

мыкающей West London (Уилсен-Джанкшн — Клэпем-Джанкшн, обслуживаемой двухсистемными электропоездами), а также Госпел-Оук — Баркинг на тепловозной тяге. Срок текущей франшизы Silverlink истекает в октябре 2006 г., в следующей предполагается разделить сообщения Metro и Silverlink County, причем TfL рассчитывает получить контроль над франшизой Silverlink Metro, расценивая эту возможность как важный шаг, и впоследствии в интересах жителей столицы распространять контроль на другие франшизы, охватывающие Лондон.

Поскольку TfL рассматривает линию в Уотфорд-Джанкшн как в конечном итоге продолжение линии Bakerloo метрополитена, которая шла до Уотфорда до 1982 г., а в настоящее время использует маршрут до Харроу и Уилдстоуна, то так же высоко оценивает и потенциал линии North London в плане разгрузки метрополитена. Сохранение настоящего положения ничего не даст, так как эксплуатируемые трехвагонные поезда уже перегружены.

Реконструкция линии Ричмонд — Стратфорд стоимостью 90 млн. ф. ст. предусматривает удлинение платформ и модернизацию системы сигнализации для увеличения числа поездов до восьми в час. Выбор Лондона местом проведения Олимпийских игр 2012 г. является важным аргументом в пользу данного проекта. Реконструкция линии North London имеет особое значение для транспортного обслуживания игр, так как она проходит рядом с основной олимпийской площадкой в Стратфорде.

Инвестиционный пакет включает новый грузовой обход в Стратфорде, чтобы развитие городских пассажирских сообщений не мешало грузовым. Серьезные конфликты между пассажирским и грузовым движением на маршруте, связывающем магистраль Западного побережья с активно развивающимся контейнерным портом Филикстоу, можно

исключить мероприятиями по увеличению габарита на линиях, идущих в обход Лондона.

В число интенсивно используемых грузовых коридоров входит линия West London между Клэпем-Джанкшн и Уилсен-Джанкшн, которая является ключевым переходом через Темзу и имеет особое значение для потоков в сообщении с тоннелем под Ла-Маншем. Должны быть построены две новые станции, что позволит увеличить число поездов до четырех по сравнению с тремя сообщениями Silver Metro и Southern. В новое расписание возможно включение и грузовых поездов.

TfL не только заинтересовано в развитии грузовых перевозок по линии CTRL, но и стремится максимально содействовать строительству новых терминалов на востоке Лондона, возможно, в Баркинге/Дагеме.

Южнее Стратфорда линия North London до Каннинг-Тауна должна быть переустроена как продолжение линии Dockland Light Railway (DLR) до станции Стратфорд-Международный. При этом участок Каннынг-Таун — Норт-Вулидж будет закрыт, его заменят Crossrail и продолжение DLR в городской аэропорт и Вулидж-Арсенал; первый участок упомянутой линии планировали ввести в эксплуатацию в декабре 2005 г.

Успех устройства линии трамвая Tramlink в Кройдоне вместо неиспользуемой магистральной железнодорожной линии TfL рассматривает с точки зрения признания потенциала таких проектов, особенно в случаях необходимости увеличения частоты сообщений с меньшими затратами, чем в случае магистральных линий.

Кандидатом на конверсию может быть магистральная линия, ведущая в центр города, например ветка Great Western в Гринфорде.

Railway Gazette International, 2005, № 9, p. 563 — 567.

Развитие железных дорог Португалии

В 2004 г. в целом завершены ряд проектов развития железных дорог Португалии, начатых в 2001 — 2002 гг. с целью радикального улучшения состояния имеющейся в стране сети линий широкой колеи. В перспективе основное внимание будет переключено на строительство линий нормальной колеи.

Первый из проектов почти закончен: в январе 2004 г. открыто движение на практически вновь построенной электрифицированной линии широкой

колеи от Порту на север до Гимарайнша. Проект переустройства линии узкой колеи на тепловозной тяге стоил 108,8 млн. евро. В конце марта возобновилось движение еще на одной линии, от Лосады до Браги, другого города на севере страны (стоимость проекта реконструкции 185 млн. евро).

Хотя завершение в мае 2004 г. электрификации на переменном токе 25 кВ линии Пиньял-Нову (на южном берегу реки Тежу) — Фару и не привязывалось к проведению футбольного турнира 2004 г., линия все же сыграла положительную роль в улучше-



Рис. 1. Поезд Alfa Pendolar железных дорог Португалии

нии транспортного обслуживания болельщиков. Новый участок линии с мостом через Тежу (Пиньял-Нову — Коинья, стоимость проекта 79 млн. евро), в свою очередь, обеспечил выход через Фогетейру на линию в Лиссабон (станция Энтрекампуш), введенную в эксплуатацию в 1999 г. и первоначально предназначенную для пропуска пригородных поездов компании Fertagus.

Завершение этой линии и ее электрификация сократили время поездки из Лиссабона в Фару до 2 ч 45 мин по сравнению с 4 ч 30 мин при использовании существующей паромной переправы через Тежу в Баррейру.

Линия Northern связывает Лиссабон с городами Коимбра, Порту, Брага и Гимарайнш, обеспечивает выход на линии Beira Alta и Beira Baixa на востоке и береговую линию, ведущую в Фигейра-да-Фош, на западе. Пригородные, местные, междугородные и грузовые перевозки (около 1000 поездов/сут) делают эту ключевую магистральную линию самой загруженной в Португалии. Чтобы принять решение о ее реконструкции для пропуска поездов с максимальной скоростью 220 км/ч, пришлось выбирать между двумя вариантами: с одновременным закрытием всех участков или проведением работ по мере возможности. В конце концов после анализа последствий закрытия движения было принято решение вести работы по второму варианту, чем и объясняется продолжительный срок реконструкции.

В конечном итоге линия на протяжении 300 км будет полностью реконструирована, включая укладку нового пути, переустройство сигнализации и модернизацию системы электрификации. К началу 2004 г. полностью реконструировано 35 – 40 % протяженности линии, еще на 30 % протяженности участков работы продолжались. Однако не на всей линии требовалась полная реконструкция, что дает основания администрации инфраструктуры Refer завершить все работы к 2007 г. Тогда время поездки из Лиссабона в Порту сократится до 2 ч 15 мин по сравнению с 3 ч 10

мин поездом Alfa Pendolar из вагонов с наклоняемыми кузовами (рис. 1) в настоящее время.

Refer продолжает электрифицировать линии, по которым осуществляются перевозки во внутренних сообщениях. К концу 2004 г. планировали завершить электрификацию линии Beira Baixa до Каштелу-Бранку при стоимости работ 27 млн. евро. Участок Каштелу-Бранку — Гуарда будет электрифицирован в 2006 – 2007 гг. Текущей задачей Refer является создание условий для эксплуатации современного электроподвижного состава на всей сети железных дорог Португалии (CP) с минимумом ограничений.

В районе Лиссабона Refer продолжает реконструкцию пригородной линии, ведущей в Синтру, где две станции почти полностью обновлены, а также линии, обслуживаемой компанией Fertagus, южнее реки Тежу. Проведен анализ стоимости и эффективности вариантов модернизации линии Western длиной 200 км, следующей вдоль побережья на север, в Фигейра-да-Фош. В настоящее время продолжительностью поездки по новой параллельной автомобильной дороге вдвое меньше, чем по железной. Поэтому Refer необходимо оценить масштабы инвестиций для доведения длительности поездки по линии Western до уровня конкурентоспособности с автомобильной дорогой. В настоящее время по этой линии выполняется ограниченный объем перевозок дневными поездами.

Источником доходов Refer является плата за пользование инфраструктурой, которую администрация рассчитывает как для CP, так и для частного оператора — компании Fertagus. Затем эта плата согласовывается с ведомством регулирования. Однако CP в течение 4 лет отказывались вносить плату за доступ, находя ее чрезмерно большой. После продолжительных согласований в 2003 г. CP все же согласились с размером долгов при условии предоставления некоторых льгот, согласованных администрацией Refer.

Несмотря на эти сдвиги, Refer испытывает беспокойство в отношении современной ситуации с финансированием. В то время как крупные инфраструктурные проекты имеют право на получение грантов (в размере от 50 до 80 % общей стоимости) из учрежденного Европейским сообществом фонда Cohesion, реализовать принцип взимания платы за пользование в полном размере не представляется возможным, поскольку и CP, и Fertagus обязаны удерживать тарифы на местные и пригородные перевозки на уровне ниже рыночного. Поэтому доходов по этой статье недостаточно для покрытия расходов на содержание и обслуживание путевых устройств. Выходом из сложившейся ситуации может стать контракт с правительством, который оговаривал бы механизм компенсаций для таких случаев.

В ближайшие 3 – 4 года Refer планирует выполнить 80 % объема запланированных капитальных ра-

бот. После 2007 г. Refer не потребуются прибегать к крупным займам для финансирования новых проектов. В последующие 15 – 16 лет реализацией планов строительства сети высокоскоростных линий нормальной колеи займется новая компания инфраструктуры Rave, 40 % акций которой будут принадлежать Refer.

Строительство новых линий начнется в 2006 г. Предусматривается создание главной магистрали север – юг из Виго (Испания) через Порту и Лиссабон в Фару, а также ответвление на Мадрид.

Первая частная компания Fertagus

Первая португальская концессионная компания Fertagus начала свою деятельность в июле 1999 г., приступив к обслуживанию пригородных перевозок в Лиссабоне по линии, пересекающей реку Тежу, используя 18 двухэтажных электропоездов (рис. 2). Компания претендовала на концессию сроком 30 лет, опираясь на подготовленный прогноз перевозок, утвержденный правительством, который на практике оказался неточным.

Такая возможность не исключалась, поэтому в оригинальном концессионном соглашении была заложена возможность пересмотра контракта после 5 лет работы. Первоначально компания исходила из того, что выйдет на уровень прибыльности через 10 лет. В действительности же прибыль от эксплуатации с учетом амортизации подвижного состава и платы за пользование инфраструктурой превращается в убыток. Правительство согласилось компенсировать разность между расходами, определенными по расчетному числу пассажиров и по фактически перевезенному, особенно после того, как стало задавать требования к уровню обслуживания, который должен быть обеспечен.

Фактически населенность поездов Fertagus оказалась на 35 % меньше расчетной, хотя компания более чем перевыполнила контрактные условия по уровню предоставляемого обслуживания.

За первые 6 мес работы Fertagus перевезла 3,5 млн. пассажиров, в 2000 г. — 11,6 млн., в 2001 г. — 14,8 млн., в 2002 г. — 17,5 млн. и в 2003 г. — 17,8 млн. чел. Безусловно, на фоне падения перевозок общественным транспортом в столичном регионе на 5 – 7 %, обусловленного экономическим спадом и сопутствующим ему сокращением числа рабочих мест, увеличение числа пассажиров Fertagus в 2003 г. на 2 % выглядит неплохо. Эта компания была единственной в сфере общественного транспорта, добившейся роста объема перевозок в 2003 г.

Объем перевозок, выполненных Fertagus, оказался меньше прогноза в силу еще одного обстоятельства. Правительство не повышало плату за проезд для автомобилей по верхнему ярусу подвесного мо-

ста имени 25 апреля (поезда Fertagus проходят по нижнему ярусу этого моста). Обычная плата для легкового автомобиля равна 1,1 евро (туда и обратно), что сравнимо с поездкой по новой железнодорожной линии. Более того, парковка автотранспорта в пределах Лиссабона в большинстве случаев бесплатная.

Тем не менее число новых пассажиров железной дороги продолжает расти. По имеющимся оценкам, улучшенное железнодорожное сообщение позволило более чем на 20 тыс. уменьшить число ежедневных поездок автотранспортом. Фактически 27 % пассажиров Fertagus в прошлом пользовались автотранспортом.

Значительный рост перевозок реален при продлении маршрута на юг от Фогетейру через новый участок до Пиньяль-Нову и далее по существующему участку на Сетубал. Это мероприятие планировалось на конец 2004 г. с использованием существующего парка поездов.

С учетом других аспектов Fertagus работает намного лучше, чем ожидалось. Компания выполняет перевозки с расходами на 40 % меньшими, чем СР в других пригородных сообщениях. Это объясняется тем, что Fertagus — небольшая компания, отдающая контролю над расходами высший приоритет и лишняя необходимости решать многие структурные проблемы, характерные для государственных компаний.

Fertagus намеревалась расширить свою деятельность за пределы линии, пересекающей реку Тежу, в частности выполнять перевозки по пригородной линии Azambuja, причем с большим экономическим эффектом, чем СР. Для этого необходимо организовать фидерные автобусные маршруты и предложить пассажирам единые проездные документы.

Новые соглашения о финансировании

СР перевезли в 2003 г. 133 млн. пассажиров, на 1,7 % меньше, чем в предыдущем году. Такое положение объясняется прогрессом в развитии сети авто-



Рис. 2. Поезд из двухэтажных вагонов компании Fertagus

мобильных дорог в предыдущие несколько лет, а также экономическим спадом в стране. Состояние национальной экономики также привело к снижению объема грузовых перевозок на 5 %, до 8,8 млн. т.

Прогноз на 2004 г. указывал на стагнацию спроса на пассажирские перевозки в целом при росте междугородных перевозок на 12 %. В грузовом движении ожидалось некоторое оживление и, соответственно, прирост перевозок порядка 3 %.

Убытки СР в 2003 г. составили 230 млн. евро, в 2004 г. ожидалось сокращение дефицита на 3 %. СР получают дотации на перевозки в пригородных и региональных сообщениях, хотя критерий для их расчета должен быть пересмотрен. В будущем механизм компенсации расходов будет включен в контракты на транспортное обслуживание, которые СР заключает с правительством.

По мнению СР, наиболее важной проблемой является достижение экономического и финансового равновесия в предпринимательской деятельности. Нужны контракты на пригородные и региональные перевозки. Необходимо также усиление роли Национального института железнодорожного транспорта, выполняющего регулирующие функции при определении платы за пользование инфраструктурой. Это позволит железным дорогам быть более конкурентоспособными по отношению к автомобильным при выполнении грузовых перевозок.

Между тем основным источником финансирования СР остаются бюджет государства (38 %), фонды ЕС (36 %) и рынок ссудного капитала (25 %).

Что касается инвестиций, то в 2003 г. на пригородных линиях региона Порту введены в эксплуатацию 24 электропоезда, 20 обновленных трехвагонных электросекций серии 2100 возвратились на другие региональные линии. В 2004 г. планировали приобрести 25 грузовых электровозов для замены устаревших тепловозов, поскольку значительная часть сети железных дорог страны уже электрифицирована.

Современная стратегия СР в пассажирских перевозках ориентирована на междугородные и пригородные сообщения, которые получают очевидные преимущества от продолжающейся модернизации национальной сети железных дорог. Несмотря на рост числа португальских авиалиний, предлагающих билеты со скидкой во внутренних сообщениях, их услуги не создают конкуренции междугородным железнодорожным перевозкам с учетом сравнительно небольших размеров страны и демографической структуры населения. Более того, воздушный транспорт охватывает другие сегменты рынка с ограниченными возможностями для конкуренции.

В грузовых перевозках целью является повышение эффективности и качества парка тягового подвижного состава и обслуживания в целом, предоставляемого логистическим компаниям. В будущем

ожидается усиление кооперации компаний разных видов транспорта как в пассажирском, так и в грузовом сообщении. И хотя СР не ожидают жесткой конкуренции в связи с открытием доступа новых операторов в ближайшем будущем, со временем она, несомненно, появится.

Что касается предполагаемого развития сети высокоскоростных железных дорог, СР прогнозируют свое участие в государственно-частном партнерстве, модели которого предстоит разработать.

Контракт с разделением инфраструктурного и эксплуатационного рисков

Контракт уникальной структуры с разделением инфраструктурного и эксплуатационного рисков разработан для улучшения сообщения, которое связывает город Коимбра с его восточными пригородами. Конкурсный процесс по проекту, известному под названием Metro Montego, был начат в феврале 2005 г. и приостановлен правительством в мае. Однако интерес представляет не столько сам проект, сколько структура контракта.

Компания Metro Montego разрабатывала идеи системы рельсового транспорта для региона Коимбры с 1996 г. В последние 2 года рабочая группа компании KPMG занималась продвижением этого проекта. Сама группа KPMG, кроме того, участвует в реализации проектов строительства продолжений линий метрополитена в Афинах, нескольких проектов трамвая в городах Великобритании.

В июле 2004 г. проекты, разработанные для Лидса, Манчестера и Портсмута, не получили одобрения на реализацию со стороны правительства Великобритании, проект для Ливерпуля ожидала та же участь годом позже. Опыт Montego показывает, что вопросы, оказавшиеся критическими в Великобритании, могут возникнуть и в других европейских странах, а также то, что инновации в условиях контракта могут стать частью ответа на эти вопросы.

Коимбра находится на электрифицированной магистральной линии Лиссабон — Порту. Основные междугородные поезда железных дорог Португалии останавливаются на узловой станции Коимбра-Б, которая находится к западу от центра города. Короткая ветка соединяет узловую станцию с городским вокзалом, который используется только несколькими местными поездами.

К трассе предлагаемого сообщения, помимо непосредственно Коимбры, тяготеют нескольких небольших городков, всего здесь проживают около 330 тыс. чел. Этот регион обслуживает малодетальная линия, изолированная от магистральной сети, по которой дизель-поезда из Коимбры проходят через Миранду и Лосан в Серпинш.

Рассматриваемый проект состоит из трех отдельных элементов общей стоимостью около 200 млн. евро: это новый проходящий по улицам участок длиной 3 км от станции Коимбра-Б к университету и госпиталю, восстанавливаемый участок магистральной линии в долине реки Мондегу и реконструируемая под движение поездов трамвая (с электрификацией и изменением ширины колеи с 1668 на 1435 мм) упомянутая выше линия.

Результатом должна стать линия облегченного рельсового транспорта длиной 10 км в городской черте и 27 км в пригородах.

Как и для большинства проектов городского рельсового транспорта, обещающих невысокие доходы, основная часть инвестиций предусматривается из государственных источников, в данном случае из бюджета, и фонда ERDG/Reder Европейского союза. Роль KPMG сводится к консультациям по соответствующей финансовой и контрактной структуре проекта.

Metro Montego разработала структуру из двух независимых контрактов, заключаемых по итогам одного конкурса (по принципу «две концессии, один конкурс»). Контракт в части инфраструктуры предусматривает проектирование, строительство, финансирование и текущее содержание инфраструктуры в течение 30 лет (5 лет строительства и первые 25 лет эксплуатации) и механизм возмещения затрат в зависимости от эксплуатационной готовности. Второй контракт в части эксплуатации сроком на 9 лет включает механизм возмещения затрат в зависимости от доходности и уровня обслуживания. Два контракта будут подписываться в пакете, оба меха-

низма возмещения начнут работать с первого дня эксплуатации.

Такой подход имеет важное значение в аспектах объединения инфраструктурных и эксплуатационных компонентов на этапах строительства, сдачи-приемки и отделения капиталоемкой инфраструктурной составляющей от потенциальных рисков недостаточной доходности на этапе эксплуатации.

Вторая новация касается подвижного состава. Заказ подвижного состава входит в контракт по инфраструктуре, но имеет две частные особенности. Во-первых, Metro Mondego настаивает на том, чтобы изготовитель подвижного состава был субподрядчиком по одному или нескольким представленным на конкурс предложениям, но при этом не был членом консорциума. Во-вторых, компания заинтересована в предложениях, которые позволят приобрести подвижной состав у консорциума инфраструктуры через несколько лет после ввода линии в эксплуатацию.

Преимущества этих новшеств следующие. В предложениях по контрактам учтен опыт Португалии и Великобритании в части управления рисками доходной части, как это было, например, в проектах пригородной линии Fertagus в Лиссабоне и трамвайной Tramlink в Кройдоне. Обеспечена также гибкость структуры лондонской системы Docrlands Light Railway, когда строительство продолжений не требует приобретения отдельной концессии.

International Railway Journal, 2004, № 6, p. 21 – 23;
J. Ware. Railway Gazette International, 2005, № 10, p. 630.

Железные дороги Бельгии после реорганизации

В начале 2005 г. произошла реорганизация Национального общества железных дорог Бельгии (SNCB) с разделением его в соответствии с директивами ЕС на компании инфраструктуры Infrabel и операторскую SNCB. Одной из основных задач реорганизации является переход к безубыточной коммерческой эксплуатации в рамках публичного договора.

Обе компании начали деятельность без долговых обязательств, поскольку государство взяло на себя весь долг в размере 7,4 млрд. евро, но за новой хол-

динговой компанией SNCB Holding остались обязательства в размере 2,4 млрд. евро. Созданием этого холдинга вместе с учреждением фонда инфраструктуры железных дорог (FIF) с функциями управления долговыми обязательствами и финансирования Infrabel реструктуризация завершилась (рис. 1).

SNCB Holding, Infrabel и SNCB являются самостоятельными государственными компаниями. Их общая задача остается той же: железные дороги должны обеспечить потребителям безопасное, надежное, пунктуальное обслуживание высокого уровня в рамках сбалансированного бюджета. Основные