

УДК 336.719

РАЗВЕРТЫВАНИЕ СИСТЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ

**М.В. МАТЮШ, канд. техн. наук, доц. Д.О. ГЛУХОВ,
канд. техн. наук, доц. Р.П. БОГУШ
(Полоцкий государственный университет)**

Рассматривается процесс использования и обслуживания пластиковых карточек банками, являющихся звеном функционирования процессинговых центров. Описывается возможность использования дополнительных маркетинговых стратегий при условии использования локальными процессинговыми центрами конвертации некоторых диалектов протоколов передачи данных для повышения унификации работы международного, используемого звеньями платежных систем. Представляется обзор существующих международных и национальных платежных систем в Республике Беларусь с указанием их доли на рынке, а также существующих процессинговых центров обслуживания банков и актуальность реализации инновационных бизнес-проектов в сфере дистанционных финансовых услуг. Обосновывается внедрение в повседневную практику высокотехнологичных способов управления денежными средствами, базирующихся на безопасных решениях банковского дистанционного обслуживания, и эффективность развертывания локальных процессинговых систем, позволяющих предоставлять пользователям карточек маркетинговые программы, привлекающие дополнительных клиентов банкам.

В настоящее время в Республике Беларусь доля безналичных операций увеличилась более чем в 4 раза. Если 5 лет назад доля безналичных операций по количеству составляла 10 %, то сегодня она составляет 44 %. Если говорить о доле безналичных операций по сумме, то показатели выглядят следующим образом: пять лет назад это было 2 %, а на 1 апреля 2009 года – 10 %. Население стало более активно использовать карточку как инструмент для безналичных расчетов [1].

Увеличение эмиссии банковских карт, а также пользователей мобильной связи и Интернета делает актуальным развитие бизнеса на базе инновационных платежных технологий – систем банковского самообслуживания, мобильного и интернет-банкинга.

Анализируя историю развития рынка пластиковых карточек, споры о том, что более выгодно: развивать сети банкоматов или пунктов выдачи наличных либо все силы направлять на развитие сети точек безналичного обслуживания, можно сказать, что время само разрешило эти важные вопросы. Сегодня все понимают главный принцип – развитие как эмиссии, так и эквайринга должно проводиться равномерно и сбалансированно [2].

Функционирование платежной системы. При выдаче карточки клиенту осуществляется ее персонализация – на карточку заносятся данные, позволяющие идентифицировать карточку и ее держателя, а также осуществить проверку платежеспособности карточки при приеме ее к оплате или выдаче наличных денег. Процесс утверждения продажи или выдачи наличных по карточке называется авторизацией. Для ее проведения точка обслуживания делает запрос платежной системе о подтверждении полномочий предъявителя карточки и его финансовых возможностей.

Технология авторизации зависит от схемы платежной системы, типа карточки и технической оснащенности точки обслуживания. Традиционно авторизация проводится автоматически: карточка помещается в POS-терминал или торговый терминал (POS – PointOfSale), данные считываются с карточки, кассиром вводится сумма платежа, а держателем карточки со специальной клавиатуры – секретный ПИН-код (ПИН – персональный идентификационный номер). После этого терминал осуществляет авторизацию или устанавливает связь с базой данных платежной системы (on-line режим), либо осуществляет дополнительный обмен данными с самой карточкой (off-line авторизация). В случае выдачи наличных денег процедура носит аналогичный характер с той лишь особенностью, что деньги в автоматическом режиме выдаются специальным устройством – банкоматом, который и проводит авторизацию [3].

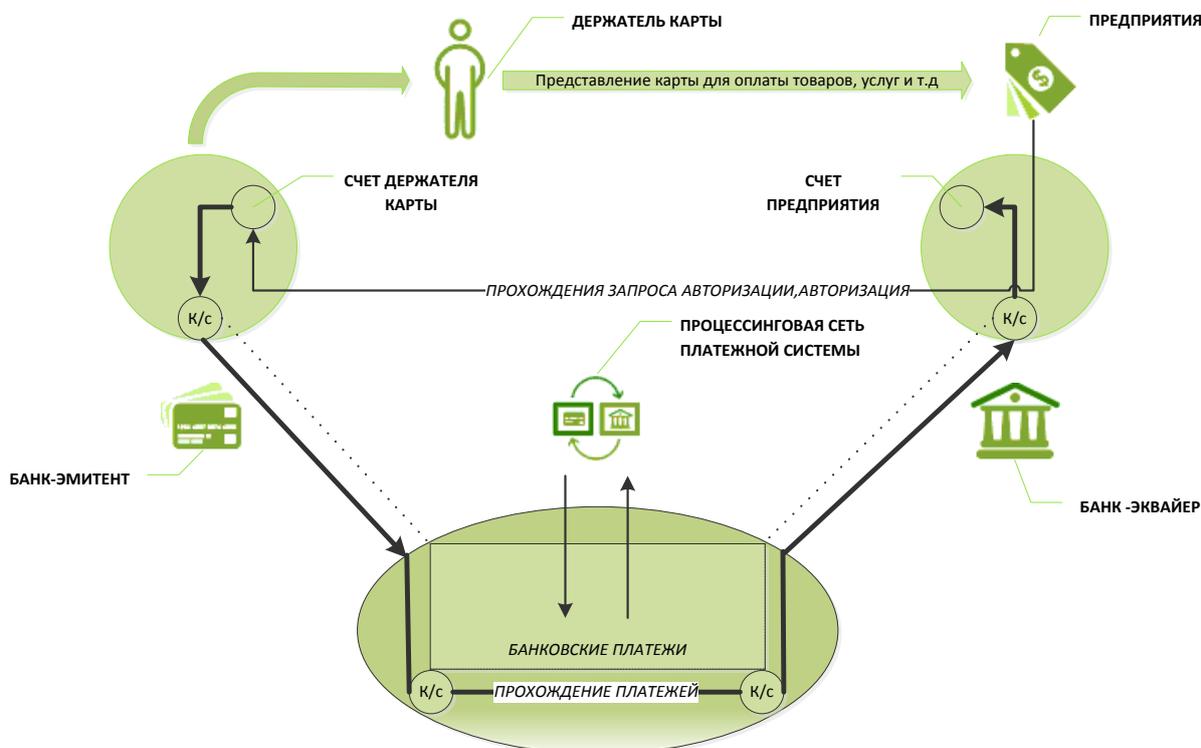
Перед предприятиями, которые занимаются развертыванием дистанционных финансовых услуг, могут стоять задачи подключения к локальному процессинговому центру различного оборудования (POS-терминалы, кассовые аппараты, различные эмуляторы POS-терминалов на персональных компьютерах и мобильных устройствах), поддерживающего протокол обмена, отличающийся от используемого банком. Программное обеспечение, установленное на таком оборудовании, нередко недоступно для доработок или же такие доработки экономически нецелесообразны.

Современное развитие бизнеса предъявляет новые требования к локальным процессинговым центрам. Это связано с появлением сервисов, ранее не характерных для этих подразделений, – оплата по картам через удаленные устройства (POS-терминалы, банкоматы) услуг операторов мобильной связи, коммунальных услуг, доступа в Интернет и пр. Оплата этих услуг предусматривает необходимость многоступенчатой процедуры авторизации транзакций как на хосте банка, так и у провайдера услуг [2].

Таким образом, транзакция (передача) данных платёжных карт начинается с устройства, её инициировавшего (например, POS-терминала), проходит через ряд сетей и заканчивается на системе, которая выпустила карту [4]. При этом на каждом из этапов цепочки передачи данных ее узлами могут использоваться различные механизмы их передачи и формат транзакций, образующие в совокупности протокол передачи данных.

Большинство транзакций, которые выполняются с банкоматов, используют протокол ISO 8583 в некоторых аспектах коммуникационной цепочки (например, транзакции, выполняющиеся при оплате покупателем товара в магазине). Международные платёжные системы MasterCard и Visa используют стандарт ISO 8583 при авторизационных взаимодействиях [4]. ISO 8583 – стандарт ISO, описывающий процесс передачи и формат финансовых транзакций систем, обрабатывающих данные платёжных карт [2]. Стандарт ISO 8583 определяет общепринятый подход, он не является типично используемым системами или сетями. Наоборот, каждая система адаптирует данный стандарт для собственного использования с пользовательскими полями и представлениями [4]. Данное положение порождает множественность пользовательских представлений протокола ISO 8583, т.е. многообразие диалектов данного протокола.

Учитывая вышеизложенное, локальным процессинговым системам организаций необходимо осуществлять различные варианты конвертации диалектов протокола ISO 8583, т.е. обеспечивать преобразование данных протоколов в один или несколько других, используемых банковским процессинговым центром. Решения в виде локальных процессинговых систем позволяют унифицировать программное обеспечение для всего оборудования в схеме платёжной системы (рисунок).



Общая схема функционирования платёжной системы

С помощью модуля дополнительной бизнес-логики предоставляется возможность предварительной обработки и изменения транзакций, позволяющих осуществить бонусные и дисконтные программы.

Ситуация на рынке дистанционного банковского обслуживания в Республике Беларусь. Анализируя ситуацию в республике, следует отметить существование двух международных платёжных систем: MasterCard и Visa; а также национальной платёжной системы «БелКарт».

Если на долю MasterCard на 1 апреля 2004 года приходилось 55 % эмиссии, Visa – 29 %, то на 1 апреля 2009 года MasterCard занимает 36 %, а Visa – 55 %. Доля на рынке системы «БелКарт» 5 лет назад была 12 %, а сегодня – 9 % [1].

Первоочередные задачи в развитии платёжной системы страны нашли отражение в Концепции развития национальной платёжной системы Республики Беларусь до 2010 года с учетом мировых тенденций, утвержденной постановлением Правления Национального банка Республики Беларусь от 26 мая

2004 г. № 84. Концепцией очерчена среднесрочная стратегия развития национальной платежной системы, направленная на дальнейшее повышение ее эффективности, надежности и безопасности на основе совершенствования организационной структуры системы межбанковских расчетов, развития и совершенствования систем стандартизации и сертификации, использования накопленного отечественного и международного опыта в области организационного, нормативно-правового и технологического обеспечения [5].

На территории Республики Беларусь действуют организации, осуществляющие функции процессинговых центров: ОАО «Национальный процессинговый центр» и ОАО «Банковский процессинговый центр».

ОАО «Национальный процессинговый центр» (НПЦ) занимается процессингом как локальных, так и международных карточек на территории страны. Национальный процессинговый центр предоставляет услуги по авторизации и клирингу между банками и международными платежными системами VISA Int. и MasterCard Int., а также услуги по поддержке сети банкоматов и POS-терминалов. Базовая программная платформа – система TRANSMaster протокола ISO 8583 [6].

ОАО «Банковский процессинговый центр» оказывает полный комплекс услуг в области информационно-технологического обеспечения безналичных расчетов с использованием банковских пластиковых карточек системы «БелКарт», международных систем VISA International и MasterCard WorldWide на территории Республики Беларусь:

- прием в члены отечественной платежной системы «БелКарт»;
- содействие вступлению в международные платежные системы;
- процессинговые и клиринговые услуги;
- технические и технологические аутсорсинговые услуги;
- персонализация карточек различных платежных систем, генерация ПИН, печать ПИН-конвертов;
- поддержка различных схем работы карточек банка;
- предоставление информации по операциям для проведения расчетов с торговыми точками и платежными системами, статистической и справочной информации;
- круглосуточная сервисная служба [7].

Анализ предоставляемых процессинговыми центрами услуг позволяет сделать вывод об актуальности развертывания систем предоставления дистанционных финансовых услуг:

- значительно снижается объём рутинных операций для сотрудников банков после перехода клиентов на дистанционные каналы обслуживания;
- оказание процессинговых услуг, связанных с использованием платежных карт и расчетов по ним во внутренних и международных платежных системах;
- предоставление услуг проведения безналичных расчетов с использованием каналов Интернет и мобильной телефонной связи;
- внедрение систем дистанционного банковского обслуживания, позволяющих охватить все группы клиентов.

Существует две возможности реализации данного вида деятельности: первая – это классический банк, который имеет свои офисы и операционные залы и предоставляет клиентам возможность управлять своими счетами посредством Интернет; вторая – это так называемый «виртуальный» банк, который осуществляет свою деятельность только во всемирной компьютерной сети [8].

Повышение активности держателей пластиковых карточек делает экономически выгодным участие банков в ко-брендинговых программах. Создание (совместно с крупными сетями супермаркетов) программ поощрения покупательской активности дает банкам еще один действенный инструмент в борьбе за частного клиента [2].

Внедрение электронных банковских услуг на белорусском рынке началось довольно давно. Если вначале эти услуги носили информационный характер – в первую очередь предоставляли информацию о текущем остатке на расчетном счете клиента с использованием обычной телефонной линии, причем защита информации происходила путем кодирования счетов и паролирования, что в большинстве реализаций привязывало клиента к конкретному телефонному аппарату. То развитие сети Интернет и распространение реализуемых в ней технологий позволило наращивать уровень электронных банковских систем, в том числе и сохраняя предыдущие реализации в качестве ее подсистем. Ведь подключение оконечных пользователей посредством модема либо выделенной линии к местной телефонной сети для выхода в Интернет остается наиболее распространенным вариантом для Беларуси. Показательна в этом случае линейка продуктов иностранного предприятия «Системные технологии», закрепившегося на рынке Беларуси, где представлена система «Электронный банк», которая включает подсистемы: информационную подсистему «Банк по телефону», позволяющую производить проведение платежей через электронные системы «MailBank» и «InternetBank». И если вторая подсистема разработана по технологии «Клиент – Сервер» (сервер находится в банке) и позволит реализовать подключение различных видов электронной почты и криптозащиты, то третья – позволяет клиенту посмотреть состояние своего счета в любой точке земного шара в реальном режиме времени [9].

Проведение платежей в реальном времени является отдельным вопросом банковского менеджмента. Коротко можно отметить, что банк, тщательно планирующий и рассчитывающий эффективность своей деятельности, не должен применять платежи в реальном времени для всех своих клиентов в целом. Такой подход приводит к резкому увеличению оборачиваемости расчетных счетов и снижению средних остатков на них, что приводит к необходимости увеличения ликвидных активов банка, следовательно, к снижению его рентабельности (в банковской системе уже есть примеры банков, столкнувшихся с данной проблемой). Таким образом, услуга по проведению платежей в реальном времени должна предоставляться целевой группе клиентов (например, крупным холдингам) за определенную плату, покрывающую издержки банка от увеличения ликвидности [8].

Выводы

1. Развертывание систем дистанционных финансовых услуг обусловлено высокими темпами роста количества пользователей пластиковых карточек и существенным увеличением их эмиссии, а также широким кругом пользователей мобильной связи и Интернета. Это позволяет увеличивать для банков перечень услуг самообслуживания клиентов.

2. Развертывание локальных процессинговых систем позволяет предоставлять пользователям карточек маркетинговые программы, привлекающие дополнительных клиентов банкам.

3. Использование систем дистанционных финансовых услуг позволяет предоставлять клиенту возможность использования большого набора каналов связи с банком: SMS, GPRS, Web и WAP-интерфейсы, а также возможность подключения к платежным сервисам карт любых платежных систем, эмитированных любыми банками.

4. Комплекс дистанционного банковского обслуживания должен стать необходимым атрибутом современного коммерческого банка.

5. Банковский рынок Беларуси сегодня является масштабным и перспективным для внедрения систем дистанционного обслуживания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нацбанк: Более 400 банковских пластиковых карточек приходится на один терминал // Белорусский портал TUT.BY [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа: <http://news.tut.by/136239.html>. – Дата доступа: 03.08.2009.
2. Решения для комплексной автоматизации // Компания INPAS [Электронный ресурс]. – 2002. – Режим доступа: <http://www.inpas.ukrbiz.net/archtext.ukrbiz?arch=5403>. – Дата доступа: 03.08.2009.
3. Пластиковые карточки – современный платежный инструмент // Коллекция рефератов, курсовых и дипломных работ [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://docreferat.com/referat-960/2/>. – Дата доступа: 03.08.2009.
4. ISO 8583 // Википедия: свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – 2002. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/ISO_8583. – Дата доступа: 03.08.2009.
5. Платежная система Республики Беларусь / Банковские карточки в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – 2002. – Режим доступа: <http://www.rbcard.com/rbcard/paysysrb.htm>. – Дата доступа: 03.08.2009.
6. Историческая справка: Национальный Процессинговый Центр Республики Беларусь // Национальный Процессинговый Центр [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: http://www.rbcard.com/history/hist_proc_npc.htm. – Дата доступа: 03.08.2009.
7. Обеспечение безналичных расчетов // Банковский Процессинговый Центр [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <http://www.npc.by>. – Дата доступа: 03.08.2009.
8. Зайцев, П.А. Интернет-банкинг как один из способов дистанционного банковского обслуживания / П.А. Зайцев // Интернет бизнес Беларуси [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа: <http://bybiz.info/article.php?id=30>. – Дата доступа: 03.08.2009.
9. Возможности и перспективы Интернет-банкинга в Беларуси // Интернет-Банкинг [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа: <http://belbank.info/article.php?id=27>. – Дата доступа: 03.08.2009.

Поступила 08.10.2009