

перевозок как по отдельным коридорам, так и по сети в целом. Не менее важна экономическая оценка сценариев с позиций основных участников грузовых перевозок — грузоотправителей, компаний железнодорожных и управляющих инфраструктурой.

В заключение следует отметить, что специализированные грузовые линии и даже сети уже существуют во многих странах. Однако связи между ними от-

сутствуют. Приоритет грузовых перевозок перед пассажирскими остается невысоким, поэтому на современном этапе разумным представляется выделение ночных и внепиковых часов для преимущественного продвижения грузовых поездов.

European Rail Outlook, 2005, № 9, p. 18 – 23.

Возврат к государственному контролю в Великобритании

В сентябре 2005 г. к департаменту транспорта должны были вернуться функции, которые выполняла администрация Strategic Rail (SRA). Передача полномочий положит начало новой фазе отношений между правительством и железнодорожной отраслью, для которой будет характерно восстановление непосредственного контроля со стороны государства в плане как выбора политики развития, так и принятия конкретных решений.

SRA, будучи государственным агентством, функционировала как буферное звено между менеджментом на государственном и отраслевом уровнях, формируя политику развития отрасли в соответствии с направлениями, разработанными государственными органами. Теперь политику будет определять структурное подразделение департамента транспорта (DfT Rail Group), подчиненное непосредственно государственному секретарю по транспорту.

SRA начала свою деятельность в феврале 2001 г. после появления закона о транспорте 2000 г. (Transport Act 2000). Прекращение ее деятельности предопределил закон о железных дорогах 2005 г. (Railways Act 2005) не в последнюю очередь потому, что правительство стремилось восстановить контроль над растущими расходами отрасли. В ближайшее время решить эту задачу будет непросто, поскольку размеры финансирования Network Rail до 2009 г. зафиксированы несколькими законами.

Поскольку задача сокращения расходов стоит остро для всей отрасли, важно отметить, что некоторый прогресс уже достигнут. В частности, выполнение работ по техническому обслуживанию своими силами уже позволило сэкономить более 100 млн. ф. ст., отказ от посредников в организации закупок и сокращение административных расходов также обеспечили существенную экономию.

Это только часть желаемой экономии. Бюджетные вливания в железнодорожный транспорт в 2005/2006 году достигнут 3,36 млрд. ф. ст., не считая расходов Network Rail, превышающих 3 млрд. ф. ст. Потребность в бюджетной поддержке в 2006/2007 году возрастет до 4,89 млрд. ф. ст. и несколько снизится (до 4,58 млрд.) в 2008/09 году, когда истечет срок действия текущего контрольного периода.

Контрольный период сроком 5 лет предусмотрен как расчетный, для которого ведомство Office of Rail Regulation (ORR) определяет доходы Network Rail, получаемые в виде платы за доступ к инфраструктуре. Первый контрольный период начался в апреле 1996 г., текущий (третий) охватывает период с апреля 2004 по март 2009 г. Вступлению очередного контрольного периода в силу предшествует периодический обзор платы за доступ. Очередной обзор намечен на 2008 г., консультации по его проведению уже ведутся. По итогам обзора ORR установит размер платы, которая будет действовать с апреля 2009 по 2014 г.

Документ High Level Output Specification

Намеченный на 2008 г. обзор станет первым, выполненным по условиям закона о железных дорогах 2005 г., которые требуют существенного изменения методов определения платы за доступ к инфраструктуре.

Ключевым элементом является то, что правительство обязано сформулировать требования к провозной способности и возможностям финансирования. Этот документ под названием High Level Output Specification (HLOS) должен быть опубликован DfT Rail в первой половине 2007 г. Аналогичный документ по Шотландии подготовит Scottish Executive.

Сразу же после публикации HLOS ORR рассмотрит и опубликует задания для Network Rail (NR), а

также информацию по доступному финансированию, что даст последние вводные данные для планирования. NR в свою очередь опубликует собственную оценку необходимых расходов, ревизия которых входит в обязанности ORR, так же как и подготовка проекта и окончательного заключения, определяющего размер платы.

Одной из основных задач ORR будет оценка расходов, адекватных выполнению поставленных в HLOS задач. В случае недостаточности финансирования ORR должно определить, в каком объеме возможно выполнение поставленных задач. Именно этот аспект вызывает дискуссии в отрасли, так как предполагает возврат к сокращению объемов предлагаемого обслуживания, например отмену поездов.

Процессу установления платы за доступ к инфраструктуре предшествует выработка стратегии использования пропускной способности маршрутов (Route Utilisation Strategies, RUS), определяющей размеры, объем обслуживания и расписание движения поездов таким образом, чтобы гарантировать эффективное использование пропускной способности маршрутов и линий. Ранее подобные стратегии готовила SRA, согласно закону о железных дорогах 2005 г. Этот этап войдет в обязанности компании Network Rail, так же как и разработка аналогичной стратегии для грузовых перевозок.

Разработка условий начального и повторного заключения франшиз переходит из ведения SRA к DfT Rail, за исключением франшизы ScotRail, остающейся в сфере ответственности администрации Scottish Executive.

Еще одним существенным изменением, связанным с действием нового закона, является передача к 2006 г. ответственности за регулирование в области безопасности движения из ведения администрации Health & Safety Executive ведомству ORR.

Тенденция роста перевозок

При том что правительство вынуждено значительное внимание уделять сокращению расходов, возможности достижения этой цели за счет уменьшения размеров обслуживания ограничены, учитывая тенденцию роста грузовых и пассажирских перевозок.

В 2004/05 году на сети протяженностью 16 652 км впервые после 1946 г. выполнено 42,4 млн. пассажиро-км, что на 3,5 % больше, чем в предшествующем году. Улучшились показатели точности выполнения графика движения. Впервые за последние 6 лет перевезено более 100 млн. т при росте грузооборота на 9,5 % (до 20,7 млрд. ткм). В значительной степени рост обусловлен увеличением спроса на уголь со стороны энергетических компаний, переключившихся

на уголь в силу роста цен на газ. Рост отмечен и в перевозках других грузов, в результате доля железных дорог в перевозочной работе всех видов транспорта страны, выраженная в ткм нетто, выросла до 11,7 % в 2004 г.

Ожидается сохранение тенденции роста перевозок как грузов, так и пассажиров. Так, при устранении узких мест, ограничивающих пропускную способность, реален рост перевозок пассажиров на 28 % в следующие 10 лет. Согласно данным проведенных исследований, спрос к 2024 г. будет на 60 % выше современного. Такой прогноз предопределяет необходимость крупных инвестиций.

Отложенные проекты

Устойчивый спрос, казалось бы, упрощает принятие решений по финансированию проектов, обеспечивающих развитие или реконструкцию сети. Однако правительство ввиду эскалации расходов по проектам, подобным реконструкции магистрали Западного побережья, которые, несмотря на значительное сокращение объема мероприятий, все же приблизились к 7,7 млрд. ф. ст., не санкционирует новые проекты.

Проблему составляет то обстоятельство, что по крупным проектам в области развития инфраструктуры железных дорог только 50 % расходов приходится собственно на инфраструктурные объекты — путь, системы электроснабжения и т. д. Остальное относится к программному и проектному менеджменту, выплатам компенсаций, покрытию возможных рисков и т. п.

Одной из областей, генерирующих рост расходов, являются системы связи и сигнализации. Положение с некоторыми проектами было настолько серьезным, что ORR приняло решение о проведении специального обследования. Оно будет выполнено в два этапа, первый отчет ожидался в ближайшей перспективе.

Network Rail всерьез озаботилась проблемой с намерением контролировать расходы по проектам модернизации. Компания уже отказалась от практики привлечения сторонних организаций к проектированию в пользу выполнения его своими силами, что усиливает уверенность в том, что проекты будут выполнены в рамках расчетных затрат. В 2005 г. на проекты в области модернизации устройств сигнализации выделено 325 млн. ф. ст.

С компанией Siemens в мае 2005 г. заключен контракт стоимостью 50 млн. ф. ст. на модернизацию сигнализации в районе Портсмута, в июле с компаниями Atkins, Birse и Amey подписан контракт на сумму 60 млн. ф. ст. по модернизации сигнализации и сопутствующим работам на участке длиной 35 км в



Рис. 1. Электропоезд из вагонов Mk1 (справа — поезд Eurostar)

районе Порт-Толбота в Южном Уэльсе. На очереди проекты в Ковентри и Бейзингстоке (128 млн. ф. ст.), охватывающие 80 км пути.

Подвижной состав

В августе 2005 г. выведен из эксплуатации последний электропоезд из вагонов Mk1 с распашными дверьми (рис. 1) в регионе, обслуживаемом по франшизе Southern. Все сообщения Лондона с городами Южного побережья выполняет парк из 700 вагонов поездов Electrostar, поставленных Bombardier. Компания South West Trains также вывела вагоны Mk1 из эксплуатации.

Инвестиции в подвижной состав в 2004/05 году составили не менее 1,9 млрд. ф. ст., в основном на поезда Electrostar и Desiro для франшиз South West Trains, Central Trains и Silverlink. В марте 2005 г. средний возраст пассажирских вагонов в британском парке составил 14,7 года, это на 6 лет меньше, чем по состоянию на декабрь 2000 г.

Поставки следующей крупной партии из 51 трехвагонного дизель-поезда серии 185 для TransPennine Express начнутся в декабре 2005 г. За ними, после некоторого перерыва, последует выполнение компанией Hitachi заказа на 28 шестивагонных поездов для внутренних сообщений по высокоскоростной линии к тоннелю под Ла-Маншем (Channel Tunnel Rail Link, CTRL). Контракт стоимостью 250 млн. ф. ст. предусматривает поставку предсерийной секции в середине 2007 г., выполнение заказа полностью в 2009 г.

Остается актуальной задача замены скоростных дизель-поездов HST (рис. 2), которые в возрасте 30 лет формируют ядро парка, которым компания First Great Western обслуживает направления от станции Лондон-Паддингтон в Бристоль, Южный Уэльс и Западную Англию. Остальные поезда HST арендуют компании Midland Main Line и GNER для работы на линиях в регионе Эдинбурга.



Рис. 2. Дизель-поезд HST

Два крупных оператора HST обсуждали возможности продления срока службы этих поездов минимум на 7 – 8 лет за счет замены дизелей новыми: 16V 4000R41 (компании MTU) и VP185 (MAN B&W).

Специалисты по подвижному составу дебатировали вопрос о строительстве нового поезда HST2. Наконец DfT принял решение курировать процесс разработки и закупок парка новых поездов, которые могут появиться в эксплуатации не ранее 2012 г., если тендер будет объявлен в начале 2006 г. Проект рассматривается как ключевой в плане определения долгосрочной стратегии развития отрасли. DfT потребуются собственные эксперты для проработки данной стратегии. Этот факт свидетельствует о намерении правительства распространить контроль и на вопросы технической политики.

Городской рельсовый транспорт Лондона

В ближайшие 20 лет прирост объема перевозок в пригородных сообщениях Лондона прогнозируется равным 30 %. Администрация рельсового транспорта London Rail транспортного агентства столицы Transport for London (TfL) рассматривала разные варианты увеличения к 2015 г. провозной способности сети железнодорожных линий региона на 40 %.

Хотя контроль за франшизами на обслуживание пригородных сообщений Лондона входит в функции департамента транспорта, а инфраструктура является собственностью компании Network Rail, находящаяся в ведении мэра агентство TfL по закону должно принимать участие в консультациях при подготовке тендеров на распределение франшиз.

Роль TfL сводится к планированию транспортного обслуживания города, а London Rail непосредственно занимается определением стратегии использования провозной способности (RUS) для линий пригородной сети и обязана предоставить соответствующие данные Network Rail.



Рис. 3. Поезд сообщения Thameslink

Проекту линии 1 (Crossrail), проходящей через центр из Эбби-Вуда и Шенфилда на востоке в аэропорт Хитроу и Мейденхед на западе, TfL уделяет самое большое внимание. Однако финансирование проекта, который включает 46 км тоннелей, проходящих на глубине до 50 м, выходит за рамки собственных возможностей TfL. По оценкам на начало 2005 г., стоимость проекта с учетом инфляции составит 15 – 16 млрд. ф. ст. при условии начала строительства между 2008 и 2015 гг.

TfL, идентифицируя проекты, лучшим образом решающие проблемы недостатка провозной способности, высокий приоритет отдает реконструкции направления Thameslink (рис. 3). Однако в отличие от связанного с многочисленными задержками проекта Thameslink 2000, предусматривающего создание сети региональных линий от Кингс-Линна на севере до Брайтона на юге, в данном случае TfL усматривает необходимость в более простом варианте рельсовой системы (типа метрополитена), который ориентирован на обслуживание ключевых лондонских рынков.

Между тем остается открытым вопрос обустройства строящейся в рамках проекта CTRL новой станции Сент-Панкрас, которая еще не подготовлена к обслуживанию пассажиров из-за недостатка финансирования со стороны правительства. И это при том, что пересадочный узел между CTRL и Thameslink необходим, особенно если учесть, что в Лондоне в 2012 г. будут проводиться Олимпийские игры.

London Rail выделила также 30 менее крупных проектов, реализация которых необходима для

устранения отдельных узких мест. Ограниченный объем работ потребуется в центре Лондона, некоторые проекты касаются реконструкции платформ, что позволит снять ограничения на некоторых станциях, включая узловую Ватерлоо, где по завершении второй очереди проекта CTRL предполагается использовать международную станцию для пропуска поездов внутренних сообщений.

На орбитальных линиях, таких, как West и North London, провозная способность лимитируется ограничениями скорости, допустимыми межпоездными интервалами и смешанным движением.

Точных оценок по источникам финансирования инфраструктурных проектов пока нет, одним из вариантов является использование заемных средств.

Резервом повышения провозной способности, помимо инфраструктурных проектов, может стать упрощение расписаний движения поездов, разделение поездов внутригородских сообщений и выходящих за пределы города (включая междугородные), а также увеличение длины поездов.

Для сети пригородных сообщений в пределах городской черты возможен вариант организации обслуживания по типу метрополитена — четыре поезда/ч до любой станции. Однако его реализация потребует серьезной работы. Имеются планы к январю 2007 г. заменить тарифные схемы пассажирских компаний, действующие в пределах Большого Лондона, зональными, построенными аналогично применяемым на метрополитене. TfL также планировало распространить действие смарткарт Oyster и системы Pre Pay на маршруты всех компаний-операторов, выполняющих пассажирские перевозки в регионе. Реализуемость этой задачи не очевидна. При том что переход на зональные тарифы не скажется на уровне доходов компаний-операторов, сотрудничающих с TfL, невозможность влияния на постоянную составляющую расходов (например, на плату за пользование инфраструктурой и лизинг подвижного состава) побуждает пассажирские компании стремиться к сохранению свободы в установлении тарифов и получении какой-либо прибыли.

Интеграция проездной платы является ключевым вопросом в планах TfL по сообщениям Silverlink Metro, в том числе выполняемым на линиях Лондон-Юстон — Уотфорд (электрифицированной с контактным рельсом на постоянном токе 750 кВ), орбитальной North London (Ричмонд — Норт-Вулдждж) и при-

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-