

Обновление систем продажи билетов в Великобритании

Компании-операторы пассажирских железнодорожных перевозок Великобритании планировали вложить значительные средства, примерно 50 млн. ф. ст., в разработку и внедрение новых систем продажи и резервирования билетов взамен устаревшей техники APTIS.

Ключевой в этих инвестиционных планах является технология Chip & PIN, призванная повысить безопасность операций с дебетовыми и кредитными карточками со встроенными микропроцессорами за счет дополнительного ввода покупателем приобретении билета персонального идентификационного номера (PIN). Ожидалось, что технология Chip & PIN, ставшая уже привычной в континентальной Европе, получит широкое распространение в Великобритании; один из первых проектов с ее использованием был реализован в почтовых отделениях страны.

Важное качество новой технологии — противодействие мошенничеству и кражам пластиковых карточек, так как ими нельзя пользоваться без знания PIN-кода. Но вместе с тем технология Chip & PIN перераспределяет материальную ответственность в случае кражи такой карточки. Если в настоящее время владелец кредитной карточки, немедленно сообщив в банк об ее утрате, уже не отвечает за расходы мошенников, то для владельцев карточек Chip & PIN процедура в аналогичной ситуации усложняется.

Банки также будут оказывать давление на операторов перевозок: если они не будут инвестировать средства в оборудование Chip & PIN и продолжат использовать обычные пластиковые карточки, то понесут потери от случаев мошенничества. Это побуждает операторов перевозок к скорейшей установке консолей для ввода PIN-кода на оборудование по продаже билетов.

Система APTIS

Помимо повсеместного распространения технологии Chip & PIN, существуют еще и внутренние факторы, заставляющие операторов пассажирских перевозок обновлять автоматы по продаже билетов. Наиболее существенным из них является то, что ис-

пользуемое на железных дорогах Великобритании стандартное оборудование системы APTIS устарело, просуществовав достаточно долго в условиях, когда компьютерные устройства стремительно обновляются. Билетопечатающие машины APTIS способны рассчитывать множество тарифов, выдавать билеты с большой скоростью и выдерживать жесткие условия эксплуатации. Вместе с тем их техническое обслуживание стало настолько затратным, что Rail Settlement Plan (RSP), подразделение Ассоциации пассажирских компаний-операторов, которое заключало контракты на обслуживание оборудования APTIS с компаниями Cubic и SchlumbergerSema, предложило прекратить обслуживание APTIS после марта 2006 г.

Учитывая эти обстоятельства, компании-операторы вынуждены принимать решение о закупке нового оборудования. Однако здесь скрывалась проблема: новые автоматы дороги и должны амортизироваться несколько лет, в то время как многие компании-операторы не были уверены в подтверждении права на франшизу на следующий срок и, следовательно, в целесообразности таких инвестиций. Остроту этой проблемы признала администрация Strategic Rail Authority (SRA) и отреагировала изменением некоторых правил, признав билетопечатающие машины активом владельцев франчайз. По сути это означало, что если владелец франчайзы вложил средства в такое оборудование и впоследствии потерял франшизу, SRA обязывала компанию, получившую эту франшизу, взять на себя финансовые обязательства, связанные с новым билетным оборудованием.

Таким образом была подготовлена база для инвестиций в новое оборудование для продажи билетов. В число компаний, претендовавших на поставки такого оборудования, входили Tribute, Fujitsu, Shere, Cubic Transportation Systems, Ascom, Scheidt & Bachmann и другие. В национальных масштабах замене подлежат 2700 автоматов APTIS, 3000 типа SPORTIS, 800 типа Quickfare.

Инвестиции National Express

Компания Tribute появилась на базе сектора междугородных перевозок InterCity бывших железных дорог Великобритании (BR). Система Tribute печатала проездные документы формата авиационных би-

летов, включая данные о резервировании места. По скорости печати билетов эта система не могла конкурировать с машинами APTIS, поэтому на пригородных станциях с большими пассажиропотоками эти две системы сосуществовали.

После приватизации система Tribute перешла в совместную собственность компаний-операторов, созданных на базе сектора InterCity BR. Партнером по технологическим вопросам выступала SchlumbergerSema, перешедшая впоследствии в собственность французской компании ATOS Origin.

Машины Tribute использовались в туристических агентствах, билетных кассах, центрах заказа билетов. Последние версии этой системы позволяли продавать билеты из любого пункта отправления в любой пункт назначения Великобритании, в то время как машины APTIS хранили информацию только для вариантов отправления с той станции, где они находятся. Используя систему Tribute, кассиры могли проверять информацию по расписанию и резервировать места с помощью компьютера с сенсорным экраном, что уменьшало время работы с каждым пассажиром и таким образом сокращало очереди в билетных кассах. Кроме того, в комплект оборудования Tribute входил новый принтер, сравнимый по быстродействию с техникой APTIS.

National Express заключила соглашение с компаниями Tribute и SchlumbergerSema на установку более 100 терминалов Tribute на линиях франшиз C2C, Gatwick Express и Midland Mainline. Контракт с National Express давал Tribute определенные преимущества среди компаний, рассчитывающих выступить в роли поставщиков оборудования для замены машин APTIS.

Система STAR

Fujitsu, другой претендент на получение контрактов по замене APTIS, поставляла оборудование таким крупным компаниям, как Tesco, Marks & Spencer и WH Smith, и хорошо знакома с современными требованиями в сфере продаж, включая технологию Chip & PIN и меры по предотвращению мошенничества. Эта компания также имела опыт работы с железнодорожными компаниями, так как осуществляла техническое обеспечение информационного сервиса RJIS (Rail Journey Information Service) — банка данных по тарифам, расписанию и маршрутной информации, в который обращаются более чем 1000 терминалов в центрах заказа и продажи билетов, находящихся на территории всей страны.

Для замены APTIS Fujitsu разработала продукт под названием STAR (Station Terminals for Advanced Rail retailing — станционные терминалы для улучшенной системы продаж на железной дороге). STAR имеет программное обеспечение, интегрированное с RJIS, работает в среде Microsoft Windows в комплек-

се с разработанной Fujitsu прикладной программой GlobalSTORE. По оценке Fujitsu, STAR отличается большей функциональностью, чем существующие системы продажи билетов: помимо продажи билетов поддерживает новые маркетинговые инициативы и промоакции, проводимые с целью привлечения пассажиров. В комплект оборудования входят печатающие устройства, выдающие билеты как размера кредитной карточки, так и формата авиабилетов.

STAR поддерживает усовершенствованный процесс продаж, позволяющий билетным кассирам обслуживать пассажиров быстрее, при этом обеспечивая их более полной информацией. И что более важно, она сокращает затраты времени на административные функции, позволяя персоналу больше времени уделять пассажирам.

Система Smart

Компания Shere, имеющая опыт разработки билетных автоматов (TVM), также проявляла интерес к замене оборудования системы APTIS. Оборудование компании Shere под названием Smart было установлено на пяти железнодорожных станциях. Для одной из них был разработан специальный экран, поддерживающий продажи билетов на местные сообщения.

Smart предлагает разные экраны для различных целей, например идеально подходящие для пригородных сообщений экраны с сенсорным управлением. По оценке Shere, Smart работает быстрее, чем APTIS, при выдаче простых билетов и намного быстрее в более сложных случаях, например при продаже сезонных билетов.

Система доступна круглосуточно. По окончании смены кассиров Smart сверяет наличность и составляет сменный отчет. Пользователи системы Smart получают выигрыш за счет объединения в сеть установленных в кассе новых машин с уже имеющимися на конкурсах Fast TVM, так как в Smart используется та же структура данных.

Карточки Oyster

Компания Cubic Transportation Systems, входящая в консорциум Prestige, который поддерживает реализованную в Лондоне систему Oyster оплаты проезда с помощью смарт-карт (пластиковых карточек со встроенным микропроцессором), представила еще одну разработку для замены APTIS.

Новая разработка Cubic особенно интересна для компаний-операторов юго-восточного региона Великобритании, так как она изначально, без каких-либо доработок, совместима с распространенными там пластиковыми карточками Oyster.

Билетные автоматы также требуют замены

Срок эксплуатации многих билетных автоматов также заканчивается. Компания Ascom, которая поставляла повсеместно используемые автоматы Quickfare (рис. 1), выпустила новые машины TIS9000. Они допускают дальнейшую модернизацию, включая использование технологии Chip & PIN, прием смарт-карт и купюр евро. Среднее время выдачи билета автоматом TIS9000 значительно меньше, чем машинами старых моделей. Сертифицированные RSP автоматы TIS9000 уже используются на некоторых железнодорожных станциях (рис. 2).

Сертификацию RSP прошел автомат немецкой компании Scheidt & Bachmann. Компания уже поставляла подобные машины в Ирландию и рассчитывает выйти на рынок железных дорог Великобритании.

Компания Shere добавила функцию обновления сезонных билетов в свои билетные автоматы Fast. Пассажиру достаточно ввести номер билета и оплатить новый.

SchlumbergerSema, которая поставила около 200 автоматов модели Avantix Multiticket, пересмотрела свое участие в этом секторе рынка. Она планировала действовать в качестве системного интегратора, что не предполагает обязательности роли поставщика автоматов своей разработки.

Портативное оборудование

Кроме машин APTIS в билетных кассах и автоматов на конкурсах, используется и портативное оборудование, например, кондукторами в поездах и на станциях. В этом секторе известны приборы Avantix Mobile компании SchlumbergerSem с печатающим устройством компании Blazepoint. National Express использовала 1400 аппаратов Avantix; Virgin и Stagecoach приняли решение о внедрении этой модели, что увеличит число таких аппаратов до 2500 ед.

Avantix Mobile — это качественный скачок вперед по сравнению с устаревшей системой SPORTIS, он избавляет кондуктора от необходимости пользоваться громоздкими тарифными справочниками. Новые аппараты предлагают легкий доступ к информации по тарифам и расписанию и позволяют кондуктору выдавать проездные и сезонные билеты из любого пункта отправления в любой пункт назначения. Все билеты снабжены магнитным кодом и могут открывать турникеты как на железнодорожных станциях, так и в Лондонском метрополитене. Кроме того, в течение 2004 г. предполагалось провести их модернизацию с целью поддержки технологии Chip & PIN, чтобы операторы были готовы к переходу в 2005 г. к новым стандартам платежных систем с использованием пластиковых карт.



Рис. 1. Билетный автомат Quickfare на станции Ковентри

Продажа билетов в режиме on-line

Продажа билетов через Интернет стремительно развивается, поскольку железнодорожные компании стремятся следовать примеру компаний воздушного транспорта с экономичными предложениями, уже применяющих этот метод продаж. Сайт компании-оператора Virgin (www.trainline.com) является крупнейшим в этой области. Через него осуществляют свои продажи компании-операторы First Group и Great North Eastern Railway. Компания National Express имеет сайт Qjump.

Продажа билетов через Интернет сталкивается с проблемой доставки билетов покупателю. В случае заблаговременной покупки возможна доставка по почте, но все актуальнее становятся варианты, не зависящие от почтовой службы.

Существует способ TOD (ticket on departure), когда пассажир, заказав билет через Интернет, прибывает на станцию и оплачивает его через терминал с помощью кредитной карточки (или дополнительно вводит код, полученный во время заказа). После чего автомат выдает билет на поездку.



Рис. 2. Билетный автомат TIS9000 производства Ascom на станции Аэропорт Гатвик, приспособленный для инвалидов

На сети работало около 500 терминалов TOD, и их число росло по мере увеличения популярности Интернет-продаж. Shere планировала выпустить новую версию программного обеспечения FAST, которая позволит покупателям оплачивать билеты, заказанные через Интернет, используя обычные банковские карточки.

Ascom разработала аппарат ToDler, который предназначен для продаж билетов через Интернет и разработан таким образом, что им могут пользоваться даже неграмотные в компьютерном отношении пассажиры. Набор функций этого аппарата может быть расширен за счет включения информации о движении поездов, рекламы или других услуг.

Смарт-карты

Смарт-карты могут содержать гораздо больше данных, чем обычные магнитные билеты, создавая дополнительные преимущества, начиная от значительно более полной информации по пассажиропотокам до функции электронного кошелька, который можно использовать для не крупных платежей, например оплаты парковки автомобиля или школьного обеда. Но такие системы являются достаточно дорогими, в связи с чем в RSP полагают, что проект по смарт-картам на железных дорогах Великобритании требует еще значительной доработки.

Однако местные транспортные администрации все же реализовали ряд проектов, в которых используются смарт-карты, главным образом для автобусных сообщений. Транспортная администрация Манчестера, одна из самых передовых в этом отношении, и консорциум, в который входят австралийская компания ERG и крупные автобусные компании, подготовили проект для целого региона с использованием смарт-карт. Ожидалось, что в 2004 г. Объединенная организация транспортных смарт-карт (ITSO) разработает национальный стандарт на смарт-карты. В идеале билетные кассы железной дороги будут принимать участие в таких проектах, предоставляя возможность, например, в Лидсе выпускать смарт-карты Yorgcard для оплаты билетов.

Тем временем в Лондоне, не дождавшись выхода стандарта ITSO, реализовали крупнейший в стране проект применения транспортных смарт-карт Oyster. Разработанная консорциумом TranSys с участием Cubic и EDS технология Oystercard начала функцио-

нировать весной 2003 г. сначала для держателей годовых и месячных сезонных билетов метрополитена. В октябре того же года система стала поддерживать применение карточек Travelcards, рассчитанных на 7 дней. На станциях железных дорог турникеты и портативные приборы кондукторов были адаптированы таким образом, чтобы карточки Oyster можно было использовать в пределах зоны 6. Cubic разработала приставку к автоматам APTIS для выдачи карточек Oyster.

Турникеты

Ключом к успешному развитию смарт-карт являются билетные турникеты. Если Лондонский метрополитен полностью переведен на турникеты, то из железнодорожных компаний только станции франшизы C2C оснащены ими. Однако установка турникетов не только способствует росту доходов, но и предотвращает попытки прохода на станции лиц, не собирающихся совершать поездку.

Поставляют турникеты компании Cubic и Ascom. Лизинговая компания Porterbrook участвовала в финансировании установки турникетов на станциях ряда компаний, включая First Groop, South West Trains и Central Trains.

Унификация систем

Замена систем продажи билетов подразумевает и замену систем резервирования. Компания Cap Gemini Ernst & Young в рамках контракта стоимостью 31 млн. ф. ст. до 2014 г. будет заниматься внедрением и обслуживанием новой системы резервирования мест по всей Великобритании.

До конца 2004 г. планировали упростить работу кассиров: три экрана, отражающие этапы работы по оформлению билета, информационному сервису (обращение к системе RJIS) и резервированию мест, заменить одним, несущим необходимую информацию в полном объеме. Оснащенные таким образом кассы можно считать соответствующими современным требованиям.

J. Abbot. Modern Railways, 2003, № 663, p. 52, 54 – 56, 58.