

МОБИЛЬНАЯ КОММЕРЦИЯ КАК СЛЕДСТВИЕ ИНТЕГРАЦИИ ИКТ И ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ

На современном этапе развития информатизации наметилась тенденция интеграции финансовых и технологических ресурсов с целью расширения номенклатуры финансовых услуг и охвата услугами новых территорий. Как следствие, с середины 1990-х годов стала резко усиливаться зависимость бизнеса финансовых институтов от ИКТ.

В условиях, когда субъекты отечественного финансового рынка находятся на начальном этапе своего позиционирования, процесс развития информатизации, на наш взгляд, во многом будет зависеть от роли отраслей производственной инфраструктуры. Поскольку финансовый сектор и телекоммуникации существенно интегрированы, дальнейшее развитие платежных инструментов финансового рынка возможно только при условии совершенствования телекоммуникационной инфраструктуры.

Если раньше услуги в области коммуникаций были сектором экономики, то сейчас связь — это и есть экономика. Все, что происходит в мире бизнеса, в значительной степени создается, формируется и изменяется посредством коммуникаций, дистанционной передачи данных и сетей связи. По сути телекоммуникации представляют собой новую инфраструктуру рынка финансовых услуг и одновременно являются его составным элементом, тем самым приобретая определяющее значение в создании условий для эффективного функционирования финансового рынка России.

В результате интеграции ИКТ и финансовых услуг появилось понятие электронной коммерции. Электронной коммерцией называется покупка и продажа товаров, услуг или информации посредством компьютерных сетей, преимущественно Интернета. Являясь наиболее быстро развивающейся составляющей интернет-технологий и других информационных технологий, электронная коммерция обеспечивает функциональность и новые способы ведения бизнеса.

Отметим, что электронная коммерция является основой так называемой новой экономики, стратеги-

ческой целью которой является создание современных отраслей экономики, основанных на использовании информационных технологий, в частности, необходимо опережающее развитие инфраструктуры связи, что, в свою очередь, позволит создать условия для ускоренного развития новых платежных инструментов финансового рынка.

Электронный бизнес включает в себя все виды предпринимательской деятельности, но наиболее актуальным на сегодня является мобильная коммерция с использованием мобильного телефона. При этом достигается существенная экономия средств при осуществлении взаимозачетов за счет использования так называемых электронных денег.

Под «электронными деньгами» понимается электронное хранение денежной стоимости («ценности») с помощью технического устройства для осуществления платежей не только в адрес эмитента денег, но и в адрес других физических или юридических лиц.

По нашему мнению, применение информационных технологий необходимо рассматривать одновременно как причину и как следствие глобализации, предполагающей рост информационной составляющей в деятельности институтов финансового рынка. Таким образом, современную экономику представляется возможным охарактеризовать как информационно-глобальную с главенствующим положением финансовых рынков, что позволяет определить ее отличительные черты и взаимосвязь между ними.

Информация в условиях глобализации вошла в число факторов производства. Представляется, что основная функция информации заключается в развитии рынков и увеличении прибыли. Созданные информационные системы усилили способность капитала к быстрому перемещению, что делает весьма разумной гипотезой предположение о полной мобильности капитала.

Как следствие, наметилась тенденция интеграции финансовых институтов (прежде всего банков) и телекоммуникационных компаний. В частности, в 2000 го-

Таблица 1

АЛЬЯНСЫ МЕЖДУ БАНКАМИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫМИ КОМПАНИЯМИ

| Страна | Телеком. компания | Банк | Форма | Цель |
|-----------|--------------------|------------------------|---|---|
| Финляндия | Sonera | Ряд банков | Альянс | Мобильные платежи |
| Германия | Deutsche Telecom | Commerzbank | Обмен акциями между дочерними структурами | Интернет-торговля и интернет-бэнкинг |
| | MobilCom | LBBW | Совместное предприятие, 51/49 | Интернет-банк и мобильные платежи |
| Япония | NTT DoCoMo | Sacura Bank Consortium | 5%-ный пакет акций | Интернет-банк |
| Норвегия | Telenom | Den Norske Bank | Совместное предприятие, 50/50 | Развитие электронной торговли |
| Испания | Telefonica | BBVA (UNO-Ferst) | 3% в BBVA, 49% в UNO-Ferst | Электронная коммерция и интернет-бэнкинг в Европе и Латинской Америке |
| | Telefonica Moviles | BBVA | Совместное предприятие, 50/50 | Мобильные платежи |

Источник: Бизнес и банки, 2001, №33–34.

ду компании Oracle Corp. и Citigroup объявили о создании партнерства, которое объединило их технологии и сервисы. Citigroup использует ПО Oracle для внутренних процессов материально-технического снабжения, а Oracle интегрирует расчетную и платежную системы Citigroup в свои продукты (табл. 1).

On-line-banking (финансовые операции с использованием мобильного телефона) позволяет клиенту совершать все операции со своим банковским счетом, находясь в любом месте, где есть сеть связи. Так, владелец сотового телефона может участвовать в онлайн-аукционах, торгах на валютной и фондовой бирже и т.п. Одним из основных плюсов мобильной коммерции является то, что системы мобильных платежей не требуют использования дорогостоящих считывающих устройств и поэтому могут использоваться в тех секторах, которые до сих пор не принимали к оплате кредитные карты, включая такси, мелкие магазины и рестораны. В отечественной практике on-line-banking на основе WAP (мобильный Интернет) был успешно внедрен в ГУТА-банке и в компании «Мобильные ТелеСистемы» в 2000 году.

По существу мобильные платежи представляют собой механизм реализации функций банка посредством трансформации на этапе передачи финансовых потоков в информационные и использования технологических возможностей сети Интернет по устранению пространственных и временных границ на пути их продвижения.

Высокие темпы развития в России интеллектуальных приложений мобильной связи позволяют рассматривать оказание расчетных удаленных банковских услуг клиентам — физическим лицам как одно из перспективных направлений внедрения безналичных форм розничных платежей.

Интеграция телекоммуникационного и финансового рынков делает возможным предоставление клиентам доступа к широкому сегменту финансовых услуг в любое время и в любой точке, любым способом, включая альтернативные каналы (Интернет, WAP, тотальный набор и др.). ИКТ дают уникальную возможность произвести сегментацию вплоть до конкретного пользователя (провести персонализацию клиента) и соответственно разработать и предложить клиенту оригинальный набор финансовых услуг.

Оплата товаров и услуг с использованием сетей подвижной связи состоит из трех основных направлений:

1. Мобильный банкинг — управление банковским счетом с использованием мобильного телефона в качестве средства идентификации владельца банковского счета. При осуществлении платежных транзакций используются денежные средства, находящиеся на банковском счете.
2. Мобильные платежи — осуществление платежа с использованием мобильного телефона, при котором используются денежные средства платежника, размещенные на электронном предо-



РАЗВИТИЕ МОБИЛЬНОЙ КОММЕРЦИИ В МИРЕ

| Регион | Тенденции |
|-------------------------------|---|
| Европа | Наиболее популярное средство мобильных платежей — технология SMS, используемая преимущественно для оплаты парковок и общественного транспорта. Например, в Финляндии возможно осуществить «мобильную» оплату проезда в городском транспорте с 2002 года, в настоящее время около 55% билетов на одну поездку приобретается с помощью мобильных телефонов |
| США | Подавляющая часть мобильной коммерции сосредоточена на рынке мобильного контента, но осуществляется и тестовая эксплуатация мобильных платежных систем (Pay Pass) |
| Азиатско-Тихоокеанский регион | В развитых странах (Япония, Корея) мобильные платежи по технологии NFC проникают в сферу пассажирских перевозок и розничной торговли. В развивающихся странах (Филиппины, Индонезия) технологии SMS становятся популярным средством для денежных переводов и оплаты счетов. Так, на рынке мобильной коммерции в Японии около 25 млн. пользователей, годовой оборот ~ 2,2 млрд. долларов США, основными направлениями являются продажа телефонов с «мобильным бумажником» с 2004 года и оплата ж/д и авиабилетов, услуг общественного транспорта, такси и т.д. |
| Россия | Подавляющая часть мобильной коммерции приходится на продажу мобильного контента. Так, размер российского рынка мобильной коммерции в 2006 году составил 740 млн. долларов (в том числе мобильный контент – 700 млн. долларов) |

плаченном банковском продукте («мобильном кошелек»). При этом плательщик предварительно переводит денежные средства в «мобильный кошелек» со своего лицевого счета у мобильного оператора путем совершения операций (конклюдентных действий) на своем мобильном телефоне. 3. Мобильный контент — разновидность мобильных платежей, при которой мобильный терминал используется не только в качестве удаленного средства идентификации плательщика, но и устройства для приема заказанной услуги.

В настоящее время наибольшее распространение в мобильной коммерции получили следующие технологии:

- SMS/IVR/USSD — платежи подтверждаются путем обмена SMS (USSD/IVR) сообщениями между покупателем и продавцом. Идентификация плательщика производится на основании номера абонента, с/на который посылается сообщение;
- Near Field Communication (NFC) — беспроводная технология передачи данных на ультракороткие дистанции (10 см). Применяется только при осуществлении платежей непосредственно в точке продажи;
- SIM-меню, Java «апплеты» или «мидлеты» — технологии, позволяющие предусматривать на мобильном телефоне пользователя интерфейсы для наиболее часто используемых им платежей, оставляя возможность при этом совершать разовые, «случайные» платежи. Главным преимуществом данной технологии является использование механизма электронной цифровой подписи

(ЭЦП) при идентификации плательщика для каждой проводимой транзакции.

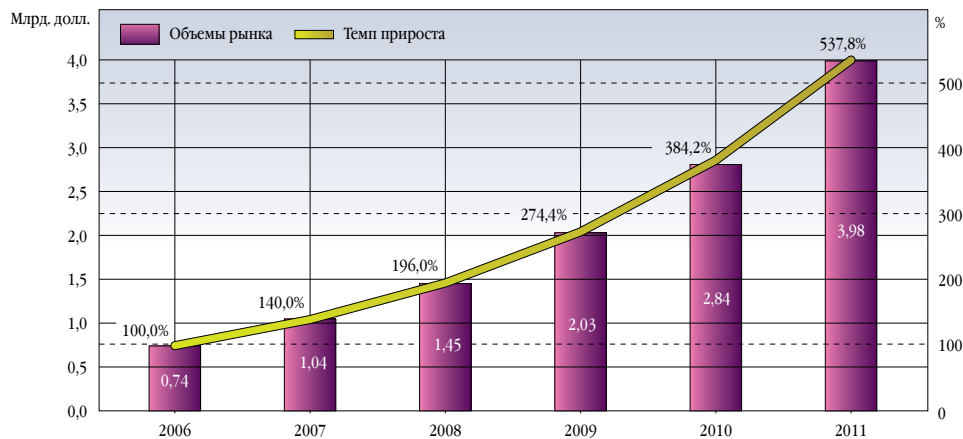
По оценкам экспертов, мировой рынок мобильной коммерции в 2006 году составил порядка 24 млрд. долларов, причем основная часть сосредоточена в странах Азиатско-Тихоокеанского региона (60%) (табл. 2).

В целом мобильная коммерция имеет значительный потенциал для дальнейшего роста. Прогнозы консалтинговой компании Celent говорят о потенциальном 53%-ном ежегодном росте этого рынка. Для России, где данный сегмент рынка находится в начальной фазе развития, ожидаются значительно более высокие темпы роста, доходящие до 200% в год. При этом, по оценке аналитиков, российский рынок мобильной коммерции имеет потенциал к 40%-ному среднегодовому росту и к 2011 году может составить не менее 3900 млн. долларов, в том числе рынок мобильных платежей к 2011 году может составить не менее 300 млн. долларов (рис. 1, 2).

По информации Росфинмониторинга, объем наличных денег в РФ составляет до 40% всего денежного оборота. Для сравнения: в Чехии и Польше этот показатель в 2,5 раза, а в США — в 5 раз меньше. Причем примерно 60–70% наличных сосредоточено в руках населения. По данным ROMIR Monitoring, несмотря на наблюдаемый рост пользователей пластиковыми карточками, 68% россиян не намерены переходить на безналичный расчет в ближайшее время, а 94% всех операций, производимых с банковскими картами, являются операциями снятия наличных денег. Помимо этого, в России низкое проникновение POS-терминалов (point of sale), оборудованных для приема пластиковых карт.



1



ПРОГНОЗ ОБЪЕМОВ РЫНКА МОБИЛЬНОЙ КОММЕРЦИИ В РОССИИ

В настоящее время безналичные платежи составляют незначительную (около 2%) часть потребительских платежей в России и растут со скоростью около 59% в год. Мобильные платежи являются более удобной, дешевой в использовании и простой во внедрении альтернативой дебитным и кредитным картам — основным инструментам безналичных платежей в России.

Вместе с тем российский рынок услуг подвижной связи является сегодня одним из наиболее быстрорастущих рынков в мире. Сети подвижной связи уже работают во всех регионах России. По данным на март 2007 года, количество SIM-карт подвижной связи достигло 164 млн., при этом количество абонентов, имеющих не менее одной SIM-карты, составляет более 70%.

Слаборазвитая инфраструктура безналичных платежей в сочетании с высоким проникновением мобильной связи увеличивают вероятность успешного развития мобильных платежей в России.

Развитие мобильной коммерции выгодно потребителям, бизнесу и государству. Для потребителей в первую очередь это удобство осуществления платежей из любой точки, комбинация преимуществ нескольких платежных инструментов (наличные, чеки, карточки, интернет-платежи) в одном и высокая скорость обработки платежей.

Внедрение мобильной коммерции позволит абонентам использовать дистанционные банковские услуги в своей повседневной деятельности, значительно расширить перечень услуг, предоставляемых операторами подвижной связи, сформировать новые направления деятельности для разработчиков решений в области банковских и телекоммуникационных приложений.

При использовании мобильной коммерции все платежные операции осуществляются безналичным образом, базируясь на банковской системе РФ. Увеличение доли безналичного денежного оборота отвечает задачам поступательного развития российской экономики и направлено на сокращение издержек наличного оборота средств.

Современное пользовательское оборудование связи значительно усложняется и приобретает свойства

универсальных коммуникаторов и терминалов, обеспечивающих защищенное информационное взаимодействие через открытые сети передачи данных. Благодаря этому современные абонентские терминалы могут использоваться для предоставления новых видов услуг, в том числе финансовых.

Модель мобильной коммерции определяют три типа основных игроков:

- операторы мобильной связи;
- банки;
- универсальная платежная платформа в лице компании-администратора.

Универсальная платежная платформа (УПП) — совокупность организационных связей и технических средств операторов связи, банков и других участников, обеспечивающая абонентам возможность совершения платежных операций с помощью мобильных телефонов.

В основе разработанной концепции УПП — предложения по организации платежных услуг абонентам путем придания абонентскому устройству функций платежного терминала и перемещение взаиморасчетов в сферу банковских безналичных платежей.

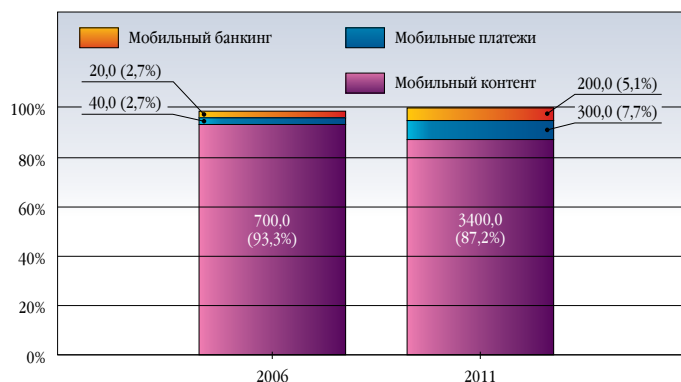
При мобильном банкинге основную роль в УПП играют банки, при мобильных платежах — операторы связи. Принимая во внимание, что основная сфера применения мобильных платежей — микроплатежи, а мобильного банкинга — макроплатежи, можно сделать вывод, что услуги УПП охватывают весь спектр платежных операций.

Данный проект обладает ярко выраженной социальной направленностью, так как предоставляет доступ к оплате и получению широкого круга услуг жителям удаленных районов, позволяет при совершении платежей экономить время и деньги каждому, кто имеет в своем распоряжении терминал связи.

Следует отметить, что процедура идентификации участников сделки в соответствии с требованиями банковского законодательства при совершении операции через сети связи и Интернет технически легко ре-



2



ОБЪЕМЫ РЫНКА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ МОБИЛЬНОЙ КОММЕРЦИИ В РОССИИ

шается с помощью операторов связи, так как любой абонент имеет в сети связи персональный идентификатор. Обширная сеть сбора средств за услуги связи, принадлежащая операторам связи, облегчает решение проблемы обмена наличных денег на безналичные банковские инструменты.

Цепочку взаимодействия при построении систем мобильных платежей составляют операторы связи, банки, производители ПО и оборудования, провайдеры услуг, предприятия торговли, государственные органы и т.д. Однако ключевым является взаимодействие операторов связи и банков. Банки предоставляют операторам высокотехнологичные легальные схемы эмиссии банковских продуктов в электронной форме. Операторы обеспечивают доступ абонентов к услуге, передачу данных, возможность идентификации и персонализации пользователей при регистрации и при совершении операций.

Функции основных институтов мобильной коммерции могут быть специфическими, но могут и различаться в зависимости от видов проводимых платежей (микро- или макроплатежей). Так, например, расчеты с продавцом в любом случае должен вести банк-эквайрер, но идентификацию покупателей в случае макроплатежей осуществляет банк-эмитент, а в случае микроплатежей эту функцию целесообразно передать оператору связи.

Следует отметить, что микроплатежи и мобильный банкинг являются взаимодополняемыми и неконкурирующими способами оплаты по областям применения и предоставляемым сервисам:

- микроплатежи – это общественный транспорт, парковка, торговые автоматы и т.д.;
- мобильный банкинг – расчеты в розничной торговле, международные переводы, кредиты.

По оценкам экспертов, при менее широком охвате населения макроплатежи будут иметь более высокие обороты в объемах платежей с примерно одинаковым сроком внедрения.

К основным проблемам развития мобильной коммерции в России следует отнести:

- отсутствие законодательства, регламентирующего выпуск и обращение электронных денег;

- отсутствие правового определения понятия «микроплатеж» и, как следствие, невозможность установления упрощенной схемы его реализации;

- жесткие ограничения, налагаемые банковским законодательством на прием наличных средств в пользу третьих лиц;

- отсутствие единых стандартов, определяющих порядок и состав передаваемой информации при осуществлении транзакций с мобильного терминала, а также порядка использования ЭЦП для подтверждения идентификации плательщика;

- вопросы лицензирования деятельности в этой сфере.

Исследование мирового опыта организации расчетов посредством современных телекоммуникационных средств свидетельствует о том, что в развитых зарубежных странах явно прослеживается тенденция к позиционированию расчетов с помощью «электронных денег» как подотрасли общей, существующей в государстве системы расчетов, что предполагает придание организациям, осуществляющим деятельность в указанной сфере, статуса кредитных организаций.

В целом процесс обновления технологических систем придает новый аспект конкурентной борьбе на финансовом рынке. Обозначилась тенденция к смене финансовых посредников посредниками информационными, что коренным образом изменяет позиции финансовых институтов на рынке. Таким образом, будущую форму финансовых услуг определяет взаимодействие новых технологий с финансовыми инновациями и процессом распространения новых продуктов, что дает основания прогнозировать значительное развитие рынка мобильной коммерции и финансовых интернет-услуг в России как в количественном, так и в качественном отношении.

При этом российским системам целесообразно иметь как можно меньшую цепочку контрагентов при проведении расчетов, что существенно снизит технологические риски. Как следствие, повышение безопаснос-



ти платежей позволит значительно увеличить платежный оборот на основе мобильной телефонии.

В заключение можно сформулировать основные направления, способствующие ускоренному развитию рынка мобильной коммерции:

- разработка предложений по совершенствованию нормативной правовой базы в целях установления четких правил, регламентирующих деятельность в сфере мобильных платежей, упрощения транзакционных процедур (идентификация, прием наличных и т.д.), обеспечения противодействия использованию мобильной коммерции для отмывания

средств, полученных незаконным путем, и финансирования экстремизма и терроризма;

- разработка единых технологических стандартов осуществления транзакций с учетом возможности использования различных технологий, применяемых в мобильной коммерции;
- формирование механизмов применения ЭЦП при осуществлении мобильных платежей и при мобильном банкинге;
- обеспечение возможности оплаты основных государственных услуг посредством мобильных платежей.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ФГУП «ЛОНИИС»,
ДОКТОР ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК, ПРОФЕССОР
В.В. Макаров

ДИРЕКТОР ООО «КРАСНОДАРСКИЕ ПЛАТЕЖНЫЕ
СИСТЕМЫ», КАНДИДАТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК
Ю.О. Колотов