

УДК 336.717, 336.74

ИННОВАЦИИ В МОБИЛЬНОМ БАНКИНГЕ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ

А.И. Науменко

канд. экон. наук, доцент кафедры стратегического менеджмента и управления инновациями
НОУ ВПО «Сибирская академия финансов и банковского дела» (САФБД)

Д.И. Свириденко

д-р физ.-мат. наук, профессор кафедры стратегического менеджмента и управления инновациями,
зав. научно-исследовательской лабораторией методов и инструментов оценки результатов
инновационной деятельности САФБД (Новосибирск)

Показаны основные тенденции на рынке дистанционного банкинга в России, появившиеся в связи с либерализацией законодательства и выходом на этот рынок новых участников, активных и агрессивных – операторов мобильной связи и молодого «цифрового» поколения клиентов. Характеризуется влияние указанных обстоятельств на процесс розничного банковского обслуживания и трансформацию платежной сферы. Обсуждаются вопросы использования ИКТ-потенциала в сегменте розничного обслуживания при активном продвижении мобильных каналов, гарантии надежности и защищенности персональных данных, использования механизмов обеспечения привлекательности и безопасности рынка для клиентов при дистанционном обслуживании.

Ключевые слова: банк, дистанционное банковское обслуживание, безопасность, интернет-банкинг, мобильный банкинг, информационные технологии, биометрические технологии.

Существует лишь одно
правомерное обоснование цели бизнеса:
создание удовлетворенного клиента.

Питер Друкер

С развитием банковских технологий в России все больше внимания уделяется инновационным подходам к построению и реализации бизнес-процессов и совершенствованию корпоративного управления. К тому же без внедрения достижений современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) уже невозможно решать вопросы, связанные с непрерывностью бизнеса, поддержкой ИТ-инфраструктуры организации и информационной безопасностью. Такой подход в совокупности с эффективным корпоративным управлением и качественным предоставлением услуг может стать обязательным условием успешного ведения бизнеса на конкурентном рынке.

Эффективность системы управления кредитной организацией можно оценить через призму накопленных ею знаний, инновационного и адаптационного потенциалов, реализация которых обеспечит ей устойчивое развитие в условиях новых реалий. При этом должна быть пересмотрена концепция управления кредитной организацией и обеспечено ее соответствие нелинейным динамическим процессам [1; 2].

Корпоративная стратегия, воздействуя на принятие управленческих решений, является движущей силой инноваций, и ИТ-сфера в стратегии развития – на одном из первых мест. Повышение интереса к решениям в области ITSM¹ позволяет сделать процессы внут-

¹ ITSM (IT Service Management) – современная концепция управления ИТ-подразделениями компании.

ри организации более эффективными, а инструменты управления ими – более надежными, что вполне оправдывает затраты на развитие информационных систем [3].

В список главных стратегических интересов организаций уже не первый год попадает виртуализация – перевод внутренних процессов (работа с клиентом и ведение сопутствующего электронного документооборота) в плоскость виртуальную; при этом упрощается внедрение новых ИТ-сервисов, более гибкой становится система управления. Вследствие перевода части документопотока в электронную форму снижается удельная себестоимость ряда операций, хотя совокупная стоимость владения всем ИТ-комплексом из-за применения дорогостоящих компонентов защиты, систем разработки приложений и самих приложений для поддержки ИТ-сервисов может возрасти.

Виртуализация напрямую касается и рядовых граждан: все большие обороты набирает электронная коммерция. Торговые сети и магазины, создавая свои «виртуальные» отделы, уже хорошо освоили преимущества нового способа предложения товара: когда витрина «близко», потенциальный покупатель может рассмотреть предлагаемый товар в деталях, выбрать именно то, что ему понравилось, мгновенно оплатить его и ожидать доставку, которую магазин берет на себя, гарантируя возврат средств в случае некондиционности или пропажи товара.

Банки также перемещаются в Интернет для продажи своих традиционных продуктов, все чаще используя популярную среду обитания молодого поколения – своих потенциальных клиентов. Технологии интернет-банкинга сейчас – важнейшее направление трансформации банковской системы России. Успехи кредитных организаций уже сейчас напрямую зависят от совершенства дистанционного обслуживания, а филиальная сеть требует кардинального пересмотра ее функций и роли, и «розничный банк» – потенциально интернет-банк.

Существенное влияние на практику обслуживания клиентов оказывает уровень развития информационных технологий в банке. Можно выделить основной тренд ИКТ-стратегий кредитных организаций на ближайшее время (кроме перманентно идущей централизации) – повышение операционной эффективности [4], для чего необходимо совершенствовать методы и инструменты продаж, а также поддерживающие их системы – CRM, системы скоринга и пр.

Лежащие на поверхности задачи развития продуктового ряда и повышения качества обслуживания для обеспечения непрерывности бизнеса не могут отодвинуть решение проблем развития сервисов дистанционного банковского обслуживания (ДБО), которые позво-

ляют избавить персонал от множества рутин и сократить время обработки операций (за счет подготовки документов самим клиентом в системе ДБО), тем самым повысить гибкость и эффективность корпоративного управления [5], к тому же существенно снизить удельную себестоимость банковских операций.

Интерес банков к дистанционному сервису вполне объясним: кредитные организации стремятся получить инструмент, который позволит им предлагать клиентам не только имеющиеся, но и востребованные в скором времени продукты. Уже сейчас ДБО дает банкам пророст клиентов, нуждающихся в регулярных платежах за услуги ЖКХ, интернет-провайдерам и мобильным операторам, в разовых оплатах – то есть дополнительную статью доходов. «Лицо» интернет-банкинга за последние год-два изменилось существенно, а наибольшую трансформацию получил мобильный банкинг.

В 2001 г. эксперты прогнозировали к 2006 г. оборот мобильной коммерции в 4 млрд долл. (менее 2 % оборота традиционной электронной коммерции) и потому рекомендовали операторам связи сосредоточить свои усилия на более перспективных сервисах (например, на передаче текстовых сообщений или улучшенных голосовых) [6], называя причиной отсутствия интереса большинства потенциальных покупателей к мобильной коммерции.

По новым прогнозам, за 2013 г. объем мобильных платежей² в США составит 1 млрд долл. и, несмотря на более медленный рост, чем ожидалось ранее, к 2016 г. достигнет 20 млрд долл. Указывая основной причиной пересмотра прогноза низкую среднюю стоимость покупок (в 2013 г. таких большинство), эксперты предсказывают и на будущее доминирование мелких покупок, что приводит к падению темпов роста рынка.

Многочисленные проблемы, стоящие перед инициаторами «мобильных кошелеков», а также наличие конкурирующих технологий – все это оказывает существенное влияние на прогнозы [7]. Однако, несмотря на скромную оценку динамики мобильной коммерции, большинство аналитиков сходятся во мнении: будущее – за мобильной коммерцией. И это обоснованный вывод, если учесть, что развитие мобильной коммерции – следствие «всепроникновения» мобильной связи³ и смартфонов – драйверов этого развития, весьма удобных инструментов для совершения покупок в интернет-магазинах.

Смартфоны – идеальное устройство для операторов связи: обеспечивая приемлемый уровень показателя MbOU⁴ в 1-2 Гб в месяц (в сравнении с 10–15 Гб трафика USB-модема), ARPU пользователей смартфонов значительно превышает ARPU владельцев обычных телефонов (к примеру, в США доля их трафика в ARPU – около 50 %).

² eMarketer определяет мобильные платежи как сделки proximity (дистанционные, или бесконтактные) в реальном времени путем их регистрации с мобильного телефона в точке продаж товаров и/или услуг.

³ По итогам III кв. 2013 г. число активных SIM-карт мобильной связи в мире составило 6,6 млрд шт., а к 2017 г., по прогнозам Ericsson, превысит 8,4 млрд [7].

⁴ MbOU (англ. Megabyte on User) – трафик на одного пользователя; ARPU (Average Revenue per User) – показатель средней удельной выручки оператора; OTT-сервис (Over the top Internet Television) – часть технологии IPTV, доставка по Интернету видеосигнала на компьютер / мобильный телефон пользователю без вмешательства оператора связи; 3G – широкополосная сотовая связь, в том числе через Интернет; LTE – основное направление модернизации сетей 3G; 4G – технологии передачи данных со скоростью более 100 Мбит/с, к примеру LTE Advanced и Mobile WiMAX Release 2.

Основные факторы роста мирового рынка смартфонов – снижение средней стоимости электронных компонентов, операторское субсидирование дорогих моделей, совместная работа операторов и вендоров по разработке доступных для массового рынка моделей и развитие операторской розницы, все большее проникновение сетей 3G и 4G/LTE и доступность операторских тарифов, повышенный уровень ARPU владельцев смартфонов, рост популярности онлайн-услуг, социальных сетей и в целом OTT-сервисов.

Можно выделить, пожалуй, один серьезный сдерживающий фактор экспансии смартфонов: низкий уровень доходов населения развивающихся стран; другие – глобальная экономическая нестабильность, отсутствие единой отраслевой политики в отношении передачи голоса в LTE и международной частотной унификации – не могут ее остановить.

Заметим: среднемировой уровень проникновения смартфонов в 2013 г. – 18–20 %, варьируя по регионам, самый высокий – в экономически развитых странах, с развитым рынком телекоммуникаций (таблица): по Европе в среднем – около 49 %.

В 2013 г. смартфонов по всему миру было продано больше, чем обычных телефонов, к 2015 г. число владельцев смартфонов возрастет до 2,35 млрд (около 30 %), а объем рынка, по оценке Credit Suisse [8], составит 1,18 млрд устройств в год, прежде всего – за счет выпуска бюджетных аппаратов (до 200 долл.), что делает их доступными для жителей развивающихся стран.

Вследствие использования OTT-сервисов каждый последующий рост проникновения смартфонов на 10 % снижает доходы сотовых операторов от их голосовых услуг (к примеру, в Европе, по данным Yankee Group, – на 1,5 млрд долл. за год) [8]. Основная доля трафика (на конец 2012 г. – около 92 %) приходится на смартфо-

ны, но пока рост доходов от передачи данных не компенсирует падения выручки от традиционных услуг (голоса и SMS). Однако ожидается, что к концу 2017 г. мировые доходы этого сегмента достигнут 200 млрд долл.

Благодаря субсидированию дорогих моделей смартфонов (наподобие iPhone) и активному их продвижению, популярность OTT-сервисов растет, что приводит к замещению традиционных услуг операторов. Одновременно рост трафика в сетях мобильной передачи данных, обусловленный популярностью «умных» устройств, требует соответствующей пропускной способности, так что необходимы инвестиции в инфраструктуру сетей беспроводной связи.

Развивая сети LTE, операторы США и Европы активно продвигают пакетное обслуживание, включающее безлимитные голосовые вызовы, SMS и сопутствующие сервисы – трафик данных и фиксированную телефонию. Такая стратегия за счет «безлимитности» позволяет избежать резкого падения доходов мобильных операторов от традиционных услуг. По сути, реализуется тезис: близится эра, когда передача данных становится основным источником дохода для сотовых операторов, а голос – бесплатным дополнением [9].

Наибольшее влияние проникновение в экономику новых технологий (мобильные телекоммуникации, Интернет и т.п.) оказывает на рынки начальной стадии развития и на развитые рынки⁵.

Проникновение смартфонов для развитых и развивающихся стран имеет разные последствия: в условиях низкого дохода интенсивность использования VoIP-клиентов⁶ и чатов общения ведет к быстрому росту трафика данных и потере доходов от традиционных услуг, а в развитых странах необходимо предлагать направления с высокой интеллектуальной составляющей.

На этом фоне с ужесточением конкуренции участников рынка за деньги граждан банки тоже начинают предпринимать активные действия по экспансии на мобильный рынок. На стороне банков оказывается и обычный потребитель, загруженный текущими проблемами, который чаще бывает в магазинах по пути на работу или домой и не имеет времени для тщательного выбора «лучшего» товара. К тому же ему необходимо периодически оплачивать налоги, кредиты, услуги ЖКХ и пр.

Для оплаты услуг многие организации «вышли в Интернет» и предоставляют интернет-сервисы оплаты счетов или управления лицевыми счетами (к примеру, ЖКХ).

Владея устройством, приспособленным для работы в Интернете, для поиска и выбора клиент сможет использовать «непроизводительное» время (при ожидании, в пути, на «перекуре» и пр.), поскольку ему уже не нужен ни стационарный компьютер, ни даже ноутбук, достаточно смартфона с интернет-каналом.

Мобильная коммерция как результат интеграции стандартов передачи (мобильной связи и Интернета) и технологий электронной торговли подразделяется на «мобильный» платежный сервис и мобильный банкинг.

Соотношение доходов населения и уровня проникновения смартфонов по странам мира*

Страна	Удельный ВВП, тыс. долл.	Проникновение смартфонов, %
Норвегия	99,4	68
Австралия	64,9	65
ОАЭ	64,8	74
США	49,9	56
Россия	14,3	36
Бразилия	12,0	26
Турция	10,6	30
Индонезия	3,6	14
Вьетнам	1,5	20
Индия	1,5	13

* По: [8].

⁵ Классификация рынков платежных услуг: «на начальной стадии развития», «развивающиеся» и «развитые». По мере развития растет инфраструктура, в повседневных расчетах все чаще используются безналичные платежи, усиливается степень интеграции новых технологий в платежный бизнес. По этому критерию, к примеру, платежный рынок России характеризуется как развивающийся, но пока не развитый.

⁶ VoIP – Voice over IP, передача голосового трафика через IP-сети.

Платежный сервис на мобильном устройстве, как и любой другой платежный инструмент, обеспечивает перевод средств со счета плательщика на счет получателя, причем средства для совершения «мобильных» платежей могут размещаться на счетах операторов мобильной связи или на prepaid-носителях. За счет средств, внесенных предварительно оператору связи либо банку, можно производить платежи в торговых автоматах; широкое распространение получил и метод оплаты посредством отправки SMS на короткий номер.

В основе метода – использование мобильного устройства в качестве платежного терминала, без использования банковских счетов, а потому абонентам, не имеющим собственного банковского счета, они доступны и часто применяются при приобретении электронного контента (игр, изображений, аудио- и видеофайлов и пр.). При этом у абонента со счета будет списываться сумма, которая закреплена за конкретным номером⁷. В теории это выгодно всем: потребителям (удобство), операторам и контент-провайдерам. Но услуги «по коротким номерам» очень плохо контролируются, возникает проблема защиты от мошеннических схем, и негативная информация портит репутацию операторам сотовой связи, которые в последнее время даже начали продвигать услуги, ограждающие от платного контента [10].

Методов и возможностей для оплаты товара/услуги много: можно потратить время на поиск подходящего терминала или отделения банка, а можно платить дистанционно. Часто нехватка времени и муссируемое в СМИ напоминание о мошенниках в Интернете толкает клиента искать наименее рискованные схемы – оплату небольших сумм производить с виртуальных карт.

Другой вариант – оплата со счета в банке, с подтверждением списания средств через мобильный телефон, что проще и удобнее – так клиенты становятся «мобильными». Моментальный доступ к счету и быстрое проведение транзакций по шаблонам и упрощенным интерфейсам дает технологические преимущества «мобильности»; не стоит забывать и о более низкой стоимости проведения мобильных операций.

Следующий шаг – мобильный банкинг (управление банковским счетом при помощи мобильного устройства). Как правило, для этого на устройство достаточно загрузить платежное приложение.

А современная организация интернет-торговли такова, что после оплаты товар будет доставлен на ближайшее почтовое отделение или курьером в указанное место.

Помимо основного голосового формата передачи операторы мобильной связи предоставляют вспомогательные неголосовые каналы⁸, которые получают все большее распространение. SMS-сервис, к примеру, из услуги SMS-информирования для карточных клиентов

превратился в востребованный инструмент по совершению банковских операций в режиме онлайн.

Все более популярным неголосовым форматом передачи мобильных данных становится формат USSD. На этой технологии остановимся подробнее, поскольку у нее есть много преимуществ по сравнению с другими неголосовыми форматами. В частности, USSD, обеспечивая мгновенный обмен данными (быстрее SMS в несколько раз) между сотовым телефоном и любым сторонним сервисом, «не оставляет следов» – сообщения нигде не хранятся, ни в телефоне, ни в системе оператора.

Доступ к USSD-услуге осуществляется простым звонком на специальный сервисный номер. Заметим, что такой доступ обеспечен всюду, где работает сотовая связь, даже там, где не может быть и речи о мобильном Интернете. А для доступа к своему счету можно использовать: 1) любой (!) мобильный телефон стандарта GSM, который, как и банковская карта, обладает уникальными идентификаторами (IMEI телефона и номер SIM-карты); 2) ПИН-код как средство дополнительной идентификации.

Сравним технологию USSD с другими популярными способами дистанционного доступа к банковским счетам – с банковскими картами и мобильным Интернетом. Ограничимся пятью наиболее значимыми требованиями к работе дистанционных сервисов управления счетом.

Мобильность предполагает обеспечение доступа к счету и управление им в максимально широкой области пространства, поэтому сравним:

- банковские карты – ограниченно мобильный доступ, поскольку предполагает наличие периферийных устройств: банкоматов, платежных и POS-терминалов;
- мобильный Интернет – возможен при условии хорошего покрытия сотовой связи;
- USSD – максимально возможный мобильный доступ.

Простота пользования. Оценим сложность исполнения отдельного акта (события) доступа к счету и выработки комплекса навыков, необходимых для пользования технологией, включая навыки работы с соответствующим оборудованием. Здесь:

- банковские карты – (уже) просты и привычны в пользовании;
- мобильный Интернет – наиболее сложен по сравнению с другими упомянутыми здесь системами;
- USSD – технология максимально проста в пользовании; более того, в процессе USSD-диалога клиента с системой последняя ведет пользователя за собой с помощью специально подобранного и контекстно-понятного меню.

Надежность. Это требование предполагает безусловное исполнение запросов, санкционированных пользователем, при каждом его обращении к платежной сис-

⁷ Более подробно: агрегатор (крупный контент-провайдер, который арендует короткие номера у операторов сотовой связи) может предоставить арендованные номера за процент от сумм платежа в пользование партнерам и другим контент-провайдерам, поменьше; партнер или сам контент-провайдер создает и предоставляет услугу.

⁸ Каналы мобильного взаимодействия: SMS – служба коротких сообщений; WAP – протокол передачи информации в мобильных устройствах через Интернет; MMS – сервис обмена мультимедийным контентом, объединение SMS и WAP; Bluetooth – спецификация беспроводного обмена данными устройств ближнего радиуса; IVR – система интерактивного голосового взаимодействия; USSD – протокол для организации интерактивных сессий в режиме коротких сообщений между абонентом и сервисным приложением.

теме. Надежность системы, использующей банковские карты, определяется надежностью работы периферийных устройств и каналов связи с ними. Надежность систем, использующих мобильный Интернет, определяется надежностью программного продукта, установленного на мобильном устройстве пользователя, и канала связи. Наконец, надежность работы USSD лимитируется надежностью работы каналов мобильной связи, обеспечивающих пропуск USSD-трафика. В настоящее время надежность перечисленных выше способов приблизительно одинакова, тем не менее, потенциально USSD более надежна в силу особенностей формата передачи данных и используемых каналов связи.

Безопасность. Требование безопасности предполагает недопущение к счету клиента, если допуск не санкционирован надлежащим образом; включает также недопущение потери персональной информации, касающейся клиента. Все три варианта дистанционного доступа безопасны, а их соотношение таково:

- банковские карты – относительно безопасный вариант (при следовании клиентом правилам их использования);

- мобильный Интернет – наименее безопасный вариант из этих трех;

- USSD – максимально безопасный вариант.

Отсутствие платежей за роуминг. Одна из привлекательных особенностей USSD-формата передачи данных – отсутствие роуминговых платежей, что выгодно отличает его от мобильного Интернета, особенно при доступе к счету из-за рубежа. В этом случае и при использовании банковскими картами весьма заметными становятся комиссионные, взимаемые банками.

Из всего вышесказанного следует, что по каждой из упомянутых характеристик USSD как минимум не уступает другим популярным дистанционным технологиям работы со счетом. По интегральной оценке, USSD обладает очевидным преимуществом – дает возможность совершать с телефона любые операции со своим счетом в несколько простых нажатий, не используя Интернет, что привлекательно⁹; в России эту технологию уже применяют Сбербанк, Альфа-Банк, ТКС-Банк, Инбанк. Особенно USSD-сервис актуален для развивающихся стран, где смартфоны и 3G-сети распространены незначительно; к примеру, USSD-банкинг успешно развивается в Индии. Использование USSD для банкинга описано в [11].

Разнообразие существующих мобильных платежных технологий объясняется обилием инструментов информационного взаимодействия и стандартов, применяемых операторами в процедурах обмена платежной информацией, а также в рамках сервисов исполнения платежа. К тому же стандартные сервисы связи могут быть расширены за счет специфических возможностей операторов, к этому добавляется качество интерфейса и технических решений, так что восприятие (и, соответственно, продвижение) мобильных платежей может сильно различаться.

Новое, «цифровое», поколение потребителей, выросших во время «технологического взрыва», с большим удовольствием отторгает консервативные банковские

методы, а социальные сети и мобильные устройства выступают катализаторами трансформации банковской сферы.

Резюмируем: при наличии эффективной бизнес-модели и использовании технологических решений, отвечающих интересам сторон, мобильные платежи могут вытеснить популярные в настоящее время платежные инструменты: наличные, банковские карты и даже интернет-платежи.

Хорошей иллюстрацией «всепроникновения» мобильного банкинга может служить Юго-Восточная Азия – регион, охватывающий пестрые государства островных территорий, раздробленный в языковом и культурном отношении; столь же пестрым является и платежный сегмент этих стран; онлайн-оплата (сначала – развлечений для туристов) проникла в местечки, где сбережения, если таковые вдруг появляются у местного населения, хранят в буддистских монастырях, поскольку отделений банков там никогда не было.

Но, проникнув, мобильный банкинг ввиду своей простоты и доступности использования «захватывает» территорию и служит уже не только туристам. В условиях рынков, находящихся на начальной стадии развития, где отсутствует банковская инфраструктура (например, на окраинах Таиланда и Лаоса), мобильные технологии «берут на себя» те секторы экономики, которые были ранее обойдены вниманием банков ввиду дороговизны их обслуживания, а потому и не имели традиционных банковских услуг, – они начинают выполнять замещающую функцию.

В условиях развитого рынка существует (может, и не совсем мирно) целый ряд решений, программных и технических; они охватывают продажу товаров по каталогам, через обычные или онлайн-магазины, причем расплачиваться можно кредитной картой, подтверждая платежи как традиционно, так и через голосовые каналы связи и пр., и развитие платежных сервисов идет по разным направлениям.

Чтобы не касаться нюансов географии и истории становления и развития мобильного обслуживания, можно сослаться на работы [12], где они представлены весьма подробно; лишь отметим: страны Западной Европы, и скандинавские в частности, развивают мобильный платежный сегмент достаточно давно.

Признанный лидер в области беспроводных сетей – Скандинавия, где построены и работают тысячи таких сетей. Западная Европа, по мнению ARC Group, лидирует на рынке мобильных финансов, ее доля – около 50 % всех доходов данного сектора электронного рынка: если в Северной Америке, по подсчетам TowerGroup, в конце 2000 г. насчитывалось 500 тыс. мобильных пользователей, то в Европе – 3,9 млн. Пионером в области мобильных финансов считается Финляндия, а первым банком в этой сфере стал MeritaNordbanken, предложивший мобильные платежи по счетам еще в 1992 г., добавив их к своему набору электронных услуг, включающему «электронный» кредит и «электронный» заем.

Японский рынок мобильных услуг, включая платежи, эксперты также называют очень динамичным и од-

⁹ Сервисом USSD иногда пользуются, не подозревая об этом: например, набрав *100# и вызов (чтобы узнать баланс счета своего мобильного телефона).

ним из самых развитых в плане использования мобильных платежей: используются и мобильные кошельки, и иные сервисы на базе всех имеющихся в арсенале операторов связи каналов мобильного взаимодействия.

Многолетний лидер рынка Японии – технология i-Mode¹⁰ – используется для адаптации интернет-контента и услуг для мобильных телефонов; технология эта появилась, когда европейский WAP еще не был развит. Что касается позиционирования, то WAP в Европе был ориентирован на бизнес-пользователя, а его наполнение – преимущественно банкинг и бизнес-новости; контент i-Mode, напротив, «для всех» – развлекательного характера и повседневной жизни: мелодии, игры, справочники и пр.

Эта технология во многом определила направление развития мобильного Интернета в мире: внедрение i-Mode способствовало развитию нового бизнеса – контент-провайдеров, которые использовали «свободный» трафик, заполняя его таргетированной информацией для различных категорий пользователей. Дело в том, что телефон i-Mode имеет свой браузер и почтовое приложение для обмена сообщениями длиной до 1000 знаков – значительно больше, чем необходимо для осуществления платежей.

К тому же WAP-ресурсов на японском языке мало по причине низкой востребованности, а ресурсов i-Mode – много; NTT docomo Inc., используя свое монопольное положение на рынке и удачное инновационное решение, заработала миллиарды долларов за прошедшие годы¹¹: любой контент i-Mode – платный (помимо абонентской платы за сервис); и загрузка мелодий, и чтение новостей и т.п.

Очень заметна в условиях развитого рынка еще одна тенденция – конвергенция социальных сетей, платных сервисов, справочных, поисковых служб и пр.

Причина, по которой финансовые организации все активнее используют каналы социальных сетей, в том, что можно получать контекстную информацию о поведении групп потребителей. Основная цель присутствия этих структур в социальных сетях – максимальное приближение к потенциальному клиенту, чтобы получить (если надо – создать) условия для отбора идей, затем дать оценку их полезности, перспективности и реализовать, если это оправданно.

Когда существующие на рынке услуги не удовлетворяют желания потребителей, обратная связь (через социальные сети) способствует тому, что организация имеет шанс быстро узнать об этом и реализовать возникшие (сиюминутные) потребности клиента, главное – не упустить шанс, для чего необходимо не только понять, что востребовано, но и иметь возможности, которые помогут реализовать идею как можно скорее. И банки получают (покупают) такую информацию, используя различные каналы, справедливо полагая, что информация поможет им своевременно и точно таргетировать свои продукты. Стало быть, речь идет уже не о прибыли от совершенной сделки – ценной становится информация о поведении клиента как элемента, формирующего некоторую группу потребителей. Все это характеризует такую модель рынка, где потребитель поставлен во главу угла и создает своими действиями стратегию развития финансовой организации.

Мобильный банкинг проникает на все рынки, в том числе на развивающиеся. Взять, к примеру, российский: усиление активности на нем подтверждается ростом доступа к своим счетам с мобильных устройств (с 2008 г. – более чем в 4 раза [13], рисунок).

Чем активнее интерес пользователей к ДБО, тем больший интерес к нему проявляют банки, расширяя функционал и упрощая интерфейс систем. Первосте-



Динамика дистанционной доступности счетов физических лиц в России, %

¹⁰ Развитие технологии WAP: основа – пакетная коммутация онлайн интернет-соединения устройства; введена в эксплуатацию 22 февраля 1999 г.; разработана и принадлежит крупнейшему японскому сотовому оператору NTT (Nippon Telephone and Telegraph) DoCoMo; широко внедрялась в том числе в России и странах СНГ.

¹¹ Согласно данным Википедии, в 2010 г. количество абонентов превысило 56 млн чел., оборот NTT DoCoMo составил 45,843 млрд долл.

пенное внимание российскими разработчиками уделяется сейчас именно мобильному банкингу; по своему функционалу он уже не уступает классическому интернет-банкингу, позволяя клиентам делать регулярные платежи, погашать кредиты, оплачивать услуги и пр.

Следует сказать и об обслуживании клиентов с использованием мобильных каналов.

Еще в начале 2010 г. был разработан новый сервис: система электронных платежей (стартап Square Inc.¹²), он позволил продавцам использовать платежные карты покупателей посредством подключения в аудиоразъем мобильных устройств («гуглофонов» и «айфонов») считывателей карт. В компании утверждают, что Square используют уже около 2 млн клиентов – маленькие бутики или магазины [14].

Мобильный эквайринг – простой и доступный способ принимать оплату посредством mPOS-терминала¹³ – устройства для приема платежей от клиентов по кредитным или дебетовым картам, подключаемого к мобильному устройству на базе iOS и Android. Услуга очень удобна для мелкого и среднего бизнеса при значительном удалении точки обслуживания, а оборудование для мобильного эквайринга не требует больших затрат и обучения сотрудников, что особенно ценно для мобильного бизнеса: все, что нужно, – это смартфон и миниатюрный mPOS-терминал.

Сервис Square не уникален, устройство с аналогичной технологией – PayPal Here. Аналогичные сервисы все активнее продвигаются во всем мире: проекты iZettle и SumUp (Германия), mPowa – в Южной Африке. Аналогичные проекты (2can, LifePay, Pay-Me, SumUp и др.) запущены в России; их сравнение [15] показывает, что используемые технологии ни в чем не уступают зарубежным.

Конвергенция ИКТ в условиях развитого рынка, заметная в США, Западной Европе и развитых странах Юго-Восточной Азии, ведет к росту активности финансовых организаций в «мобильном» сегменте, к появлению новых участников и их продуктовых линеек.

Интерес к дополнительной статье доходов во всем мире еще с 1990-х гг. проявляют не только банки, но и все потенциально возможные участники нового платежного сегмента, особенно мобильные операторы; конвергенция сотовых операторов и банков подталкивает к созданию новых, объединенных платежных сервисов на основе новейших технологий.

Иллюстрацией активного интереса к мобильным платежам российских мобильных операторов может служить ОАО «Мобильные Телесистемы» (МТС). Так, на сайте МТС¹⁴ в разделе «Оплата услуг» представлено более 500 (!) контрагентов, которым можно производить оплату «На сайте»¹⁵ или «С помощью телефона» («Из мобильного приложения», «С помощью коротких команд *115#» или «Через меню SIM-карты»¹⁶). Опла-

чивать услуги с банковской карты через сервис МТС «Легкий платеж» могут абоненты не только МТС, но и других операторов сотовой связи [16].

Банки все больше внимания уделяют технологическим продуктовым инновациям, в числе которых и мобильный банкинг. Причин немало, а главная – боязнь банков потерять свое влияние в платежной сфере, отдав ее напористым операторам сотовой связи. Потому создаются альянсы операторов связи и карточных платежных систем. В октябре 2013 г. для операционных систем Android и iOS был запущен сервис «Виртуальная карта Tele2 MasterCard»; меньше чем за месяц число активных виртуальных карт достигло 20 тыс. Приложение позволяет не только выпустить виртуальную карту, но и заказать код проверки подлинности карты CVC2 (на одну покупку в течение часа), видеть историю платежей и баланс. Карту можно привязать к идентификатору Apple ID и использовать ее для покупок в iTunes Store и App Store.

Мобильные банковские приложения для управления счетом, оплаты услуг и прочих операций уже давно не новинка в России; на отечественном рынке быстро появляются новейшие технологические находки. К примеру, в банке «Русский Стандарт» выпустили версию приложения «Мобильный банк» для телевизоров Samsung Smart TV. Приложение RSBMobile можно скачать через магазин Samsung Apps с телевизора в разделе «Информация». Пользователи «умных» телевизоров и проигрывателей blu-ray от компании Samsung смогут совершать финансовые операции, подавать заявки на получение виртуальных карт или блокировку имеющихся.

Потенциальная аудитория мобильного банка только в России, согласно оценкам Markswobb Rank & Report, составляет сейчас более 1,5 млн чел. У пользователей мобильных гаджетов достоинством считается его функциональность, однако уверенность в успешности и безопасности проведенных действий (результативность) для них не менее важна. И хотя защита систем интернет-банкинга постоянно модернизируется, добиться полного доверия клиентов к ней пока не удалось; безопасность – главный приоритет для клиентов, что подтвердили и исследования [17].

В сфере безналичных (электронных) платежей все чаще фиксируются преступления, связанные с «виртуальным» использованием и с проникновением в системы интернет-банкинга.

С развитием мобильных каналов обслуживания клиентов вопросы обеспечения безопасности персональных данных выходят на первый план: надежность системы, защищенность счетов и транзакций от вторжения – весьма значимый вопрос для клиентов банков, предлагающих дистанционные каналы.

Инновации в сфере мобильных устройств и каналов мобильной связи открывают принципиально новые воз-

¹² Создатель и директор Square Inc. – Дж. Дорси; услуга доступна клиентам в США, Канаде и Японии, в планах – расширение международного сегмента.

¹³ От англ. Mobile Point of Sale – мобильная точка продаж.

¹⁴ Сайт МТС: http://www.mts.ru/bank_service/easy_payment/oplata/.

¹⁵ По сути, платеж с сайта называть мобильным некорректно – он производится без мобильного устройства.

¹⁶ В этом случае стандартную SIM-карту надо заменить (карта должна иметь платежное приложение). Стоимость платежа – 10 руб. независимо от суммы – списывается с карты. Дополнительная комиссия банка-партнера не превышает 2,5 % и не взимается за часть платежей.

возможности по обеспечению безопасности взаимодействия. Речь идет о биометрических технологиях, применяемых непосредственно в мобильных устройствах для аутентификации клиента. Технологии опознавания (идентификации) владельцев современных гаджетов на базе индивидуальных характеристик человека – с помощью фотоснимка лица, отпечатков пальцев, кровеносных капилляров или иных – интересуют всех участников этого рынка.

Подобные технологии в Hi-tech-индустрии не новость – распознавание лиц используется в игровых приставках (к примеру, технология Faceshift способна воспроизводить мимику лица игрока виртуальным персонажем почти без задержки); в смартфоне Galaxy Nexus Samsung Electronics на базе Android 4.0 IceCream Sandwich от Google реализована инновационная функция Face Unlock, которая использует распознавание лиц для разблокировки телефона (правда, обмануть ее не очень сложно: для обхода защиты достаточно разместить перед фронтальной камерой смартфона фотографию зарегистрированного пользователя) [18; 19].

Технологические компании, все активнее проникающие на рынки мобильной связи и электронной коммерции, не могут не интересоваться безопасностью персональных данных своих клиентов. В первую очередь речь идет о Google, Apple и HTC.

К примеру, компания HTC (США) получила патент на метод снятия обычной блокировки компьютерных устройств на основе биометрических данных – с помощью фотоснимка лица владельца устройства или отпечатка его пальца. Биометрическая технология, позволяющая разблокировать портативное устройство после аутентификации владельца при помощи отпечатка пальца или фотоснимка лица, была заявлена Google еще в 2008 г.

Фирма Apple также активно занялась технологиями обеспечения информационной безопасности на основе биометрических данных: в июле 2012 г. она купила компанию AuthenTec за 356 млн долл. – фактически за технологию, которая может «узнавать» владельца устройства, когда тот проводит пальцем по экрану гаджета. Это можно использовать как элемент защиты клиента кредитной организации при доступе к его счету или совершении платежа через мобильное устройство. Затем Apple получила патент на технологию распознавания лиц для iPhone, iPad или iMac в рамках общей концепции развития биометрических технологий [20]. Для распознавания планируется использовать набор биометрических характеристик: черты лица, тон и текстура кожи, удаленность носа от рта и пр.; таким образом, если устройство в руках не его обладателя, гаджет во время входящего звонка сможет «понять», кто смотрит на экран. И если это не авторизованный пользователь, дисплей не включится, нельзя будет даже увидеть уведомления об SMS или входящих письмах – гаджет запретит доступ.

Технологии защиты информации на базе биометрических параметров все более совершенствуются, и вот уже придуман способ [21], при котором рисунок вен на ладони (сетку капилляров) можно использовать для разблокировки смартфона или как алгоритм идентификации пользователя. Этот способ уже более надежен, чем функция Face Unlock от Google, которая не всегда отличает живого человека от его фотографии.

Ранее нами уже отмечались следующие немаловажные обстоятельства [22]:

- именно инфокоммуникационные технологии определяют направления и темпы развития ДБО;
- безопасность и надежность для клиента – наиболее существенные факторы при дистанционном обслуживании;
- молодые клиенты банка часть своей жизни проводят в Интернете, и потому все больше операций будет осуществляться дистанционно;
- развитие мобильного банкинга может послужить очередной точкой перераспределения клиентов.

Все эти обстоятельства сохраняют свое значение. Единственное, что с тех пор кардинально изменилось: ведущие отечественные банки включились в процесс продвижения инновационных продуктов на базе достижений ИКТ и, используя возможности своих бюджетов, уже вышли на первые места в рейтингах различных систем дистанционного банковского обслуживания.

Регулярные (повседневные) бесконтактные платежи с биометрической авторизацией в России – вероятно, не ближайшее будущее. Но уже сейчас кредитные организации (Альфа-Банк, Райффайзенбанк и пр.) активно продвигают бесконтактные банковские карты и устанавливают POS-терминалы нового поколения с поддержкой технологий Paywave и Paypass – бесконтактные технологии платежа, совместимые с EMV: Paywave (Visa) и Paypass (Mastercard).

Литература

1. Никифорова Л.Е., Свириденко Д.И. Управление инновационными организациями: стратегический подход // Сибирская финансовая школа. 2011. № 6. С. 17–29.
2. Чередникова Л.Е. Мониторинг интеллектуальных ресурсов современного предприятия // Сибирская финансовая школа. 2008. № 3. С. 124–132.
3. Науменко С.А., Науменко А.И. Подходы к оценке систем автоматизации служб технической поддержки // Сибирская финансовая школа. 2009. № 2. С. 81–87.
4. Свириденко Д.И., Науменко А.И. Инновации как стратегический ресурс развития коммерческого банка // Сибирская финансовая школа. 2013. № 5. С. 187–202.
5. Никифорова Л.Е., Харченко А.А. Управление организационными изменениями в компании: оценка соответствия организационного дизайна стратегическим целям и ситуационным характеристикам // Сибирская финансовая школа. 2010. № 4. С. 116–127.
6. У мобильной коммерции нет перспектив // Портал Omportal.com. 11.07.2001. URL: <http://www.omportal.com/news.php?absday=2001-07-11&absnews=7> (дата обращения: 21.12.2013).
7. US Mobile Payments to Top \$1 Billion in 2013 // eMarketer. 11.07.2013. URL: <http://www.emarketer.com/Article/US-Mobile-Payments-Top-1-Billion-2013/1010035> (дата обращения: 21.12.2013).
8. Значение уровня проникновения смартфонов для операторской стратегии. Мировой опыт: отчет компании J'son & Partners Consulting. Ноябрь 2013. URL: http://www.json.ru/files/reports/2013-11-05_the_value_of_the_level_of_penetration_of_smartphonesto_operator_strategy_MW_RU.pdf (дата обращения: 20.12.2013).

9. Гумиров В.Ш., Свириденко Д.И., Шумило Б.И. Финансовые мобильные инновации: мобильная касса взаимопомощи // Сибирская финансовая школа. 2012. № 4. С. 66–72.
10. Сайт SMS Numbers. URL: <http://smsnumbers.ru/> (дата обращения: 26.12.2013).
11. Свириденко Д.И. Мобильные инновации: USSD-банкинг // Сибирская финансовая школа. 2013. № 1. С. 152–156.
12. Науменко А.И. Оценка эффективности внедрения инновационных информационных технологий в банковской деятельности: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Новосибирск: САФБД, 2006. 193 с.
13. Рынок интернет-банкинга: тенденции и перспективы развития // Эксперт РА. URL: http://www.raexpert.ru/researches/banks/internet-banking_k_dohodam/rinok_internet-bankinga (дата обращения: 06.11.2013).
14. Харченко А. Основатель Twitter Джэк Дорси считает, что пришло время Square // Хостинг AIN.UA. 05.10.2012. URL: <http://ain.ua/2012/10/05/97244> (дата обращения: 30.11.2013).
15. Сервисы мобильного эквайринга и мини-терминалы в России – пора принимать Visa и MasterCard! 23.08.2013. URL: <http://habrahabr.ru/post/191196/> (дата обращения: 02.12.2013).
16. «Прямая линия» с директором филиала МТС в Тверской области Игорем Марьясовым // Комсомольская правда. 2012. 7 нояб. URL: <http://tver.kp.ru/daily/press/detail/10550/> (дата обращения: 02.12.2013).
17. Mobile Banking Rank. 2013 // Markswebb Rank& Report. 05.10.2013. URL: <http://markswebb.ru/rating/mobile-banking-rank/> (дата обращения: 10.10.2013).
18. В компьютерных играх можно будет улыбаться и подмигивать // Hitech.vesti.ru. 20.11.2012. URL: <http://hitech.vesti.ru/news/view/id/711> (дата обращения: 10.12.2013).
19. Samsung и Google представляют смартфон Galaxy Nexus // Samsung Electronics. 19.10.2011. URL: <http://www.samsung.com/ru/news/globalnews/2011/26150> (дата обращения: 10.12.2013).
20. Apple запатентовала технологию распознавания лиц // Hitech.vesti.ru. 03.12.2013. URL: <http://hitech.vesti.ru/news/view/id/3526> (дата обращения: 10.12.2013).
21. «Гуглофоны» узнают владельца по отпечатку ладони // Vesti.ru. 04.09.2012. URL: <http://hitech.vesti.ru/news/view/id/60> (дата обращения: 30.10.2013).
22. Науменко А.И. Некоторые подходы к оценке эффективности внедрения информационных технологий в российских экономических условиях // Сибирская финансовая школа. 2006. № 4. С. 154–157.