

Пассажирский рельсовый транспорт Калифорнии

Изменение политики властей штата Калифорния (США) в отношении планов развития общественного рельсового транспорта может повлиять на реализацию ряда крупных проектов в данной области.

Реализация проектов развития рельсового транспорта в Калифорнии в значительной мере зависит как от местных источников финансирования (например, доходов, формируемых за счет топливных сборов и аналогичных налоговых поступлений), так и от федеральных грантов. Решения властей штата о направлении налоговых поступлений не на развитие общественного транспорта, а на другие цели, среди которых — обслуживание долгов по выпускавшимся ранее транспортным облигациям, могут сказаться на выполнении уже подготовленных проектов.

В числе таких проектов можно назвать, например, разработанный

региональной транспортной администрацией округа **Сакраменто** (RT) план второй очереди длиной 6,4 км действующей линии скоростного трамвая в так называемом Южном коридоре (рис. 1). Детальное проектирование и строительство участка могут быть начаты только после экологической экспертизы и принятия решения по источникам финансирования. Ввод его в эксплуатацию запланирован на 2010 г. На более отдаленную перспективу намечено сооружение еще одной линии скоростного трамвая длиной 20,8 км с 13 станциями из центра Сакраменто в одноименный международный аэропорт и в район Нато-

мас. Финансирование этого проекта также зависит от решения властей и законодательных органов. Кроме того, был предложен проект современной линии трамвая длиной 4 км, соединяющей западную часть Сакраменто с транзитным центром на станции компании дальних пассажирских перевозок Amtrak. Проект имел сильную политическую поддержку, но вопрос о его финансировании остается открытым.

В регионе залива **Сан-Франциско** несколько организаций, в ведении которых находится общественный транспорт города, предложили ряд крупных проектов. Транспортная администрация Municipal Railway, эксплуатирующая сеть трамвайных сообщений Muni Metro (рис. 2), в апреле 2007 г. приступила к реализации проекта стоимостью 648 млн. дол. по строительству продолжения одной из линий длиной 8,16 км до Саннидейл-Авеню. Еще один крупный проект предусматривает строительство подземного участка длиной 2,72 км и стоимостью 1,4 млрд. дол. США в загруженном транспортном коридоре в направлении Чайнатауна. На стадии планирования находились проекты двух участков продолжения линий трамвая с подвижным составом старинного типа (рис. 3) в Форт-Масон и к терминалу железнодорожной линии компании Caltrain.

Транспортная администрация Bay Area Rapid Transit (BART, рис. 4), эксплуатирующая сеть рельсового транспорта более тяжелого типа, со своей стороны реализует программу повышения уровня безопасности при землетрясениях. Рассчитанная на 10 лет программа стоимостью 1,3 млрд. дол. предусматривает увеличение сейсмостойкости станций и участков, проходящих на эстакадах и в тоннелях под заливом. Программа финансируется, главным образом, за счет выпуска облигаций на сумму 980 млн. дол. Реализация программы усилит способность ин-



Рис. 1. Новые вагоны компании CAF (Испания) скоростного трамвая в Сакраменто



Рис. 2. Новые вагоны трамвая компании Breda (Италия) на линии сети Muni Metro



Рис. 3. Старинный трамвай в Сан-Франциско

фраструктуры транспортной системы выдерживать воздействие землетрясений магнитудой 6,7 и более. Ведется также строительство двух новых участков: в восточном направлении в округ Контра-Коста (так называемая линия E-BART) и в южном в центр города Сан-Хосе. Планируется, что по линии E-BART протяженностью 33,6 км будут курсировать челночные поезда на тепловозной тяге. Эта линия, преимущественно наземная, в какой-то степени должна стать менее дорогостоящей альтернативой продлению линии метрополитена BART вдоль загруженного транспортного коридора № 4. Тем не менее ее ориентировочная стоимость быстро растет — с 377 млн. дол. в 2002 г. до 1,3 млрд. к июню 2007 г. Поскольку проблема финансирования не решена, завершение строительства первого участка длиной 14,4 км до станции Антиох отложено на 3 года, т. е. до 2013 г.

В октябре 2006 г. была закончена процедура экологической экспертизы проекта новой линии BART длиной 8,64 км в Уорм-Спрингс (ее стоимость оценивается в 678 млн. дол.), над которым работали более 15 лет. Линия должна пройти от конечной станции Фримонт в южном направлении до новой станции в округе Уорм-Спрингс и стать го-

ловным участком будущей линии в Сан-Хосе. Вопросы финансирования были в основном решены, и в 2008 г. предполагалось заключить договор на выполнение работ по проектированию и строительству, с тем чтобы начать коммерческую эксплуатацию линии в 2013 г.

Продление линии дальше на юг в направлении Милпитаса, Сан-Хосе и Санта-Клары входит в сферу ответственности транспортного управления округа Санта-Клара (VTA), которое должно финансировать проект и контролировать

строительство нового участка протяженностью 25,6 км. По предварительным оценкам, расходы на реализацию проекта составят не менее 4,7 млрд. дол. Такая достаточно высокая стоимость частично вызвана тем, что участок длиной 6,4 км в центральной части Сан-Хосе пройдет в тоннеле. Хотя BART имеет весьма сильную поддержку со стороны бизнес-кругов и исполнительной власти, начало строительства тормозилось отсутствием финансирования из местных источников. Среди возможных вариантов реше-



Рис. 4. Поезд компании Rohr (США) на станции Плезант-Хилл транспортной системы BART

ния проблемы рассматривалось государственно-частное партнерство, в котором девелоперские компании несут расходы по строительству станционных зданий и сооружений и в обмен получают право возводить здания жилого и коммерческого назначения. Однако VTA, которой грозит дефицит в размере 2,8 млрд. дол. или более в ближайшие 30 лет, рассчитывала на повторное введение налога с продаж

кация участка могла бы начаться в 2009 г. и завершиться через 3 года. Одновременно линию планируется продлить на 2,4 км в северном направлении до реконструированного терминала TransBay в центре города. Рассматривалась также возможность продолжения маршрута примерно на 96 км в южном направлении через Гилрой до Салинаса с использованием пропускной способности существующей линии же-

зад мосту Dumbarton затормозилась из-за быстрого роста цен. В 1999 г. стоимость проекта оценивалась в 129 млн. дол., однако инфляция и другие факторы довели предполагаемые расходы до уровня 595,7 млн. дол. При этом не учтены расходы на сооружение нескольких развязок в разных уровнях, важных для получения поддержки со стороны властей городов, расположенных на трассе линии. Кроме того, региональная комиссия по рельсовому транспорту округа Сан-Хоакин, эксплуатирующая сообщение Altamont Commuter Express, планировала продлить маршрут на север до Сакраменто и на юг до Мерседа с использованием инфраструктуры компании Union Pacific.

Партнерство Amtrak California, созданное компаниями Caltrans и Amtrak, поддерживает в финансовом отношении и оказывает эксплуатационную поддержку междугородным сообщениям в трех коридорах: Pacific Surflin, San Joaquins и Capitol Corridor. На эти три коридора приходится 20% всех пассажирских перевозок, выполняемых компанией Amtrak. В коридоре Capitol значительный рост размеров движения (до 32 поездов в день) произошел в августе 2006 г. после завершения программы увеличения пропускной способности, в значительной степени финансируемой из общественных фондов. С тех пор объем перевозок пассажиров здесь вырос более чем на 12%. Участок, по которому также осуществляется интенсивное движение грузовых поездов компании Union Pacific, уже достиг предельных значений провозной способности с точки зрения наличного подвижного состава и размеров движения, поэтому особую актуальность имеет поиск возможностей для финансирования приобретения дополнительных вагонов и увеличения пропускной способности.

Менее 10 лет назад транспортная администрация округа Лос-



Рис. 5. Один из участков линии Gold

в размере 0,5%, предназначенного на развитие транспорта (этот налог был отменен в июне 2006 г.).

В районе Сан-Франциско и прилегающих округах намечена также реализация нескольких проектов в области пригородного рельсового транспорта. Наиболее амбициозной считается программа, предложенная компанией Caltrain и включающая проект стоимостью 471 млн. дол. электрификации линии протяженностью 83,2 км между Сан-Франциско и Сан-Хосе. Согласно оптимистическим прогнозам компании Caltrain, эксплуатирующей популярное экспрессное сообщение Baby Bullet, электрифици-

лезнодорожной компании Union Pacific. Руководство этим проектом и его финансирование должно взять на себя транспортное агентство округа Монтерей (ТАМС). Экологическая оценка проекта стоимостью 92 млн. дол. была утверждена летом 2006 г., и ТАМС рассчитывало получить финансирование из бюджетов федерального, штата и местного, чтобы начать строительство в 2008 г., а в конце 2009 г. открыть здесь регулярную эксплуатацию поездов на тепловозной тяге.

Реализация проекта нового пригородного сообщения через залив Сан-Франциско по построенному почти столетие на-

Анджелес (МТА) находилась на грани финансового краха и была вынуждена отказаться от амбициозного долгосрочного плана развития сети, обслуживаемой общественным рельсовым транспортом. Однако в настоящее время благодаря финансовой реорганизации, новому менеджменту и привлечению независимых организаций к строительству новых линий в округе активно осуществляется программа расширения сети рельсового транспорта. Прежде всего, в июле 2003 г. было закончено строительство линии Gold протяженностью 21,9 км из центра города на восток до Пасадины (рис. 5) с использованием инфраструктуры, ранее принадлежавшей железнодорожной компании Santa Fe. Новой администрацией, руководившей строительством этой линии, удалось снизить стоимость проекта и завершить его реализацию, причем в намеченные сроки и без использования федеральных грантов. Затем эта администрация, получившая название Metro Gold Line Foothill Extension Construction, запланировала сооружение нового участка протяженностью 37,8 км на восток в Монтклер и рассчитывала привлечь достаточно средств, чтобы в 2008 г. заключить контракт на проектирование и строительство.

Тем временем МТА вела строительство продолжения линии Gold длиной 9,6 км и стоимостью 899 млн. дол. от железнодорожной станции Юнион в восточные пригороды Лос-Анджелеса и планировала открыть его в конце 2009 г. Проект осуществлялся вместо строительства более дорогой линии Red метрополитена, первоначально предполагавшегося по плану МТА.

Еще одна независимая администрация — Exposition Metro Line Construction в 2006 г. начала работы по сооружению линии рельсового транспорта облегченного типа длиной 13,8 км и стоимостью 640 млн. дол. в Калвер-Сити. Но-

вая линия Ехро будет представлять собой ответвление от существующей линии Blue и пройдет в полосе отвода бывшей компании Pacific Electric. Начать регулярную эксплуатацию участка планировали летом 2010 г. Вторая очередь предполагает продление линии Ехро до города Санта-Моника на Тихоокеанском побережье. Детальное проектирование участка должно быть начато в течение 2009 г. в зависимости от наличия финансирования, а завершить строительство планируют в 2013–2015 гг. Для обслуживания новой линии будут приобретены 50 новых вагонов производства компании AnsaldoBreda (Италия).

Намечен также ряд других значительных проектов, в том числе продление линии Red на 21,1 км в западном направлении до Санта-Моники. Стоимость линии, получившей название «метро к морю», составит от 4 до 5 млрд. дол., а для завершения ее строительства может потребоваться одно или два десятилетия, в случае если удастся найти средства. Однако усиление политической поддержки проекта, вероятно, позволит начать сооружение первого участка длиной 4,8 км в течение ближайших 5 лет. К числу проектов, намеченных на отдаленную перспективу, можно отнести также линию Downtown Connector, которая свяжет линии Gold и Blue, продление линии Green облегченного типа в международный аэропорт Лос-Анджелеса, строительство линии какого-либо вида скоростного рельсового транспорта в коридоре север — юг вдоль бульвара Креншоу и преобразование в линию рельсового транспорта облегченного типа автобусного коридора Orange.

Компания Metrolink, эксплуатирующая в регионе Лос-Анджелеса семь пригородных железнодорожных линий, проходящих по территории пяти округов, продолжала быстрыми темпами наращи-

вать объем перевозок пассажиров: по будням суточный пассажиропоток уже превышает 43 тыс. чел. Чтобы справиться с прогнозируемым ростом перевозок, региональное управление рельсового транспорта Южной Калифорнии заключило с компанией Rotem (Республика Корея) контракт на сумму 176,3 млн. дол., предусматривающий поставку 87 двухэтажных вагонов пригородного сообщения. На новом подвижном составе впервые в США использована технология управления энергией соударения, основным элементом которой является сцепной прибор, менее жесткий, чем обычно, поглощающий энергию при столкновении. Вагоны также будут иметь контролируемое пространство безопасности, выполненное из ячеистого материала. Кроме того, вагоны с кабинами управления снабжены встроенными поглотителями ударной нагрузки, а кресла установлены так, что при движении в режиме подталкивания все пассажиры будут сидеть лицом назад. Metrolink планировала оснастить все двухэтажные вагоны производства компании Bombardier Transportation (Канада) новыми сцепными приборами и модернизировать имеющиеся вагоны с кабинами управления в прицепные.

Транспортная администрация округа **Ориндж** (ОСТА) осуществила амбициозный план использования линии компании Metrolink в округе в качестве основной местной транспортной магистрали с организацией движения поездов между станциями Фуллертон и Лагуна-Найгел/Мишен-Вьехо с интервалом 30 мин вместо отвергнутого проекта линии протяженностью 14,9 км рельсового транспорта облегченного типа Centerline стоимостью 1 млрд. дол. Этот план предусматривает инвестиции со стороны ОСТА на приобретение семи локомотивов производства компании MotivePower (США) и 59 пас-



Рис. 6. Вагон трамвая серии S70 на станции Грантвилл



Рис. 7. Поезд семейства Desiro сообщения Sprinter

сажирских вагонов производства компании Rotem, ряд мероприятий по модернизации инфраструктуры, а также компенсацию увеличения

эксплуатационных расходов компании Metrolink.

В **Сан-Диего**, ставшем пионером в возрождении трамвая как со-

временной городской транспортной системы в США, планировали сооружение нового участка длиной 17,6 км линии скоростного трамвая Mid-Coast. Велись предварительные технические и экологические исследования по этому проекту стоимостью 939 млн. дол. Линия будет построена в два этапа. Ожидается, что строительство завершится в пределах 10-летнего срока, что обусловлено финансовыми проблемами. Одновременно эксплуатирующая сеть линий трамвая компания San Diego Trolley разработала программу капитального ремонта стареющего парка вагонов трамвая серии U2 производства компаний Siemens и Duewag (обе — Германия) и наметила приобретение нового подвижного состава, начав с закупки 11 вагонов серии S70 производства компании Siemens (рис. 6).

В конце 2007 г. в северной части округа Сан-Диего планировали ввести в эксплуатацию линию рельсового транспорта облегченного типа протяженностью 35,2 км, соединяющую города Оушенсайд и Эскондидо (фактически введена в январе 2008 г.). Проект организации сообщения Sprinter стоимостью 440 млн. дол. включает приобретение 12 дизель-поездов семейства Desiro производства компании Siemens (рис. 7). В транзитном терминале Оушенсайда пассажиры линии Sprinter могут пересаживаться на поезда Surfliner компании Amtrak, поезда сети Metrolink и пригородные поезда сообщения Coaster, идущие в центральные районы Сан-Диего. В перспективе на линиях, по которым проходят сообщения Sprinter и Coaster, намечено уложить вторые пути.

J. Wolinsky. Railway Age, 2007, № 6, р. 42–44, 46, 48.