

Из ситуации, сложившейся на железной дороге Omi Tetsudo, можно сделать определенные выводы. Начиная с 1990-х годов для большинства малонадежных железных дорог Японии, обслуживающих сельскую местность, где продолжается процесс урбанизации, характерна нестабильность пассажиропотока. Чтобы выжить, местные линии должны привлекать больше пассажиров, однако снижение уровня рождаемости, старение и сокращение численности населения накладывают определенные ограничения. Привлечение туристов может повлиять на объемы пассажирских перевозок, но обслуживание новых потоков требует обновления устаревшего подвижного состава и модернизации инфраструктуры, что для убыточных местных линий часто является непосильной задачей. Положительное влияние на ситуацию могут оказать планы правительства по возрождению небольших населенных пунктов в сельской местности (развитие промыслов и производства местных продуктов).

План действий по сохранению услуг

Сформированная MLIT исследовательская группа в июле 2022 г. опубликовала отчет о перспективах работы малонадежных линий в стране. Действующие 122 местные линии с пассажиропотоком менее 1000 чел./сут, вероятно, будут заменены автобусными сообщениями. Решения о закрытии или сохранении линий, находящихся в ведении компаний третьего сектора, будут приниматься непосредственно этими компаниями. Также группа предложила создать совет для работы с операторами местных линий, в том числе компаниями, входящими в JR Group. Специалисты совета будут оказывать консультации по поводу малонадежных линий, маршрут которых проходит по территории более одной префектуры, а пассажиропоток

составляет менее 2000 чел./сут (ранее основанием для закрытия линии являлся пассажиропоток менее 4000 тыс. чел./сут).

После всесторонней оценки перспектив местной железной дороги (с учетом ее исторической и культурной ценности) совет будет предлагать два основных варианта: замену железнодорожного сообщения автобусным или поддержание дальнейшего функционирования линии. В случае сохранения убыточной линии совет предложит ряд возможных мер по улучшению сложившейся ситуации. Увеличить объемы пассажирских перевозок можно за счет запуска большего числа поездов и повышения их комфортности, улучшения состояния железнодорожной инфраструктуры, ввода льготных тарифов и фидерных автобусных маршрутов для связи с железнодорожными станциями, популяризации внутреннего туризма и поездок в досуговых целях. Повысить доходность направлений можно благодаря организации курсирования тематических поездов, благоустройства станций и прилегающих территорий. Снизить эксплуатационные расходы предлагается за счет сокращения штата обслуживающего персонала (ведение поездов в одно лицо, отсутствие сотрудников на станциях), внедрения инновационных технологий (к примеру, альтернативной тяги) или автоматизации линий, использования платформы МaaS («Мобильность как услуга»), которая позволяет создать маршрут поездки, удобный с точки зрения затрат времени и расходов.

Решение о сохранении перевозок на конкретной линии, вероятно, потребует повышения тарифов. Намечено расширить практику передачи местным властям права собственности на инфраструктуру линий, а также участия местных администраций в покрытии расходов малодеятельных железных дорог.

По данным MLIT, значительно увеличится финансовая поддержка местных линий со стороны федерального правительства. Операторам малодеятельных линий будет оказываться финансовая помощь для закупки дополнительного подвижного состава, строительства новых станций и остановок или переноса станций ближе к населенным пунктам, внедрения интеллектуальных систем оплаты проезда.

Владельцы линий будут оценивать эффективность рекомендованных советом мер в течение испытательного периода продолжительностью до 3 лет, после чего операторы самостоятельно примут решение о дальнейшей судьбе каждой линии.

*Источники: Материалы Министерства земли, инфраструктуры и туризма Японии MLIT (www.mlit.go.jp); железной дороги Omi Tetsudo (www.ohmitetudo.co.jp); компании Seibu Group (www.seibuholdings.co.jp); *Railway Gazette International*, 2022, № 5, pp. 50-53. *Железные дороги мира.-2022.-№9.-с.29-36.**

Китай

Китай: за 10 лет протяженность железных дорог увеличилась на 50 % и превысила 150 тыс. км

Национальное бюро статистики Китая подвело итоги развития транспортной системы страны за последнее десятилетие. В период с 2013 по 2021 г. общий объем инвестиций в транспортную отрасль КНР превысил 27 трлн юаней (около 3,88 трлн долл. США).

К концу 2021 г. протяженность действующих железных дорог Китая превысила 150 тыс. км, что на 54,4 % больше, чем в 2012 г., а суммарная длина автомобильных дорог за этот же период возросла на 24,6 %, составив 5,28 млн км.

Ускоренными темпами идет создание сети высокоскоростных магистралей, в 2021 г. протяженность линий ВСМ достигла 40 тыс. км, это в 4,3 раза больше, чем в 2012 г. Более 95 % городов Китая с населением свыше 1 млн чел. имеют доступ к высокоскоростным сообщениям. В конце 2021 г. скоростные автомагистрали суммарной протяженностью 169 тыс. км связывали более 98 % городов с населением свыше 200 тыс. чел.

По данным Управления гражданской авиации КНР, в 2021 г. регулярные рейсы выполнялись из 248 аэропортов (на 68 больше, чем в 2012 г.). Что касается водного транспорта, в морских и речных портах страны работают около 2670 причалов, оборудованных для приема судов дедвейтом более 10 тыс. т

Источник: zdmira.com, 23.09.2022

Китай: рост грузовых железнодорожных перевозок за полугодие на 5,5 %

В январе - июне 2022 г. железные дороги Китая (CR) перевезли около 1,95 млрд т грузов, что на 102 млн т, или на 5,5 %, больше, чем годом ранее. За тот же период конечным потребителям доставлено 1,04 млрд т угля, что на 7,9 % превышает уровень 2021 г. При этом на 9,1 %, до 690 млн т, выросли перевозки энергетического угля.

В CR отмечают, что рост объемов вывоза угля особенно характерен для провинций Шэньси и Шаньси, а также для таких автономных районов, как Синьцзян-Уйгурский и Внутренняя Монголия. Всего в соответствии с заявками энергетический уголь был доставлен на 270 электростанций в 13 провинциях.

В первом полугодии 2022 г. CR также перевезли 88,26 млн т сельскохозяйственной продукции, включая зерно и минеральные удобрения с увеличением к аналогичному периоду 2021 г. на 15,9 %.

Во время пандемии COVID-19 большое внимание уделялось доставке медикаментов и других необходимых изделий в Гонконг, Шанхай и Цзилинь поездами специального назначения.

В январе - июне 2022 г. в сообщении между Китаем и Европой 7473 грузовыми поездами было перевезено 720 тыс. TEU, что на 2,6 % превышает уровень 2021 г. Для сравнения: в первой половине 2021 г. прирост перевозок в ИК-изображения TEU по сравнению с предыдущим годом составил 29 %, а в тот же период 2020 г. прирост был еще выше – 56 %.

Существенный рост в первые шесть месяцев 2022 г. демонстрировал и мультимодальный сектор перевозок по новому западному сухопутно-морскому коридору – по сравнению с предыдущим годом – на 33,4 %, до 379 тыс. TEU, а число поездов, отправляемых по расписанию, увеличилось с 9 до 12. Узловым пунктом в этом коридоре является Чунцин, расположенный в центральной части Китая и обеспечивший связи между западными районами Китая и портами на побережье залива Бэйбу на юге страны, а также с Мьянмой, Лаосом и Вьетнамом.

С января по июнь 2021 г. среднесуточный объем погрузки контейнеров на железных дорогах страны вырос к 2021 г. на 19,9 %, в то время как перевозки с участием железнодорожного и водного видов транспорта увеличились на 31,1 %, до 5,69 млн TEU. За этот же период на интернет-платформе 95306.cn было обработано 25 млн заявок на перевозку, что соответствует 1,9 млн т грузов

Источник: zdmira.com, 14.07.2022

Бразилия

Пригородные сообщения в Бразилии

Увеличение численности населения во многих городах Бразилии привело к росту уровня загруженности автомобильных дорог. Существующие системы общественного транспорта не отвечают высокому спросу на пассажирские перевозки. Местные власти все чаще используют магистральные железнодорожные линии для организации движения пригородных поездов.

В последние десятилетия во многих бразильских городах наблюдался устойчивый рост численности населения, сопровождавшийся увеличением парка личных автомобилей и, соответственно, загруженностью автомагистралей и ухудшением экологической обстановки. Власти многих штатов основным способом повышения мобильности населения и снижения нагрузки на автомобильные дороги считают создание систем городского рельсового транспорта и пригородных сообщений. Однако большинство городов не обладают достаточными ресурсами для строительства новой рельсовой инфраструктуры. Одним из заметных исключений является Сан-Паулу – финансовый центр Бразилии, где реализуется несколько крупных транспортных проектов.

В столицах некоторых штатов и ряде других городов в качестве более экономически эффективной альтернативы новому строительству был выбран вариант адаптации для пропуска пригородных поездов неиспользуемых или недостаточно загруженных магистральных линий железных дорог.

Протяженность железнодорожной сети в Бразилии составляет около 30 тыс. км, это линии колеи шириной 600 мм, 760, 1000, 1435 и 1600 мм. В настоящее время данная сеть в основном используется только для транспортировки грузов. С 1957 г. перевозками населения в поездах дальнего следования и пригородных занималась национальная компания Rede Ferroviaria Federal (RFFSA), после ее приватизации в 1999 г. пассажирские перевозки по долгосрочным договорам выполняли частные грузовые компании. К тому времени большая часть пассажирской инфраструктуры уже находилась в плачевном состоянии, подвижной состав устарел и нуждался в ремонте или замене. Частные операторы, терпевшие убытки, в течение примерно 5 лет отказались от обслуживания региональных и междугородных сообщений. В эксплуатации осталось лишь несколько туристических поездов. В настоящее время для междугородных и междуштатных поездок население в основном пользуется автобусным или воздушным транспортом.

В период между 1984 и 2014 гг. были организованы пассажирские перевозки на пригородных маршрутах общей протяженностью около 230 км в городах Натал, Форталеза, Масейо, Терезина, Ресифи, Крату, Жуан-Песоа и Собрал. В этих пригородных сетях задействованы линии железных дорог колеи 1000 мм, построены новые станции. Некоторые из данных сетей находятся в ведении местных администраций, другие обслуживаются федеральной компанией Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU). Для перевозки пассажиров преимущественно используются дизель-поезда серий Mobile 2, Mobile 3 и Mobile 4 производства местной компании Bom Sinal. Частота движения обычно невысока, по маршрутам курсируют от 6 до 26 поездов в каждом направлении ежедневно.

Натал и Форталеза

В Натале на востоке страны работают две однопутные пригородные линии, Sul и Norte, суммарной длиной около 60 км с 25 станциями. Скорость движения дизель-поездов не превышает 50 км/ч. Самые современные из них, серии Mobile 3, выпущены в 2014 г. Пассажиропоток составляет в среднем до 13,2 тыс. чел./сут, реализуются проекты продления обеих линий.

От конечной станции линии Sul пройдет новый участок протяженностью 24 км с шестью станциями, который свяжет Натал с муниципалитетами Сан-Жозе-ди-Мипибу и Низия-Флореста. Строительные работы начались в марте 2021 г., Министерство регионального развития Бразилии выделило на реализацию проекта 58,3 млн браз. реалов. Уже введен в эксплуатацию участок длиной 3,5 км с двумя станциями. Завершение работ, намеченное на конец 2022 г., позволит повысить объем пассажирских перевозок на продленной линии Sul на 6800 чел./сут, а на сети в целом – более чем на 50%. Новая линия улучшит доступ к местам работы в Натале жителям вышеуказанных муниципалитетов и будет содействовать развитию туризма в регионе.

В сентябре 2021 г. в муниципалитете Эстремос началось создание продления длиной 4,2 км с тремя станциями от линии Norte. Завершение работ позволит привлечь около 2000 пассажиров ежедневно. Федеральное правительство выделило 14,8 млн браз. реалов на реализацию проекта. В долгосрочной перспективе линия Norte будет продлена до международного аэропорта Гранди-Натал, расположенного в 11 км от центра Натала.

В расчете на рост объемов перевозок компания CBTU получила от оператора Metrofor из Форталезы бывший в эксплуатации подвижной состав. Соответствующее соглашение было заключено в июле 2020 г. и включало три тепловоза и 30 вагонов производства компании Pidner, оборудованных кондиционерами.

Тем временем в Форталезе, столице штата Сеара, ведутся работы по продлению линии Nordeste длиной около 13 км, по которой курсируют дизель-поезда. Строительство участка длиной 2,4 км с тремя станциями до международного аэропорта Пинту Мартинс, обслуживающего Форталезу, началось в августе 2021 г., работы планируется завершить во второй половине 2022 г. Около 0,9 км линии пройдет по эстакадам. Проект потребовал инвестиций в размере 46 млн браз. реалов.

Терезина, Масейо и Ресифи

Озвучены планы по созданию второй пригородной линии в городе Терезина, столице штата Пиауи. Пока пассажиров обслуживает линия направления север – юг протяженностью 13,5 км с 11 станциями, по которой до пандемии перевозили около 15 тыс. чел. ежедневно. С 2008 г. перевозки на этой линии, связывающей Терезину с муниципалитетом Итарере, выполняет компания CVTU. Давно запланированная вторая линия пройдет в восточном направлении от Терезины к муниципалитету Алтос.

Протяженность новой линии составит примерно 37 км, прогнозируемый суточный объем перевозок – 3000 чел. В связи с увеличением пассажиропотока потребуется два дополнительных дизель-поезда.

В штате Алагоас на северо-востоке Бразилии компания CVTU планирует продлить пригородную линию длиной 34,7 км с 15 станциями, обслуживающую столицу штата – город Масейо. В допандемийный период этим сообщением ежедневно пользовались в среднем 11 тыс. пассажиров. CVTU активно продвигает проект строительства продления длиной 3,7 км с тремя новыми станциями до популярного торгового центра Maceio Shopping. По прогнозам, этот участок позволит увеличить объем пассажирских перевозок на линии более чем в 3 раза – до 40 тыс. чел./сут. Однако к настоящему времени не определены источники финансирования проекта, бюджет которого составляет около 45 млн браз. реалов.

В штате Пернамбуку компания CVTU начала работы по развитию пригородной сети Ресифи, столицы штата. Город обслуживают две линии метро (Sul и Centro), а в конце 2012 г. их дополнили две неэлектрифицированные пригородные линии общей протяженностью 33 км. Изначально эти пригородные линии были однопутными. В настоящее время реализуется проект строительства вторых путей, на первом этапе этого проекта был построен еще один мост через реку Пирапама, работы завершены в декабре 2021 г., их стоимость составила 13,5 млн браз. реалов. Поданным CVTU, удвоение путей позволит повысить пропускную способность пригородных линий до 21 тыс. чел./сут и сократить время в пути с 51 до 23 мин.

Власти города Сорокаба в штате Сан-Паулу также озвучивали планы по созданию пригородной линии длиной около 24 км с использованием железной дороги колеи 1000 мм, которая пересекает город с востока на запад, проходя через густонаселенные районы. Сейчас эта железная дорога используется оператором Rumo Logística для пропуска нескольких грузовых поездов в сутки. Предполагалось заключить соглашение сроком на 20–25 лет в форме государственно-частного партнерства, в задачи которого входит модернизация инфраструктуры, закупка подвижного состава и эксплуатация новой линии. Рассматривалась возможность использования пяти- или семивагонных поездов с максимальной скоростью движения 70 км/ч. Прогнозируемый пассажиропоток новой линии – до 105 тыс. чел./сут. Тем не менее заметного прогресса в реализации данного проекта пока нет.

Рельсовый автобускомпании Marcopolo

Бразильский производитель автобусов Marcopolo, изучив потенциал рынка пассажирских перевозок, представил прототип рельсового автобуса бренда Prosper. Построенный на этой платформе подвижной состав пригоден для эксплуатации в городских рельсовых системах, в междугородных сообщениях и на туристических маршрутах. Продвижением и производством рельсовых автобусов занимается подразделение Marcopolo Rail.

Невзирая на временную приостановку работ, вызванную пандемией коронавируса, компания Marcopolo Rail подготовила полномасштабную модель Prosper с двумя вариантами салона (для междугородных перевозок и городских рельсовых систем) к показу на выставке NT Expo в Сан-Паулу в марте 2022 г. Сборка осуществлялась на заводе Marcopolo в штате Риу-Гран-ди-ду-Сул.

Максимальная составность Prosper – до четырех вагонов, в зависимости от требований заказчика его можно выпускать для колеи 1000, 1435 или 1600 мм, оснащать дизельным двигателем с низким уровнем выбросов или гибридным приводом.

Длина двухвагонного рельсового автобуса составляет 18 м, ширина – 2700 мм, с каждой стороны можно разместить до трех дверей шириной 1100 мм. Оформление интерьера и компоновка салона зависят от сферы применения и требований заказчика. Четырехвагонные рельсовые автобусы для городских систем вмещают до 760 пассажиров, в междугородных будет 280 мест для сидения.

В мае 2022 г. Marcopolo Rail и консорциум AeroGRU подписали контракт на поставку трех экипажей (каждый рассчитан на перевозку 200 пассажиров) для автоматизированной транспортной системы (APM), которая соединит станцию пригородной линии 13 (Jade) с терминалами международного аэропорта Гуарульяс в Сан-Паулу, самого загруженного в

стране. Автоматизированная монорельсовая линия длиной около 2,7 км с четырьмя станциями пройдет по эстакаде и сможет пропускать не менее 2000 пассажиров/ч. Время в пути – около 6 мин. Завершить сборку нового подвижного состава намечено в июле 2023 г., а ввод его в эксплуатацию запланирован на первые месяцы 2024 г.

*Источники: Материалы компании Companhia Brasileira de Trens Urbanos, CBTU(www.cbtu.gov.br);
компанию MarcopoloRail (www.marcopolorail.com);
Railway Gazette International, 2022, № 8, pp. 44 – 45.
Железные дороги мира.-2022.-№10.-с.37-41*

В Бразилии подано 48 заявок на строительство железных дорог

Министерство инфраструктуры Бразилии получило 48 новых заявок от 22 частных компаний на строительство железных дорог общей протяженностью более 15 тыс. км. Проекты строительства грузовых линий будут полностью профинансированы частным сектором.

Согласно данным министерства, общий объем инвестиций составляет 186,94 млрд бразил. реалов (36,96 млрд долл. США). Заявки подавались в рамках программы Pro Trilhos, инициированной правительством Бразилии в сентябре 2021 г.

По состоянию на март 2022 г. по проектам строительства новых железных дорог было подписано 27 контрактов с 15 компаниями стоимостью 133,24 млрд бразил. реалов (26,5 млрд долл. США). Согласно министерству инфраструктуры, подавшие заявки компании рассчитывают приступить к строительству железных дорог в 16 штатах: Минас-Жерайс, Эспириту-Санту, Сан-Паулу, Парана, Санта-Катарина, Мату-Гросу, Баия, Мараньян, Пернамбуку, Гояс, Пара и др.

Представленные проекты сначала пройдут проверку в Национальном секретариате по наземному транспорту (SNTT) перед тем, как в Национальном агентстве по наземному транспорту (ANTT) дадут оценку относительного того, насколько эффективно новые линии будут интегрированы в существующую железнодорожную сеть. В министерстве инфраструктуры отметили, что на данный момент федеральное правительство дало добро по девяти проектам общей стоимостью 50,3 млрд бразил. реалов, в рамках которых предстоит построить 3506,8 км новых железных дорог. Еще восемь заявок уже одобрены Национальным агентством по наземному транспорту и ожидают окончательного решения со стороны SNTT.

Источник: zdmira.com, 09.11.2022

Logística инвестирует 2 млрд евро в развитие инфраструктуры в Бразилии

Бразильский оператор грузовых перевозок MRS Logística подписал соглашение о продлении концессии на эксплуатацию линий широкой и совмещенной колеи суммарной протяженностью 1643 км в штатах Рио-де-Жанейро, Минас-Жерайс и Сан-Паулу. Концессионное соглашение будет продлено на 30 лет с момента окончания действующего срока – 30 ноября 2026 г.

Согласно новому соглашению MRS Logística инвестирует 11 млрд браз. реалов (примерно 2 млрд евро) в реализацию программы, направленной на выполнение трех основных задач: увеличение провозной способности и повышение эффективности работы сети, соблюдение при ее эксплуатации общественных интересов, а также ликвидацию конфликтных ситуаций на пересечениях с автомобильными дорогами.

На строительство и расширение грузовых станций, реконструкцию путевой инфраструктуры и искусственных сооружений, а также на приобретение новых локомотивов, вагонов и оборудования для поддержки роста спроса и установленных параметров производительности выделят 6,2 млрд реалов.

Примерно 3,7 млрд реалов составят инвестиции, направленные прежде всего на улучшение городской мобильности, в том числе на предоставление выделенных путей для пассажирских поездов под управлением оператора пригородных перевозок в регионе Сан-Паулу Companhia Paulista de Trens Metropolitanos. Это мероприятие станет началом реализации проекта по организации междугородного сообщения Сан-Паулу – Кампинас. Также предусматривается строительство четырех интермодальных хабов в Юго-Восточном регионе: двух в Сан-Паулу и по одному в Игарапе (штат Минас-Жерайс) и Кеймадусе (штат Рио-де-Жанейро).

И еще 1,1 млрд реалов выделят на отделение железнодорожной инфраструктуры в городских районах с целью исключения конфликтов с автомобильным транспортом за счет строительства эстакад, подземных и надземных пешеходных мостов, устройства ограждений вдоль полосы отвода и систем автоматической переездной сигнализации. Также планируется более чем на 100% увеличить пропускную способность железнодорожного подхода к порту Сантос, что позволит повысить эффективность работы и других железнодорожных операторов.

В 2021 г. объем грузовых перевозок MRS Logística составил 51 млн т. К 2056 г. ожидается его увеличение до 109 млн т. Прирост грузопотока ожидается в основном за счет генеральных грузов, в то же время не

исключено, что контейнерные перевозки могут увеличиться семикратно. Помимо выполнения инвестиционной программы, оператор обязуется ежеквартально вносить концессионную плату в размере 14 млн реалов.

Источник: zdmira.com, 05.08.2022

Индия

Инвестиции в развитие железных дорог Индии

Строительство 400 междугородных поездов Vande Bharat Express (Train 18), развитие 100 мультимодальных логистических терминалов и развертывание системы обеспечения безопасности движения поездов на 2000 км линий сети железных дорог – это самые важные направления инвестиций в национальном бюджете Индии на 2022/2023 финансовый год.

Министерство финансов Индии комментирует 35%-ное повышение общих капитальных затрат в национальном бюджете на 2022/2023 год до 7,5 трлн рупий (немногим более 100 млрд долл. США) по сравнению с предыдущим годом необходимостью перезагрузки экономики страны после периода спада, вызванного пандемией COVID-19.

Увеличение ассигнований на национальные инфраструктурные проекты почти в 4 раза относительно 2014/2015 года за счет мультипликативного эффекта должно поддержать устойчивые темпы роста экономики страны.

Что касается железнодорожной отрасли, то наращиванием инвестиций правительство Индии решает задачу по развитию этого вида транспорта как основы логистического сектора страны. В бюджете 2022/2023 года капитальные расходы железных дорог Индии (IR) увеличены до 2,46 трлн рупий по сравнению с 2,15 трлн в предыдущем году. Предусмотрено дополнительное финансирование проектов строительства новых линий (263,2 млрд рупий против 190,4 млрд) и укладки дополнительных путей (371,5 млрд против 324,2 млрд). Инвестиции в электрификацию 6500 км линий составят 76,9 млрд рупий, что несколько ниже уровня финансирования подобных проектов – 81,7 млрд рупий в 2021/2022 году. На реализацию мероприятий по повышению безопасности движения поездов выделено 354 млрд рупий.

Однако инвестиции на приобретение нового подвижного состава несколько уменьшены: с 432,9 млрд в 2021/2022 году до 388,9 млрд рупий в 2022/2023 году; они предназначаются на финансирование закупки 685

электровозов, 7551 пассажирского вагона и 13 тыс. грузовых вагонов. Годом ранее были закуплены 981 локомотив, 8115 пассажирских и 9600 грузовых вагонов.

Финансирование строительства выделенных грузовых коридоров уменьшено с 212 до 157 млрд рупий на том основании, что близится к завершению реализация первых двух крупных проектов, но корпорации National High Speed на проекты высокоскоростного строительства предоставлено 241 млрд по сравнению со 169,8 млрд рупий в предыдущем году.

В августе 2021 г. премьер-министр Индии Нарендра Моди заявил, что к августу 2023 г. в ознаменование 75-летия независимости на железных дорогах страны современные междугородные электропоезда Vande Bharat Express, развивающие максимальную скорость 160 км/ч, будут курсировать на 75 направлениях, связывающих разные регионы. Министр финансов Нирмала Ситхараман, представляя бюджет 2022/2023 года, подтвердила закупку в течение 3 лет 400 поездов Vande Bharat Express для междугородных маршрутов средней дальности.

Поезда Vande Bharat Express курсируют между Дели и Варанаси с февраля 2019 г. С предприятием Integral Coach Factory (ICF) заключен контракт на поставку 44 таких 16-вагонных поездов с местами для сидения. В 2022 г. IR оформили заказ суммарной стоимостью 18,5 млрд рупий (240 млн долл. США) на строительство еще 58 поездов, в выполнении которого на нескольких индийских предприятиях примут участие семь поставщиков, включая Siemens и Alstom. В апреле 2022 г. IR объявили тендер на проектирование и строительство 200 поездов Vande Bharat Express со спальными вагонами и кондиционированием воздуха.

Логистика

Ключевым элементом для решения задач, поставленных в национальном плане по развитию мультимодальных перевозок с целью обеспечения территориально экономической связности, является запуск цифровой платформы, на которой 16 министерств, включая ведомства железных и автомобильных дорог, могут участвовать в планировании и координации инфраструктурных проектов. Результатом такого подхода должно стать создание интегрированной транспортной системы, обеспечивающей оптимальное использование ресурсов для перемещения людей с минимальными затратами времени и грузов с услугой последней мили. Целью реформы рынка грузовых перевозок является сокращение расходов на логистические услуги с 13 до 8% ВВП в течение 5 лет.

Если учесть, что услуги автомобильного транспорта обходятся в среднем в 2,58 рупии/ткм против 1,41 и 1,06 рупии/ткм на железнодорожном

и водном транспорте соответственно, очевидным становится, что передача то грузов с автомобильных дорог является самым важным направлением сокращения затрат.

Существенная экономия возможна за счет создания сети логистических парков и терминалов, в том числе с привлечением частных инвестиций.

Показатели работы IR

В условиях пандемии грузовые перевозки показали существенный рост – IR перевезли рекордные объемы зерна, промышленных и потребительских товаров. Также выросло отправление почтовых поездов по расписанию. Однако следствием ограничений, связанных с пандемией, стало снижение доходов от пассажирских перевозок на 38% относительно заложенной в бюджет величины. Общие доходы за 9 месяцев 2021 г. были на 46% выше, чем в 2020 г., но все же на 12,5% ниже запланированной величины.

Эксплуатационные расходы (1263,3 млрд рупий) на 7% превысили бюджет 9 месяцев 2021 г. и на 15,5% бюджет 2020/2021 года.

Сокращение размеров пассажирского движения высвободило пропускную способность линий сети, в результате средняя скорость грузовых поездов достигла беспрецедентных 43 км/ч по сравнению с обычными 23-24 км/ч. Существенно вырос коэффициент использования локомотивов – на 70% для тепловозов и 56% для электровозов. Хотя объемы пассажирских перевозок значительно снизились в силу ограничений, обусловленных пандемией, в основном это явление коснулось поездок на короткие расстояния. В результате средняя дальность поездки (кроме пригородного сообщения) выросла с 262 км в 2019/2020 году до 604 км, а средняя выручка увеличилась с 52,3 до 72,9 пайса (1/100 рупии)/пасс.-км.

В бюджет 2022/2023 года заложен суммарный доход IR в размере 2,4 трлн рупий по сравнению с 2,02 трлн в 2021/2022 году, в том числе вклад сектора пассажирских перевозок задан равным 585 млрд рупий, грузовых – 1650 млрд рупий от перевозки 1475 млн т по сравнению с 1451,8 млрд рупий (1400 млн т) в 2021/2022 году.

Эксплуатационные расходы на 2022/2023 год заданы в размере 2320 млрд по сравнению с заложенной в бюджет предыдущего года величиной 2085 млрд рупий и скорректированной оценкой – 1993 млрд. В частности, прогнозируется рост расходов на персонал, в том числе на оплату труда (10%) и пенсионные отчисления.

Повышение эффективности

Доля расходов на оплату труда и пенсионные отчисления в эксплуатационных затратах в настоящее время превышает 67%. Очевидно, что такая ситуация требует изменения, IR необходимо заниматься повышением производительности труда и сокращением расходов.

В новый бюджет заложены рекордные объемы инвестиций, увеличивающие расходы, которые IR несут по обслуживанию финансовых займов по ранее начатым и реализованным проектам. В последние годы менее 3% инвестиций покрывалось за счет собственных средств IR. В 2020/2021 году доля расходов по обслуживанию долговых обязательств увеличилась до 17,6% против 13,9% в предшествующем году.

В условиях роста инвестиций IR важно добиться прогресса в области управления проектами, чтобы получить максимальную выгоду от масштабных вложений в развитие инфраструктуры. В настоящее время наблюдается хроническая проблема перерасхода средств и нарушения сроков реализации проектов. Ресурсы распыляются на разрозненные проекты, мало влияющие на решение проблем перегруженных направлений. Инвестиционные проекты должны быть сконцентрированы по конкретным коридорам, включая укладку дополнительных путей, обустройство пассажирских станций и логистических парков, предоставление обслуживания на первой и последней миле (услуг по сбору и развозу грузов) и углубление интеграции железнодорожного транспорта с другими видами.

Важно отметить, что ситуация серьезно изменилась в последние годы даже без прямого влияния пандемии. В течение 6 лет – с 2014/2015 по 2019/2020 год грузовые перевозки на IR росли в среднем на 1,65% в год (пассажирские при этом снижались на 1,28%) и отставали от темпов экономического роста, что можно считать индикатором продолжения тенденции потери железными дорогами рыночной доли. Более тревожным является тот факт, что эксплуатационные расходы росли со средним темпом 2,92%, при том что доходы увеличивались с темпом 1,37%.

Между тем IR, несмотря на влияние пандемии COVID-19, второй год подряд фиксируют рекордные объемы грузовых перевозок. По предварительным данным, в 2021/2022 финансовом году, закончившемся 31 марта, преодолен рубеж 1400 млн т – перевезено 1418,1 млн т, что на 185 млн т превышает рекорд предыдущего года. Среднесуточная погрузка на сети составила 62885 вагонов, максимальная – 106227 вагонов (8,1 млн т) по сравнению с показателем предыдущего года – 103737 вагонов (7,8 млн т). Годовой прирост перевозок в размере 15% улучшает предыдущий результат 10,7%, показанный в 2005/2006 финансовом году, и получен в основном за счет угля-основного груза IR. Объем перевозок угля вырос на 20,5% и достиг (по предварительным данным) 653,3 млн т. В апреле 2022 г. в Индии отмечена самая высокая температура воздуха с 1951 г. Спрос на электроэнергию вырос на 50% по сравнению с апрелем предыдущего года и достиг пика 207,1 кВт. Повышенный спрос на перевозки угля для тепловых станций вынудил

IR на ряде направлений высвободить пропускную способность для углевозных поездов за счет отмены пассажирских.

Тепловые станции страны генерируют более половины электроэнергии и потребляют порядка 1,85 млн т угля в сутки. Многие из 108 ТЭС имеют менее чем недельные запасы, тогда как в этот период обычно требуется наращивать запасы ввиду снижения добычи в сезон муссонов. Кроме того, наблюдается нехватка импортируемого угля, который добавляют к местному на многих станциях. К тому же начиная с марта 2022 г. цена на импортный уголь выросла более чем на 40%. Работающие на газе ТЭС испытывают проблемы, вызванные 300%-ным ростом цен на этот вид топлива за последние 6 месяцев.

Добыча угля в 2021/2022 году выросла на 37% – до 777 млн т по сравнению с 566 млн т в 2013/2014 году. Государственная компания Coal India в апреле 2022 г. отгружала 1,64 млн т в сутки по сравнению с 1,43 млн годом ранее. Из них по железным дорогам вывозили около 1,6 млн т в сутки.

Эта ситуация еще раз подчеркивает необходимость адаптации железнодорожной системы страны к изменениям геополитических условий, готовности действовать в условиях конкурентной среды и отвечать на колебания спроса на услуги развитием инновационных технологий.

Источники: Материалы портала Railway Gazette International (www.railwaygazette.com); Railway Gazette International, 2022, №3, pp. Железные дороги мира.-2022-№7.-с.16-19.