

Инвестиции в пассажирский рельсовый транспорт Канады

В связи с завершением экономического спада в Канаде ожидается оживление перевозочной деятельности на железных дорогах и общественном рельсовом транспорте. Этому будет, в частности, способствовать дополнительное выделение более 400 млн канад. дол., в основном для развития транспортного коридора Квебек — Уинсор. Это вполне оправданно, поскольку в восточных провинциях сконцентрировано две трети населения страны.

От намечившегося экономического подъема получил выгоду и пассажирский железнодорожный транспорт. Предыдущий инвестиционный план в объеме 516 млн канад. дол. (один канадский доллар равен 0,65 евро), принятый в 2007 г., был дополнен пакетом в 407 млн дол. для ликвидации последствий финансового кризиса. Общий объем инвестиций, который достигнет 923 млн дол., позволяет рассчитывать на улучшение состояния инфраструктуры и подвижного состава, используемого национальной компанией дальних пассажирских перевозок Via Rail Canada (эта компания является федеральным предприятием, целями которого в настоящее время являются повышение скорости и частоты движения поездов на наиболее загруженных линиях страны в треугольнике Монреаль — Оттава — Торонто и в будущем — организация пока гипотетических высокоскоростных сообщений).

Общий объем инвестиций, реализованных компанией Via Rail в 2007–2009 гг., составил 171,3 млн дол., в том числе в инфраструктуру — 80,4 млн, в подвижной

состав — 45,7 млн, в развитие станций, внедрение информационных технологий и т. д. — 45,2 млн дол. При этом в 2009 г. было вложено столько же, сколько за 2 предыдущих года. Ежегодный объем инвестиций в 2010 и 2011 гг. запланирован равным примерно 300 млн дол.

Инфраструктура

В состоянии инфраструктуры важной линии Монреаль — Торонто длиной 540 км должны произойти радикальные изменения. Находящаяся в собственности железнодорожной компании Canadian National (CN), эта магистраль, которой ведает Кингстонское отделение CN, на всем протяжении двухпутная. За счет деблокированных фондов в ходе реализации первого этапа проекта реконструкции на трех участках длиной 32, 20 и 12 км (всего 64 км) предусмотрена укладка третьего пути. Здесь третий путь будет оснащен системой сигнализации в расчете на двустороннее движение поездов, т. е. так же, как и на других многопутных участках сети. В Белвилле (восточнее Торонто) в 2011 г. будет уложен четвертый

путь для увеличения пропускной способности станции и построено новое здание вокзала.

Новшеством для обычной практики железных дорог Канады здесь будет приоритет правостороннего движения, что усилит ответственность диспетчерского аппарата в непривычных для него условиях и, в частности, приведет к изменениям в специализации посадочных платформ станции Белвилл. Это потребует повышенного внимания к управлению движением на подходах к станции, а также уже отразилось в выпуске федерального регламента, обязующего всех причастных руководителей усилить меры по обеспечению безопасности пассажиров, вынужденных пересекать пути по наземным переходам, чтобы попасть на ту или иную платформу.

Представляется естественным обустроить на крупных железнодорожных вокзалах Кингстонского отделения CN надземные переходы: в Белвилле над пригородной линией в направлении Торонто (четыре пути), в Ошаве, Кобурге и Броквилле (здесь построены новые посадочные платформы), а также в Дорвале (пригород Монреаля) вблизи международного аэропорта Пьер-Эллиот-Трюдо. Предложение о подземных переходах было сразу же отвергнуто из-за сложного характера грунтов, отрицательного влияния строительных работ на движение поездов и финансовых ограничений.

Следующий этап проекта, также базирующийся на фондах, деблокируемых в рамках плана экономического подъема, заключается в укладке третьего пути на других участках Кингстонского отделения, что позволит увеличить общую протяженность трехпутных участков с 64 до 160 км.

Может показаться, что эти работы, направленные на усиление инфраструктуры железной дороги CN в целях повышения пропускной способности линий с интенсивным



Рис. 1. Внешний вид и интерьер вокзала в Оттаве

пассажирским движением, противоречат последним заявлениям о создании высокоскоростной линии Квебек — Уинсор. Однако ответственные представители компании Via Rail утверждают, что это не так. Пока задача состоит в том, чтобы постоянно увеличивать долю железных дорог в пассажирских перевозках в нынешних условиях (приступить к реализации проекта высокоскоростных сообщений еще трудно из-за недостаточной определенности рынка). Лучшим решением для железных дорог в настоящее время является существенное повышение уровня обслуживания пассажиров и расширение круга предлагаемых услуг. Одним из факторов укрепления доверия клиентов является то, что компания улучшила свое финансовое положение, увеличив коэффициент покрытия эксплуатационных расходов получаемыми от перевозок доходами до 60% вместо обычных для трех предыдущих десятилетий 30%.

Естественно, усиление инфраструктуры, помимо увеличения пропускной способности, позволит повысить маршрутную скорость движения поездов без увеличения максимальной скорости, равной в настоящее время 160 км/ч, за счет укладки на всей длине линии бесстыкового пути с рельсами массой

60 кг/м. В качестве основной задачи на 2011 г. поставлено сокращение длительности поездки по маршруту Монреаль — Торонто, которая ныне составляет 4 ч 59 мин. Достигнутая маршрутная скорость, равная 108 км/ч, является весьма высоким показателем для тепловозной тяги, но, для того чтобы поездка продолжалась на полчаса меньше, т. е. 4 ч 20 мин, необходимо повысить маршрутную скорость до 124 км/ч — и это при растущей интенсивности движения поездов.

Маршрут, связывающий Монреаль с федеральной столицей Оттавой, ответвляется от магистрали Монреаль — Торонто на станции Кото (в 63 км западнее Монреала). Соединительный участок от Кото до Оттавы, входивший ранее в состав Александрийского отделения CN и в 1998 г. приобретенный компанией Via Rail, также подлежит серьезной реконструкции, на что выделено 12,5 млн дол. Следует отметить, что до этого компания для пропуска пассажирского поезда арендовала здесь у железной дороги-владельца всего одну нитку графика в сутки, что нетипично даже для Северной Америки. Начиная с 2002 г. на участке последовательно ведется укладка бесстыкового пути. В 2010 г. в 16 км от Оттавы был создан дополнительный

разъезд Карлсбад-Спринг с обгонными путями длиной 750 м (не так уж много для железных дорог Канады). Кроме того, для развития станции Оттава Via Rail выкупила у CN участок длиной 10 км на направлении в Монреаль и у железной дороги Canadian Pacific (CP) участок на направлении в Торонто. На этих участках предусмотрена модернизация системы сигнализации с обустройством централизации стрелок и сигналов. Вокзал Оттавы, построенный в 1966 г. на окраине столицы после ликвидации старого подземного вокзала в центре города, также реконструируется (несмотря на сожаления по поводу ликвидации старого вокзала, новый вокзал считается одним из архитектурных достижений своего времени; рис. 1).

На участке длиной 60 км между Оттавой и Смитс-Фолсом (на линии Оттава — Кингстон в направлении Торонто) в рамках краткосрочной инвестиционной программы проведены крупные работы по обновлению путевой структуры.

Наконец, на линии Монреаль — Квебек, где обращаются поезда компании Via Rail, в том числе ночные до Галифакса и Гаспе, выполнение сколько-нибудь значительных работ по инфраструктуре действующим инвестиционным планом не предусмотрено.

Железная дорога CN 10 лет назад уже удлинит обгонные пути на станции Сент-Иасент (в 54 км от Монреаля); вообще же данный сегмент Трансканадской магистрали характеризуется довольно высоким качеством инфраструктуры.

С точки зрения частоты движения поездов весь комплекс перечисленных усовершенствований призван повысить интенсивность перевозок. В рабочие дни Via Rail планирует добавить две пары поездов в дополнение к шести имеющимся на маршруте Монреаль — Торонто и две пары поездов в дополнение к пяти имеющимся на маршруте Оттава — Торонто (с лучшим временем хода 4 ч 37 мин). В сообщении Монреаль — Оттава уже имеется шесть пар поездов.

Подвижной состав

Естественно, в плане экономического роста предусмотрены меры по обновлению парка подвижного состава. Так, предстоит модернизировать все знаменитые пассажирские вагоны типа LRC (облегченные пассажирские вагоны; рис. 2). Спроектированные в 1968 г. консорциумом компаний Dofasco, Alcan и Montreal Locomotive Work (впоследствии вошедшей в состав компании Bombardier) и рассчитанные на движение со скоростью до 152 км/ч, такие вагоны с цельнонесущими кузовами из алюминиевых сплавов в количестве 98 ед. были приобретены компанией Via Rail в 1978–1981 гг. Капитальный ремонт с модернизацией этих пассажирских вагонов по контракту стоимостью 98,9 млн дол. будет осуществлять компания Irsi на заводе в Монктоне (провинция Нью-Брансуик). В ходе модернизации предусмотрены замена тележек, сцепных устройств и межвагонных переходов, антикоррозионная обработка кузовов, обновление кабельной проводки. Для повышения энергетической эффективности будут установлены новые

электродвигатели привода входных дверей и современные установки кондиционирования воздуха. Целью этих работ является продление на 20 лет срока службы этого подвижного состава, когда-то бывшего новым для железных дорог Северной Америки.

К модернизируемым вагонам типа LRC можно добавить 106 относительно новых пассажирских вагонов, построенных компанией Alstom для так и не реализованного проекта организации обращения ночных поездов сообщения Transmanche (через тоннель под Ла-Маншем). Via Rail в 2000 г. получила право приобретения всех 139 таких вагонов с оговоркой относительно возможности купить только часть из них в зависимости от сложившейся ситуации. Тем временем службы, эксплуатирующие подвижной состав, сняли с этих вагонов многие узлы и детали для поддержания работоспособности вагонов действующего парка. Следует также отметить, что эти вагоны не соответствуют американским нормам на сопротивление продольным нагрузкам растяжения-сжатия порядка 400 т,

поскольку рассчитаны на восприятие нагрузки только в 174 т, т.е. менее половины американского норматива. По этой причине в регулярной эксплуатации между составом из таких вагонов и локомотивом необходимо вставлять переходной вагон без пассажиров.

Кроме того, были восстановлены шесть рельсовых автобусов и дизельных поездов постройки компании Budd (рис. 3), которые используются на изолированных маршрутах в провинциях Британская Колумбия (на острове Ванкувер) и Онтарио (Садбери — Уайт-Ривер). Изучается возможность реализации опции на покупку еще десяти таких рельсовых автобусов. Предстоит также решить вопрос о целесообразности приобретения дополнительных пассажирских вагонов разных категорий с кузовами из нержавеющей стали, построенных компанией Budd в 1950-х годах и предназначенных для эксплуатации в поездах на локомотивной тяге. Ранее эти вагоны принадлежали железной дороге CP и из них формировали поезда под названием Streamliner.



Рис. 2. Вагон типа LRC



Рис. 3. Рельсовый автобус Via Rail постройки компании Budd

В том, что касается локомотивов, согласно первой инвестиционной программе, дополненной планом экономического подъема, предусмотрена модернизация 54 тепловозов типа F40 постройки отделения EMD корпорации GM (рис. 4). Они были приобретены в 1987 г. после неудачи

с моторными вагонами, специально спроектированными для вождения поездов из вагонов LRC; неподдрессированные тяговые двигатели этих вагонов оказывали очень большое динамическое воздействие на путь.

Хорошо известные на железных дорогах Северной Америки



Рис. 4. Тепловозы типа F40 ведут поезд компании Via Rail

тепловозы F40, рассчитанные на движение со скоростью до 153 км/ч (Amtrak, национальная компания США по междугородным железнодорожным перевозкам, первой ввела такие локомотивы в обращение еще в конце 1970-х годов, дав им зеленый свет на многих региональных маршрутах), будут капитально отремонтированы и модернизированы для Via Rail компанией CAD Railway Industries на заводе в Лашине (пригород Монреаля) в целях продления срока их службы еще на 15–20 лет. Работы запланировано завершить в 2012 г.

Предусмотрена также модернизация эксплуатируемых Via Rail тепловозов типа P42.

За счет модернизации тепловозов в эксплуатации ожидается снижение выбросов углекислого газа на 12% в дополнение к уже реализованному их уменьшению на 16%. Стоимость технического обслуживания модернизированных тепловозов сократится на 15%. Суммарная экономия дизельного топлива составит 5 млн л в год. На тепловозах будут установлены вспомогательные дизель-генераторы для электроснабжения вагонов поездов.

Модернизация тепловозов является весьма амбициозным мероприятием, запланированным к реализации для сети железнодорожных линий, находящихся в густонаселенном и быстроразвивающемся коридоре Квебек – Уинсор, в котором проживает большая часть жителей двух самых населенных провинций Канады (в Квебеке и Онтарио живет 21 млн чел., что составляет две трети 34-миллионного населения Канады).

Конкуренция

Руководство компании Via Rail Canada отмечает заметный рост перевозочной деятельности в течение последних 5 лет. Число перевезенных пассажиров с 3,89 млн в 2004 г.

увеличилось до 4,6 млн в 2008 г., т. е. на 18,25%, при практически не изменившихся пропускной способности инфраструктуры и размерах поездной работы в поезде-км. Пассажирооборот за то же время вырос с 1,362 млрд до 1,522 млрд пассажиро-км, т. е. на 11,7%. Особенно повысилась интенсивность перевозок на средние расстояния в коридоре Квебек — Уинсор. Следует, однако, отметить, что в кризисном 2009 г. объем перевозок снизился до 4,23 млн пассажиров, т. е. на 8,2%; следовательно, уменьшились и доходы (на 34,3 млн дол., т. е. на 11,5%). Чтобы частично компенсировать эти потери, компания сократила эксплуатационные расходы почти на 29,5 млн дол. Возврат к предкризисным показателям ожидается после 2011 г.

В настоящее время в пассажирских перевозках железнодорожный транспорт встречает очень жесткую конкуренцию со стороны автомобильного и воздушного транспорта. Например, в транспортном коридоре Монреаль — Квебек компания Orleans Express ежедневно предлагает 21 пару автобусов, а компания Air Canada — 15 парных авиарейсов, тогда как Via Rail обеспечивает обращение только пяти пар поездов, вследствие чего на ее долю приходится всего 3–4% рынка. В коридоре Монреаль — Торонто это соотношение несколько лучше — доля Via Rail с ее шестью парами поездов составляет 17% против 30%, приходящихся на воздушный транспорт, представленный тремя компаниями (Westjet, Air Canada, Porter Airlines), которые предлагают 43 парных авиарейса; остальной объем перевозок осваивает автомобильный транспорт.

Высокоскоростные сообщения

Результаты недавних муниципальных выборов в провинции Квебек свидетельствуют о возобновлении на политической арене

интереса к вопросу о высокоскоростных сообщениях. Власти провинции настаивают на том, чтобы первая высокоскоростная линия прошла от Квебека до Монреаля, а затем от Монреаля до Торонто, аргументируя это тем, что, если не сделать конечным пунктом высокоскоростных сообщений Квебек, шансы реализации данного замысла в сколько-нибудь видимой перспективе будут сведены к нулю. В то же время есть мнение, что целесообразнее строить высокоскоростную линию Квебек — Торонто «в один этап», а впоследствии продлить высокоскоростной коридор вплоть до Чикаго и Нью-Йорка. Оживлению дискуссии на эту тему способствуют как ужесточение природоохранного законодательства, так и широкомасштабные планы организации высокоскоростных сообщений у южного соседа (США), в связи с чем выдвигаются предложения объединить будущие сети высокоскоростных сообщений двух стран. К рассмотрению вопроса в качестве консультантов привлечены специалисты Национального общества железных дорог Франции (SNCF) и компании Dessau, а также разработчики проекта EcoTrain 2011 для Европы.

Следует сказать, что в предварительных проектах недостатка не было. Начиная с 1981 г. Via Rail Canada проводила соответствующие исследования совместно с SNCF и железными дорогами Японии. В отчете, опубликованном в 1984 г., было сделано положительное заключение о создании сети высокоскоростных сообщений от Квебека до Уинсора общей протяженностью 1150 км, обслуживающей Оттаву, Торонто и Монреаль, а также о строительстве скоростной соединительной линии Калгари — Эдмонтон на западе Канады.

Следующее предварительное исследование Via Rail провела в 1987 г. с выпуском отчета в 1989 г. Отчет вызвал интерес у трех правительств

(федерального и провинций Онтарио и Квебек). В 1990 г. была создана рабочая группа, которая в 1992 г. выпустила доклад о социально-экономической, финансовой и экологической целесообразности предлагаемой сети высокоскоростных сообщений, а также по некоторым частным вопросам. В последующие годы исследования, инициируемые правительствами, проводились под эгидой соответствующих министерств транспорта.

Хотя компания Via Rail больше не инициировала собственных исследований вплоть до настоящего времени, ее специалисты тем не менее выразили мнение, что, в частности, для высокоскоростной линии Квебек — Монреаль следует использовать инфраструктуру вдоль северного берега реки Св. Лаврентия; кроме всего прочего, это избавит от двукратного пересечения реки. Тогдашний мэр города Труа-Ривьер, расположенного примерно посередине между Монреалем и Квебеком на северном берегу реки, еще в 1990 г. отметил по этому поводу, что при наличии высокоскоростных поездов жителям города, чтобы добраться до центра Монреаля, потребуется всего порядка получаса. Таким образом, у высокоскоростных сообщений сторонники появились уже довольно давно.

Городской рельсовый транспорт

В 2009 г., во время подготовки к началу строительства очередной, шестой пригородной линии в агломерации Монреаля, специалисты региональной транспортной администрации Agence Métropolitaine de Transport (AMT) утверждали, что за проектом так называемого Восточного поезда (Train de l'Est) в направлении Репантиньи и Маскуша, завершение работ по которому намечено на лето 2012 г., последует проект дальнейшего развития метрополитена экономической столицы провинции Квебек.



Рис. 5. Двухъярусная пересадочная станция Лионель-Гру метрополитена Монреаля

В настоящее время метрополитен Монреаля имеет три линии общей протяженностью около 70 км с 68 станциями (рис. 5). По среднесуточному объему перевозок (более 1 млн пассажиров в будние дни) он занимает третье место в Северной Америке после метрополитенов Нью-Йорка и Мехико.

Премьер-министр провинции в сентябре 2009 г. объявил о создании проектного бюро с бюджетом 12 млн дол., рассчитанным на 3 года, в целях проведения изысканий для строительства продолжений трех действующих линий метрополитена общей длиной около 20 км с 11 новыми станциями. Стоимость строительно-монтажных работ оценивается примерно в 3 млрд дол., их продолжительность — в 10–15 лет.

U-образная линия Orange («Оранжевая», № 2) уже была продлена в 2009 г. в северо-западном направлении на 5,3 км с тремя станциями и тоннельным пересечением реки Прери. Планируется преобразовать ее в кольцевую за счет соединения двух нынешних северных

конечных станций Кот-Вертю и Монморанси участком длиной 5 км с двумя станциями и еще одним тоннелем под рекой Прери.

Линию Bleue («Синяя», № 5) намечено продлить в северо-восточном направлении на 5 км с пятью станциями (в район Анжу).

Линия Jaune («Желтая», № 4), в настоящее время самая короткая и имеющая всего четыре станции, является единственной пересекающей реку Св. Лаврентия и выходящей на ее южный берег. По настоянию муниципалитета интенсивно развивающегося района Лонгёй она будет продлена на 8 км с четырьмя станциями; конечной станет станция Ролан-Терьян вблизи местного аэропорта Сент-Юбер.

Однако средства массовой информации Монреаля в силу ряда обстоятельств сомневаются в осуществимости этих планов, о которых было объявлено перед проведением Дня без пользования личными автомобилями и незадолго до начала муниципальной избирательной кампании. Во-первых, имеются

проблемы с финансированием. Мэрия Монреаля заявила о структурном дефиците транспортной компании Société de transport de Montréal (STM), в ведении которой находятся метрополитен и автобусные сообщения, в 2009 г. достигшем 38 млн дол., что потребовало дополнительного субсидирования со стороны правительства провинции в размере от 30 до 55 млн дол. Во-вторых, о ряде проектов, в том числе о проекте железнодорожной связи города с аэропортом Пьер-Эллиот-Трюдо (он остался практически единственным международным аэропортом Монреаля, если не считать почти прекратившего деятельность аэропорта Мирабель), говорят уже много лет, но они до сего времени не приобрели конкретного содержания. Относительно связи с аэропортом администрация АМТ ограничилась лишь объявлением о том, что из 11 предложенных проектов в дальнейшем будут рассматриваться только три из них. Аэропорт Пьер-Эллиот-Трюдо считается одним из наиболее труднодоступных в Северной Америке: несмотря на близость к центру города (20 км), поездка по единственной постоянно перегруженной автомагистрали занимает слишком много времени. Поэтому организация рельсового сообщения с аэропортом представляется весьма целесообразной, тем более что на расстоянии 1 км от него проходит действующая двухпутная железнодорожная линия. Полагают, что есть смысл в укладке дополнительных путей вдоль коридора, совместно используемого железными дорогами CN и CP, и в строительстве относительно коротких соединительных участков.

М.-Г. Лёон. La Vie du Rail, 2010, № 3245, р. 325–39; материалы компании Via Rail Canada (www.viarail.ca).