



Центр научно-технической информации и библиотек
– филиал ОАО «РЖД»

Дифференцированное Обеспечение Руководства

36/2023

Рекордные инвестиции в инфраструктуру Германии

В 2022 году за счет средств федерального правительства, местных властей и собственных ресурсов компании железные дороги Германии (DB) инвестировали в инфраструктуру рекордные 13,6 млрд евро, что превышает сумму вложений 2021 года примерно на 900 млн евро.

Основная цель инвестиций – увеличение пропускной способности национальной железнодорожной сети. Средства направлены на обновление или модернизацию 1800 км пути, 2000 железнодорожных переездов и 140 мостов. Около 1,75 млрд евро выделено на капитальный ремонт и модернизацию 800 станций (это около 15% общего числа станций в Германии).

Увеличить пропускную способность железнодорожной сети DB планируют за счет реализации 14 приоритетных проектов. Одной из ключевых инициатив является ввод в эксплуатацию в декабре 2022 г. высокоскоростной магистрали Вендлинген – Ульм протяженностью около 60 км, соединённой участком новой линии длиной 25 км со Штутгартским железнодорожным узлом (его реконструкцию намечено закончить в 2025 г.). Официальная церемония по началу строительства ВСМ прошла в мае 2012 г. Довольно медленное продвижение проекта связано с необходимостью сооружения на магистрали 37 мостов и 12 тоннелей. В марте 2022 г. на ВСМ начались поездки испытательного электропоезда ICE-S, в ходе которых скорость движения поэтапно увеличивалась до 275 км/ч. После ввода линии в эксплуатацию максимально допустимая скорость движения составит 250 км/ч, число поездов между Штутгартсом и Мюнхеном увеличится до 90 в сутки, а время в пути между ними сократится на 15 мин.

Для повышения скорости движения до 250 км/ч в коридоре Карлсруэ – Оффенбург – Базель (Rheintalbahn) протяженностью 200 км продолжаются работы по модернизации существующих поездов. Этот проект первоначально оценивался в 4,5 млрд евро, но к 2020 г. стоимость возросла до 14,2 млрд евро. В его рамках намечено построить несколько участков новых линий, в том числе обход длиной 45 км для грузовых поездов около города Фрайбург-им-Брайсгау. Завершение всех работ в контексте проекта запланировано на 2027 г.

В Мюнхене ведется проходка второго тоннеля городской железной дороги S-Bahn. Сейчас ядром данной сети является тоннель направления восток-запад, проложенный под центром города, в пиковые периоды он пропускает до 30 пар поездов/ч. Новый тоннель протяженностью 7 км пройдет параллельно существующему коридору S-Bahn.

Тем временем в Гамбурге, втором по величине городе Германии, продолжается сооружение линии S4 сети S-Bahn, которая протянется до городов Аренсбург и Бад-Ольдесло в земле Шлезвиг-Гольштейн.

С целью разделения поездов местных и дальних сообщений реконструируют участок Гамбург – Любек длиной 36 км, на нём будут ликвидированы переезды и построены путепроводы. Два дополнительных пути проложат на участке длиной 17 км между Хассельбрюком и Аренсбургом, третий путь – между станциями Аренсбург и Аренсбург-Гартенгольц. Предстоит возвести 45 км шумозащитных ограждений и построить пять новых станций, из них четыре – в Гамбурге. С вводом участка в эксплуатацию линии S4 более 250 тыс. жителей региона получат удобный доступ к станциям метрополитена U-Bahn Гамбурга, а также к международному аэропорту.

На северо-востоке страны с конца ноября 2021 г. ведутся работы по электрификации, удвоению путей и развертыванию европейской системы управления движением поездов ETCS на участке длиной около 50 км линии, связывающей город Ангермюнде в земле Бранденбург с польской границей по направлению к г. Щецин. На реализацию проекта правительство Германии выделило 380 млн евро, а федеральные земли Берлин и Бранденбург – по 50 млн евро каждая. Проектом предусмотрена реконструкция пяти станций между Ангермюнде и пограничным пунктом Тантов. После его завершения скорость движения на линии Ангермюнде – Щецин увеличится со 120 до 160 км/ч для пассажирских поездов, а время в пути от Берлина до Щецина сократится на 20 мин.

На северо-востоке страны DB также завершили большую часть работ по модернизации участка Деммин – Штральзунд магистрали Берлин – Штральзунд протяженностью 47 км с целью повышения скорости движения

поездов и увеличению пропускной способности. Участок не подвергался реконструкции с января 1878 г. Работы на нём включали обновление пути, замену путепроводов и другие усовершенствования инфраструктуры. Ключевым пунктом проекта являлось сооружение стального моста длиной 84 м и массой 772 т через реку Пене, заменившего устаревшую конструкцию постройки 1973 г. Стоимость работ составила около 12 млн евро. Движение поездов по новому мосту открылось 1 июля 2022 г.

Между станциями Веддель и Фаллерслебен магистральной линии Брауншвейг – Вольфсбург ведется удвоение путей в рамках проекта Weddeler Schleife стоимостью 150 млн евро. Завершение работ на участке Веддель – Фаллерслебен длиной около 20 км намечено на конец 2023 г., это сделает возможным движение поездов с минимальным интервалом 30 мин на всем протяжении линии.

Для переключения части грузовых поездов с двухпутной линии Betuwe, проходящей от Роттердама до границы Германии с Нидерландами в земле Северный Рейн-Вестфалия DB идёт обустройство третьих путей. В рамках работ необходимо ликвидировать 55 железнодорожных переездов, реконструировать или обновить 47 мостовых сооружений, установить шумозащитные экраны, а также развернуть европейскую систему управления движением поездов ETCS. Определены пять участков для обустройства обгонных путей длиной по 750 м, а трансграничный участок между станциями Зевенар и Эммерих-на-Рейне, электрифицированный на 1,5 кВ постоянного тока, будет переведен на переменный напряжением 25 кВ, частотой 50 Гц. Все работы должны быть завершены в 2026 г.

Между городами Ханау и Гельнхаузен DB ведут работы по увеличению числа путей до четырех и повышению пропускной способности линии, которая в конечном итоге войдет в состав планируемой магистрали Гельнхаузен – Фулда. Сейчас линия Ханау – Гельнхаузен преимущественно трехпутная и обычно пропускает до 300 поездов ежедневно (грузовых, местных пассажирских и дальнего следования). В рамках работ потребуются оснастить системой микропроцессорной централизации узел Гельнхаузен и реконструировать 20 мостовых сооружений.

Ещё один масштабный инфраструктурный проект Sachsen-Franken-Magistrale предусматривает к 2028 г. модернизацию Y-образной магистрали Саксония – Франкония, связывающей города Хоф, Лейпциг, Хемниц и Дрезден. Будет обновлено или отремонтировано около 850 км пути, 233 моста, и 900 км воздушной контактной сети, должны быть модернизированы не менее 52 станций и остановочных пунктов. На 32 станциях установят системы микропроцессорной централизации. В результате проведенных работ скорость движения поездов повысится со

120 до 160 км/час, что позволит сократить время в пути между станциями Хоф и Дрезден примерно на 1 ч, т.е. до 2 ч. 30 мин.

DB, власти федеральной земли Рейнланд-Пфальц и местный оператор Zweckverband Schienenpersonennahverkehr Rheinland-Pfalz 14 июня 2022 г. заключили соглашение о финансировании работ по модернизации и электрификации частично двухпутной линии Ahrthalbahn, связывающей станции Ремаген и Арбрюк, а также линии Eifelstrecke, проходящей по долине Айфель. Общая стоимость работ составляет 388 млн евро, из которых 308 млн евро предоставило федеральное правительство, остальное – местные власти. Обе линии были серьезно повреждены наводнением в июле 2021 г., особенно пострадала линия Ahrthalbahn: из 29 км пути разрушено 24 км, все шесть мостов через реку Ар смыты или повреждены, на станции в городе Гермерсхайм вода разрушила платформу и насыпь на протяжении 1,5 км. В сентябре 2021 г. было восстановлено движение поездов на наименее пострадавшем участке линии Ahrthalbahn. Работы на обеих линиях должны быть завершены не позднее 2028 г.

В густонаселенной федеральной земле Северный Рейн-Вестфалия реализуется крупный инфраструктурный проект Rhein-Ruhr Express (RRX), предусматривающий модернизацию сети существующих линий регионального экспресса. Для разделения местных поездов, включая грузовые, и более быстрых пассажирских поездов дальнего следования запланирована укладка дополнительных путей. Линии RRX свяжут города Кёльн, Леверкузен, Дюссельдорф, Дуйсбург, Бохум, Дортмунд, Билефельд и Кобленц. Работы проводятся в шесть этапов с марта 2017 г. Обслуживать сеть RRX будут четырехвагонные электропоезда Desire HC производства компании Siemens, они уже курсируют по маршрутам Дюссельдорф – Кассеты и Везель – Кобленц. Между Кёльном и Дортмундом поезда начнут следовать с 15-минутным интервалом. К 2025 г. должны быть выполнены работы по модернизации 53 станций сети RRX, а полностью проект завершится не ранее 2030 г.

*Источники: Railway Gazette International. – 2022. – №9. – p.34,
по материалам сайтов bahn.de, fahrweg, 2022-2023*