

ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОЕЗДОВ DESIRO CITY

Компания Siemens продолжает выпуск электропоездов серии 700 (Desiro City) для пригородно-городской сети Лондона Thameslink. В августе этого года первые поезда отправлены в Великобританию, а в феврале 2016 года предполагается приступить к их регулярной эксплуатации.

С сентября 2014 года эксплуатацию сети Thameslink и пригородных сообщений на линиях Great Northern обеспечивает компания Govia Thameslink Railway (GTR). Летом этого года ей были переданы сообщения Southern и Gatwick Express, что обозначило появление крупнейшей в Великобритании франшизы в сфере пригородных и городских железнодорожных сообщений [1].

Одновременно продолжается реконструкция станции Лондон-Бридж и проходящего через центр Лондона центрального участка Thameslink в рамках реализуемой при поддержке британского правительства программы стоимостью 6,5 млрд фунтов стерлингов. Это самая масштабная модернизация за время существования сообщений Thameslink [2].

Ключевым элементом программы — приобретение 115 электропоездов серии 700 (Desiro City), которые планируется вводить в эксплуатацию с февраля 2016 по июнь 2018 года. Обновление подвижного состава в значительной степени позволит улучшить комфортность поездки и увеличить провозную способность. Ожидается, что к 2019 году провозная способность центрального участка Thameslink возрастет примерно на 80%.



Общий вид поезда Desiro City

В соответствии с контрактом, заключенным с министерством транспорта в июне 2013 года, электропоезда Desiro City для Thameslink поставляют консорциум Cross-London Trains (XLT), в который входят компании Siemens Project Ventures, Innisfree и 3i Infrastructure. Семь поездов уже были опробованы в испытательном центре Верберг-Вильденрат на кольцевой трассе протяженностью 6,1 км,

в ходе испытаний они развивали скорость до 160 км/ч [2].

Консорциум XLT заключил контракт с компанией Eversholt Rail Group на управление парком поездов серии 700. Подготовка к их вводу в эксплуатацию предусматривает привлечение специалистов для тщательного изучения конструкции, опыта проектирования, производства и испытаний, что должно способствовать обеспечению



Готовые поезда на заводе в Крефельде



Кабина машиниста поезда Desiro City



Салон поезда Desiro City

надежной работы нового подвижного состава.

Электропоезд Desiro City разрабатывался с учетом опыта постройки и эксплуатации выпускавшихся ранее Siemens для Великобритании поездов Desiro UK [3]. Важнейшими задачами при его создании было уменьшение массы, повышение энергетической эффективности и упрощение технического обслуживания по сравнению с подвижным составом предыдущих серий. Благодаря модульной конструкции, поезд в течение всего жизненного цикла может быть легко адаптирован к меняющимся требованиям. Это позволяет надеяться, что поезда Desiro City будут успешно эксплуатироваться достаточно долго. В процессе производства новых поездов идет работа по их совершенствованию. Так, от заказчиков поступали замечания касательно отсутствия беспроводного доступа к сети Интернет в салоне поезда, поэтому представители XLT начали переговоры с заинтересованными сторонами, в том числе министерством транспорта, компанией GTR и банками, с целью решения вопроса.

ПОСТРОЙКА ПОЕЗДОВ

Вагоны электропоезда серии 700 собирают на заводе компании Siemens в Крефельде, где строят также высокоскоростные поезда Velaro для компании Eurostar и железных дорог Турции, электропоезда Desiro Cityjet для Федеральных железных дорог Австрии (ЦБВ) и компании GySEV, выполняющей перевозки между Австрией и Венгрией. Здесь же в конце этого года планируется начать постройку для британского оператора South West Trains 30 пятивагонных поездов серии 707, завершение поставок которых намечено на 2017 год [2].

При постройке поездов Desiro City максимально используется разработанная компанией Siemens система организации производства, направленная на повышение производительности завода в Крефельде. Для обеспечения ритмичного функционирования производственных линий компания позаботилась о совершенствовании снабжения комплектующими, уделив повышенное внимание инвестициям в развитие складского хозяйства. Благодаря этому в период максимальной интенсивной работы предприятие сможет выпускать не менее одного поезда в неделю.

Чтобы обеспечить своевременное выполнение заказа, предусматривающего завершение сборки, наладки и передачи оператору к июню 2018 года 1140 вагонов (55 поездов 12-вагонных и 60 поездов 8-вагонных),



Макет інтер'єра поезда Desiro City



Туалет в салоне поезда Desiro City

будут задействованы пять параллельных производственных линий. Это позволит выпускать каждый день по два вагона. В настоящее время проводится тестирование всех производственных процессов, чтобы гарантировать соответствие повышенным требованиям оборудования, технологии и организации производства [2].

Кузовы вагонов поездов Desiro City сварены из алюминиевых профилей. Их соединяют болтами со стальными лобовыми частями, изготовленными в соответствии с действующими нормами ударопрочности. Пол, боковые стенки и крышу перед сборкой подготавливают отдельно, уделяя особое внимание точности соблюдения размеров. После

завершения сборки кузова окрашивают и монтируют электропроводку. Затем устанавливают двери, кондиционеры, туалеты, сиденья и устройства информирования пассажиров. Оснащенные всем необходимым оборудованием вагоны проходят тестирование по установленной программе.

К началу лета 2015 года было изготовлено более 200 кузовов вагонов. Полностью закончены были примерно 100 вагонов. Собранные вагоны группируют по четыре для отправки в Вегберг-Вильденрат, где они размещаются в построенном специально для данного проекта цехе для наладочных работ с тремя путями. Здесь из них формируют 12- и 8-вагонные поезда. Уже готовы семь 12-вагонных и два 8-вагонных поезда [2].

В создании новых поездов достаточно активно участвуют британские поставщики. Предприятия, расположенные в Великобритании, выпускают для поездов Desiro City компоненты электрооборудования, токоприемники, устройства радиосвязи с машинистом, светосигнальные приборы, средства автоматики и видеонаблюдения, а также покрытие для пола. В целом благодаря осуществлению программы Thameslink в Великобритании может быть создано около 8000 новых рабочих мест, из них до 2000 связаны с производством и техническим обслуживанием подвижного состава.

ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Одновременно с развертыванием производства поездов серии 700 в испытательный центр Вегберг-Вильденрат начали прибывать инструкторы, которые будут обучать машинистов ком-

пании GTR. Детально ознакомившись с особенностями конструкции и эксплуатации поездов Desiro City, они займутся подготовкой персонала для работы на новом подвижном составе в Великобритании.

К июлю этого года завершены испытания первых изготовленных поездов серии 700 в Германии. Затем их отправят в Великобританию для проведения в течение примерно 4 месяцев испытаний на сети Thameslink. В декабре новые поезда будут официально переданы компаниям XLT и GTR, а в феврале 2016 года поступят в регулярную эксплуатацию [3].

Заключительные испытания и приемка поездов пройдут в депо Три-Бриджес (графство Западный Суссекс) — одном из двух, предназначенных для поездов сети Thameslink. Депо строились в рамках инвестиционной программы компании Siemens стоимостью 340 млн фунтов стерлингов.

Депо Три-Бриджес расположено вблизи нового центра управления компании Network Rail по обе стороны от железнодорожной линии Лондон — Брайтон. В восточной части территории депо находятся цех мойки подвагонного оборудования, колесотокарный станок и пути, где опорожняются емкости вагонных туалетов. Эти объекты были сданы в апреле текущего года. Офисные здания, пути для отстоя поездов и цех технического обслуживания с пятью путями, размещенные к западу от магистральной линии, были готовы в июле этого года.

Другое депо — Хорнси, расположенное в северной части Лондона, создается на базе существующего предприятия компании GTR, специализирующегося на обслуживании поездов сообщений Great Northern. Работы по его расширению и реконструкции пришлось проводить в условиях действующего предприятия, не нарушая ритма его функционирования. В сентябре 2014 года был сдан цех технического обслуживания с тремя путями, что позволило закрыть часть депо на реконструкцию. В начале 2015 года были выполнены работы по соединению путей депо с магистральной линией. Реконструкция депо завершилась в марте, а официальная сдача новых объектов прошла в начале апреля этого года.

ЛОКОМОТИВ

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. C. Jackson. *Railway Gazette International*, 2015. — № 5. — p. 44–45.
2. Подготовка к эксплуатации поездов Desiro City // *Железные дороги мира*, 2015. — № 8. — С. 46–48.
3. [Электронный ресурс] — Режим доступа: URL: [http:// материалы.www.siemens.co.uk](http://материалы.www.siemens.co.uk)

Е. Дейнега