

Великобритания: техническое обслуживание поездов Eurostar

На железных дорогах Великобритании поезда Eurostar имеют особый статус. Они не только обращаются на единственной пока в стране высокоскоростной линии, но и обслуживают сообщения со странами континентальной Европы (Францией и Бельгией), что выпадает из логики концессий, пришедшей с приватизацией железных дорог. Эта ситуация также отражается в политике в области технического обслуживания, учитывающей законы рынка.

Революция, которая произошла на железнодорожном транспорте Великобритании в середине 1990-х годов, не ограничилась разделением функций эксплуатационной деятельности, ранее выполнявшихся British Rail, на концессии по географическому принципу. Этот процесс сопровождался появлением лизинговых компаний и перераспределением ролей в отношении техниче-

ского обслуживания подвижного состава с переходом основных традиционных ремонтных предприятий к компаниям Alstom и Adtranz (ныне Bombardier), а также со строительством центров фирменного послепродажного технического обслуживания нового подвижного состава, поставляемого компаниями Bombardier (поезда типов Voyager и Super Voyager), Siemens (поезда се-

мейства Desiro) и Hitachi (высокоскоростные поезда регионального сообщения типа Olympic Javelin).

Функции центра Темпл-Миллз

В этом ряду особняком стоит новый технический центр Темпл-Миллз, построенный с ноября 2004 по апрель 2007 г. и предназначенный для обслуживания высокоскоростных электропоездов типа Eurostar (рис. 1). Затраты на его сооружение составили 400 млн. ф. ст. Обслуживание нового подвижного состава в новом центре, имеющем численность персонала 350 чел., организует компания-изготовитель Alstom Transport. На этом новейшем в Великобритании ремонтном предприятии одновременно могут проходить техническое обслуживание до 14 поездов из 27 эксплуатируемых под руководством администрации компании-оператора Eurostar International, которой принадлежат поезда. Созданный в исключительных условиях, этот инженеринговый центр, находящийся в северо-восточной части Лондона неподалеку от новой станции Стратфорд-Международный, имеет параметры, соответствующие подвижному составу, который здесь обслуживается.

Передача функций технического обслуживания поездов Eurostar из депо Норт-Пол в центр Темпл-Миллз, состоявшаяся 13–14 ноября 2007 г., была для этого вида деятельности событием такого же порядка, что и перевод конечного пункта сообщений Eurostar со станции Ватерлоо на станцию Сент-Панкрас для эксплуатационной деятельности, во многом улучшивший условия для организации этих сообщений. Столь же значимым событием, имевшим место в это же время, стало открытие для движения поездов второго участка высокоскоростной магистрали Лондон — тоннель под Ла-Маншем (HS1).

Новая ремонтно-эксплуатационная база, куда поезда Eurostar



Рис. 1. Электропоезд Eurostar прибывает на станцию Брюссель-Южный



Рис. 2. Поезд Eurostar в основном цехе центра технического обслуживания Темпл-Миллз



Рис. 3. Общий вид технического центра Темпл-Миллз (слева — основной производственный корпус)

могут попасть со станции Сент-Панкрас за 10 мин по однопутной соединительной линии, которая начинается на станции Стратфорд-Олимпик высокоскоростной магистрали HS1, как и эта новая магистраль, имеет габариты, принятые в континентальной Европе. Таким образом, данный технический центр может принимать поезда следующих поколений, предназначенные для движения через тоннель под Ла-Маншем; впрочем, это дело более отдаленной перспективы.

Пока же основная задача центра Темпл-Миллз состоит в том, чтобы обслуживать 18-вагонные поезда Eurostar длиной 400 м в нерасцепленном виде (рис. 2). Это его важнейшее отличие от старого депо Норт-Пол, расположенного на западе Лондона: в Норт-Поле из-за ограниченной длины основного корпуса поезда приходилось расцеплять на две части. К тому же доступ к депо поездам, направлявшимся на техническое обслуживание, был затруднен из-за неудобной конфигурации путей и интенсивного местного движения. Этого было достаточно, чтобы заставить компанию Eurostar отказаться от прежнего центра технического обслуживания в Лондоне и развивать новый на просторной площадке, где когда-то размещались грузовой двор и тепловозное депо.

Этот переход стал подтверждением изменения политики, произошедшего в последние несколько лет, и отхода от прежней практики технического обслуживания поездов Eurostar. Эти поезда в 1994 г. были распределены между тремя центрами следующим образом: к депо Ланди в Париже были приписаны 16 поездов Национального общества железных дорог Франции (SNCF), к депо Форé близ Брюсселя — четыре поезда Национального общества железных дорог Бельгии (SNCB) и к депо Норт-Пол — 11 поездов Британских железных дорог и еще семь, обслуживающих сообщения к северу от Лондона. Некоторые изменения произошли в 2003 г. с передачей в депо Норт-Пол функций текущего обслуживания 13 поездов из депо Ланди в связи с увеличением загрузки последнего. Затем в 2005 г. в Норт-Поле была проведена серия крупных модернизаций, а в 2007 г. депо Ланди взяло на себя техническое обслуживание бельгийских поездов Eurostar (взамен чего в депо Форé было организовано техническое обслуживание 15 высокоскоростных электропоездов типа Thalys), а также поездов с линий в центральной и северной Англии, эксплуатация которых на линиях LGV, соединяющих этот регион с Парижем и северными регионами Франции, по окончании срока

действия лизингового контракта с британской компанией-оператором GNER прекратилась.

Безусловно, сообщения через тоннель под Ла-Маншем по-прежнему остаются в ведении железнодорожных компаний-основателей, и организация технического обслуживания подвижного состава практически не зависит от географии. Соответствующие службы трех стран работают в тесном взаимодействии, так что программы модернизации подвижного состава и совершенствование системы его обслуживания выполняются синхронно на трех предприятиях. Кроме того, работает единая для всех трех сторон группа повышения надежности.

Интеграция проявляется и в деятельности различных подразделений компании Eurostar. Технический центр Темпл-Миллз тесно сотрудничает со службой эксплуатации при составлении маршрутов и графиков движения поездов применительно к конкретным составам, в обеспечении машинистами для перемещения поездов между станцией Сент-Панкрас и Темпл-Миллзом (центр не имеет собственных), а также со службами продаж и маркетинга, безопасности, кадров, финансовой, юридической и по обслуживанию клиентуры. Такая организационная модель, не очень



Рис. 4. Аккумуляторный мотовоз компании Sculfort

распространенная в условиях либерализованного железнодорожного рынка в Великобритании, не препятствует присутствию в технических центрах субподрядных организаций. Так, к работе в основных инженерных центрах SNCF привлечены компании OCS (уборка помещений, 80 работающих), Chubb (охрана, 19 работающих) и Yes Dining (организация питания персонала, 7–8 работающих). Вместе с тем, как и депо Норт-Пол в свое время, технический центр Темпл-Миллз сам не исключает для себя выполнения работ для других компаний-операторов в качестве субподрядчика. Такое обычное для континентальной Европы, но редкое в Великобритании оборудование, как ремонтно-смотровые каналы для поездов Eurostar, интересует сторонние организации, которые готовы платить за пользование им. Поэтому, например, Темпл-Миллз с мая 2008 г. принимает на обслуживание пригородные поезда компании National Express East Anglia.

Оснащение центра

Центр Темпл-Миллз (рис. 3) рассчитан на одновременный прием до восьми поездов в полном составе из 18 вагонов с возможностью одновременной подъемки полови-

ны вагонов состава. Основной цех центра имеет длину 435, ширину 54 и высоту до потолка 12 м. В нем на эстакадах проложены восемь возвышенных электрифицированных путей с обеспечением легкого доступа к ходовой части поездов. В контактную сеть с простой подвеской обычно подается напряжение переменного тока 25 кВ, 50 Гц, но есть возможность подачи для проведения испытаний напряжения 1,5 и 3 кВ постоянного тока. Шесть из восьми путей обслуживаются шестью однопролетными мостовыми кранами грузоподъемностью 2,5 т компании Abus и снабжены убирающимся контактным проводом (при убранном контактном проводе можно выполнять работы с крышевым оборудованием).

Помимо основного цеха, в этом же корпусе расположены некоторые мастерские, офисы (включая пост управления движением поездов по тракционным путям и по однопутной линии в Стратфорд), административные и складские помещения.

Во втором корпусе находится цех ремонта большого объема с тремя неэлектрифицированными путями; передвижение вагонов здесь осуществляется с помощью управляемых по радио аккумуляторных мотовозов компании Sculfort (Франция; рис. 4). Два пути этого цеха оснащены подъемными площадками грузоподъемностью 10 т для выкатки и замены тележек, третий путь — колесотокарным станком. Имеется также мостовой кран для снятия тяговых трансформаторов с моторных вагонов.

На территории центра уложены пути общей протяженностью 16 км с расстоянием между осями 6,8 м.

На одном из путей отправления, выходящем на соединительную линию к Стратфорду, размещена дистанционно управляемая вагономочная машина. На двух из четырех путей приема расположены пункты опорожнения накопительных баков туалетов.

Экологические аспекты

Несмотря на то что поезда Eurostar в расчете на одного пассажира выделяют в 10 раз меньше углекислого газа, чем самолеты, их техническое обслуживание нуждается в дальнейшем совершенствовании. Совместно с компанией Viridor в рамках программы «нулевые отходы» в техническом центре Темпл-Миллз сортируют все, что можно утилизировать. При этом утилизируемые материалы (дерево, металл, бумага, картон, пластиковые бутылки, стекло и люминесцентные лампы) компактно складываются, а затем транспортируются в специализированные центры переработки. Материалы, которые невозможно утилизировать, сжигаются для получения электроэнергии.

Однако природоохранная деятельность не ограничивается контролем за отходами. Например, установка для мойки вагонов спроектирована таким образом, чтобы воду можно было использовать повторно. Обеспечивается также экономия энергии: пассивные инфракрасные датчики снижают освещенность в помещениях, где не находится персонал; сотрудников стимулируют выключать освещение и компьютеры, когда они не используются.

La Vie du Rail International, 2008, № 4, р. 12–35.