

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА

Использование Интернета банками – один из наиболее динамично развивающихся видов банковских услуг. По прогнозам, к 2007 году число клиентов, занимающихся финансовыми операциями в Интернете, достигнет 150 млн. в США и 103 млн. в Западной Европе. Предполагается, что в развитых странах к 2007г. более половины пользователей Интернета будут Интернет-клиентами банков. Некоторые крупные банки уже используют инфраструктуру Интернета для проведения расчетов с клиентами. Например, *Deutsche Bank* и *Bank of New York* проводят через Интернет до 80%, а российский банк «Менатеп-СПб» – до 90% всех своих платежей (www.bankir.ru). Опыт «Менатеп-СПб» следует отметить особо (это банк, имеющий 53 филиала). ИКТ банка построены на Интернет-банкинге, через Интернет банк осуществляет межфилиальные расчеты, платежи и консолидацию балансов. Использование Интернета для «собственных нужд» позволило банку сэкономить в 1999г. порядка 4 млн. USD (www.i2r.ru). Лидерами в мире по числу Интернет-клиентов являются крупнейшие банки мира: *Bank of America* – 7 млн., *Wells Fargo* – 3,9 млн., *Deutsche Bank* – более 2 млн.

Финансовые услуги существенно зависят от технологий удаленной доставки информации, поэтому появление Интернета является причиной радикальных изменений в банковской индустрии, которые иначе как революционными не называют.

Технологическая революция в банковском деле началась в 50-е годы XXв., когда первые автоматизированные банковские системы (АБС) были установлены в нескольких банках США. Вторая революция произошла в 70-е годы, с появлением технологий межбанковских электронных платежей и пластиковых карточек. Стремительное распространение Интернет-банкинга сегодня позволяет говорить о третьей революции.

Главная причина, по которой банки обратили свое внимание на Интернет, – это синергетический эффект масштаба. Дело в том, что для любых коммуникационных сетей характерен высокий уровень постоянных издержек, т.е. сетевые услуги сильно зависят от эффекта масштаба. Эффект масштаба снижает средние издержки; чем больше пользователей пользуется услугами сети, тем меньшими будут средние издержки. Поэтому частные коммуникационные сети, используемые одним или несколькими банками, малоэффективны. Таким образом, интеграция коммуникационных сетей экономически выгодна. Подсчитано, что точка безубыточности сети банкоматов – 1000 взаимодействующих банкоматов с минимум 2000-2500 операций в месяц на каждый. Даже частные сети банков проектируют так, чтобы они могли взаимодействовать с сетями других компаний и банков – это делается с целью максимизации числа данных, цир-

Михаил КОВАЛЕВ,
декан Экономического факультета БГУ,
доктор физико-математических наук,
профессор

Сергей НОВИК,
магистр школы бизнеса Роттердамского
университета

Кнут РИХТЕР,
профессор Франкфуртского университета

кулирующих в электронной форме. Начиная с 70-х гг. делались неоднократные попытки выработать единый стандарт электронного обмена информацией (EDI – *Electronic Data Interchange*) между финансовыми учреждениями и предприятиями. В то время, как переговоры о применении единого стандарта EDI так и не дали результата, Интернет стремительно взял на себя роль средства взаимодействия сетей различных компаний и банков. Интернет может стать универсальной сетью взаимоотношений между банками и их клиентами. Его использование позволяет развернуть собственную (основанную на программном обеспечении) платежную систему без больших капитальных вложений в создание и поддержку коммуникационных сетей.

Сегодня Интернет используется банками для информационного обмена с другими банками, собственными филиалами и для проведения расчетов. С помощью осуществляется информирование и консультирование клиентов, продажа продуктов и услуг; поставка информации, выполнение финансовых трансакций, обратная связь с клиентами.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА

Интернет-банкинг – это технология, которая дает возможность клиентам (физическими и юридическим лицам) управлять своими счетами посредством персонального компьютера или мобильного телефона (мобильный банкинг), подключенных к сети Интернет. Термин *Интернет-банк* означает, что банк предлагает своим клиентам возможность проводить с ним сделки (трансакции) исключительно через Интернет.

Ранее было принято выделять три уровня Интернет-банкинга: коммуникационный, трансакционный и информационный.

Информационный Интернет-банкинг – это размещение информации о предлагаемых финансовых продуктах и услугах на собственном Web-сайте. Этот этап развития Интернет-банкинга подразумевает сравнительно низкий уровень риска, так как Web-сервер, где размещена рекламная информация, как правило, не подключен непосредственно к внутренней банковской сети. Опасность в данном случае заключается только в возможном несанкционированном изменении рекламной информации.

Коммуникационный Интернет-банкинг подразумевает возможность взаимодействия между банковскими системами и клиентом в интерактивном режиме. Взаимодействие, как правило, ограничивается предоставлением информации о текущем состоянии счета, заполнением анкет для желающих получить ссуду, возможностью корректировки персональных данных клиента в случае их изменения (например, фамилии или места жительства) и отправкой / получением сообщений по электронной почте. Некоторые банки предоставляют клиентам простые инструменты: специальные калькуляторы для анализа условий различных схем наращивания процентов по депозитам или выплат по кредитам.

В данном случае уровень риска несколько выше, так как сервер, способный поддерживать такие операции, как правило, подключен к внутренней сети банка и является местом возможного несанкционированного проникновения в нее. Существует также вероятность не-законного получения сторонними лицами с сайта банка данных о состоянии счетов клиентов и другой конфиденциальной информации. Банковская информационная система описанной конфигурации также может быть уязвима для компьютерных вирусов.

Трансакционный Интернет-банкинг позволяет клиентам свободно вести все операции со своими счетами в интерактивном режиме посредством сети Интернет: производить и принимать платежи, оплачивать счета, открывать и закрывать субсчета и переводить средства с одного на другой счет, давать и отменять постоянные поручения по переводу средств с постоянной и переменной суммой и т.д.

Аутентификация клиента осуществляется с помощью идентификационного кода, операции подтверждаются электронной подписью, коды которых, как правило, по мере использования генерируются токеном банка и высыпаются обычной почтой клиенту.

На этом уровне риск принимает максимальное значение. Трансакционный Интернет-банкинг требует непосредственного включения сервера, обслуживающего Интернет-клиентов, во внутреннюю банковскую сеть, из-за чего вероятность несанкционированного проникновения в нее внешних пользователей наиболее высока.

Интернет-банкинг является одной из разновидностей электронных платежей. Для осуществления электронных платежей разработаны различные способы: домашний и корпоративный банкинг (*home banking, PC-banking*), предполагающие подключение к операционной системе банка по телефонным линиям связи и известные у нас как системы «клиент-банк»; специализированные вычислительные сети с дополнительными функциями и услугами (синоним – «частные сети» или «платные сети», *Value Added Networks – VAN*); торговые терминалы (POS-терминалы – *Point-Of-Sale terminals*); банкоматы (ATM – *Automated Teller Machines*) и др. Для ремоут-банкинга в качестве среды поставки банковских продуктов используются закрытые (в смысле ограничения доступа для не клиентов финансового учреждения) или частные коммуникационные сети. Технология ремоут-банкинга требует установки специального програм-

много обеспечения и особой настройки протоколов передачи данных. Популярность различных каналов электронных платежей на примере банков США представлена на рис. 1. Довольно быстро электронные каналы стали использоваться не только для проведения платежных операций, но и для предоставления других услуг банка. Так, банкоматы, изначально использовавшиеся как кассовые машины, стали предоставлять услуги о счете.

Услуги Интернет-банкинга включают в себя как продукты для корпоративных клиентов, так и розничные финансовые услуги для рядовых потребителей, т.е. через Интернет можно получить полный набор банковских услуг, за исключением выдачи наличных денег. Примерами корпоративных Интернет-услуг являются:

- управление ликвидностью (оперативное привлечение и размещение денежных средств);
 - безналичные денежные переводы;
 - конвертация валют;
 - выполнение функций автоматизированной расчетной палаты для биржевых площадок и альтернативных торговых систем;
 - выставление и оплата счетов;
 - инвестиционные операции;
 - предоставление финансовой информации, новостей, консультаций и рекомендаций, результатов исследований финансовых рынков;
 - системная интеграция и предоставление готовых бизнес-решений для электронной коммерции.
- Примерами розничных банковских Интернет-услуг являются:
- запрос остатков по счетам;
 - денежные переводы;
 - получение выписок по счетам;
 - выставление и оплата счетов;
 - запрос на предоставление ссуды;
 - инвестиционные операции.

На рис. 2 представлены виды услуг Интернет-банкинга, предоставляемые банками США, а в табл. 1 показана динамика роста популярности в Европе основных услуг Интернет-банкинга.

Системы Интернет-банкинга удобно использовать для доставки пользователю счета компании (например,

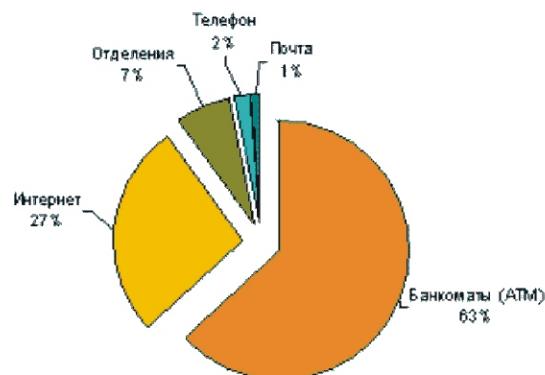


Рис. 1. Популярность каналов при общении клиентов и банков в США

Источник: Bank Technology News, 2003.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ БАНКЕ

счета за коммунальные услуги) к оплате (выставление счета на экране компьютера клиента). Клиент может акцептовать этот счет, не заполняя платежное поручение, и деньги с его счета автоматически будут переведены на счет компании. Такая услуга избавляет клиентов от бумажного оборота, что очень важно, например, в США, где ежегодно выписывается и пересыпается по почте около 21 млрд. счетов. Услуги по электронному выставлению счетов активно развиваются *Bank of America*, *Citibank*, *Chase Manhattan* и другие финансовые институты. Банки США вступают в коалиции с различными компаниями и другими банками для объединения усилий в этой области. *Bank of America* и *Citigroup* возглавляют две самые большие коалиции. *Citibank* осуществляет продвижение технологии «выставления счетов» совместно с *Microsoft* и *Western Union* – крупнейшими в мире небанковскими компаниями. Это обеспечивает банки большой клиентской базой, в которую входят как предприятия, выписывающие счета (*billers*), так и клиенты-платильщики. В других странах, таких, как Швеция и Финляндия, счетов выписывают существенно меньше, например, оплата, коммунальных услуг осуществляется по договору с банком (прямым дебетованием счетов клиента в банке). Некоторые российские банки (Гута-банк, Автобанк и др.), предлагающие обслуживание через Интернет, уже предоставляют возможность своим клиентам оплачивать коммунальные счета, доступ в Интернет, пользование сотовой и пейджинговой связью и т.д. Правда, они не предлагают услугу «выставления счета» к оплате.

Концепция систем Интернет-банкинга сводится к тому, что все данные хранятся централизованно на банковской площадке и передаются на терминал клиента только по его запросу. Централизованно хранятся справочники валют, SWIFT, индивидуальные справочники для каждого клиента и пр. Клиент с помощью удаленного терминала (это может быть обычный компьютер, ноутбук, сотовый телефон) и стандартной программы посредством Web-браузера может просматривать и изменять информацию в «своей» центральной базе. Сервис Интернет-банкинга подразумевает, прежде всего, использование традиционных Web-технологий. Так, интерфейсы системы реализуются обычно при помощи языка HTML, в качестве протокола связи используется

HTTP, для обеспечения безопасности используется технология SSL. Как правило, клиент работает через обычный Web-браузер, в банке устанавливается в Web-сервер, в рамках которого исполняются Web-приложения. Войти в систему клиент может с любого удаленного терминала, подключенного к Интернету. Для этого, как правило, ему требуется на сайте банка лишь ввести свои логин и пароль.

Построение Web-приложений может быть осуществлено на базе стандартных продуктов, таких, как Apache, Microsoft Internet Information Server, Netscape Enterprise Server, Oracle Web Application Server и др. Многие из существующих западных систем Интернет-банкинга построены именно по этой схеме. Понятно, что подобным решениям могут быть присущи и недостатки: относительно низкая безопасность передачи данных, невозможность использования механизма ЭЦП, интерфейс системы может быть неудобен для работы.

Помимо традиционных программных средств, таких, как Web-браузер, на стороне пользователя часто устанавливается дополнительное программное обеспечение, которое позволяет работать с электронно-цифровой подписью и усовершенствовать SSL-протокол. В данном случае появляются свои проблемы: процедуры установки ПО у клиента, затрудненный вход в систему с любого терминала (так как предварительно на нем необходимо установить специальное ПО). Также для реализации интерфейса системы и обеспечения безопасности могут использоваться Java-апплеты, которые, будучи загружены клиентом через Web-браузер, выполняют функции клиентской программы.

Так или иначе, независимо от того, какая схема используется для реализации клиентской части, вся система Интернет-банкинга состоит из четырех модулей: клиентская часть системы; Интернет-сервер, к которому обращается клиентская часть; бэк-офис, который является БД и хранит все документы клиентов, справочники, открытые ключи ЭЦП клиентов (может быть построен при помощи Oracle 8, MS-SQL 7, Progress, IBM DB2); шлюз к АБС – обеспечивает обмен данными между системами.

Вследствие того, что вся информация в системах Интернет-банкинга между агентами передается по открытой сети, безопасности данных систем разработчики уделяют большое внимание. Для входа в саму систему

клиенту, как правило, требуется ввести логин и пароль, что, в свою очередь, уже является определенным барьером для несанкционированного доступа. Естественно, необходимо защитить эту информацию от перехвата во время ее передачи от клиента к системе. Как правило, для этого используется такое стандартное средство, как протокол SSL (Secure Sockets Layer), который является обязательным атрибутом любого современного браузера. Протокол был разработан компанией Netscape в 1994 году. SSL обеспечивает шифрование всей передаваемой информации от компьютера клиента до сервера банка. Максимальная длина «ключа», ис-

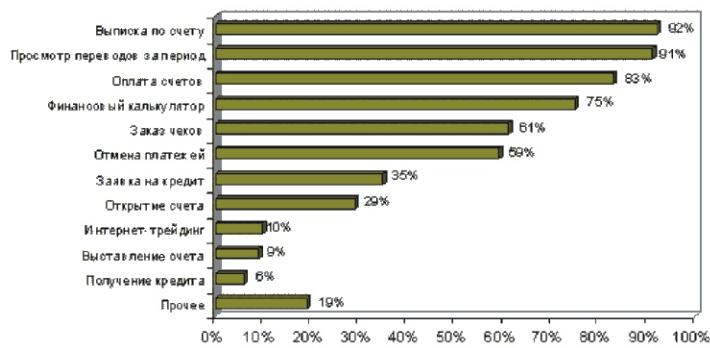


Рис. 2. Виды Интернет-услуг, предоставляемые банками США

Источник: ABA Community Bank Competitiveness Survey, 2002.

Таблица 1

Популярность видов банковских Интернет-услуг в Европе

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Оплата счетов (млн. человек)	11,8	15,4	20,0	25,0	29,9	36,5	44,5
Оплата счетов (коэффициент проникновения)	9,8%	11,0%	12,7%	14,4%	16,1%	18,8%	22,1%
Ипотечное кредитование (млн. человек)	0,2	0,4	0,6	0,8	1,1	1,5	1,9
Ипотечное кредитование (коэффициент проникновения)	0,1%	0,3%	0,4%	0,5%	0,6%	0,8%	1,0%

Источник: Jupiter European Financial Services Forecast, 2002.

пользуемого в данном протоколе, – 128 бит, т.е. существуют две возможные комбинации «ключей». В России для передачи всех данных в системах Интернет-банкинга могут использоваться дополнительные криптографические модули, помимо стандартного протокола SSL. Одним из самых распространенных алгоритмов является алгоритм RSA, длина «ключа» у которого обычно 1024 бит.

Для повышения безопасности трансакций в Интернет-системах, как правило, предусмотрено использование клиентом электронно-цифровой подписи (ЭЦП). Именно по этой «подписи» система аутентифицирует пользователя и позволяет совершить необходимую операцию. ЭЦП – последовательность байтов, формируемая путем преобразования подписываемого электронного документа специальным программным средством по криптографическому алгоритму и предназначенная для проверки авторства электронного документа. ЭЦП является подтверждением подлинности, целостности и авторства электронного документа.

Обычно первоначальный обмен ключами между клиентом и банком осуществляется на бумажных носителях или обычных дискетах без передачи ключей через открытые компьютерные сети. Секретный ключ клиента хранится на сервере сертификации банка и не имеет открытой публикации. На компьютер клиента для осуществления всех операций с ЭЦП устанавливается программное обеспечение, которое предоставляет банк. А все необходимые данные для клиента – открытый, закрытый ключ, идентификационные данные и пр. – обычно хранятся на отдельной дискете или в специальном аппаратном устройстве, которое подключается к компьютеру клиента.

Среди причин повышенного интереса к Интернет-банкингу можно назвать следующие:

- электронное банковское дело и электронные платежи будут развиваться быстрыми темпами вместе с активно распространяющейся электронной торговлей;
- экспертные прогнозы, свидетельствующие о том, что внедрение Интернет-банкинга снизит издержки банков, увеличит рост их доходов и сделает услуги банков более удобными для их клиентов;

- полномасштабный запуск трансакционных проектов Интернет-банкинга крупнейшими банками Европы и Америки;
- стремительный рост фондовых рынков, интернационализация банков и либерализация движения капитала.

СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА

Интернет-банкинг в Европе

Согласно исследованиям, проведенным компанией Forrester Research, каждый пятый европеец в 2003 году пользовался услугами Интернет-банкинга. К концу 2007 года этот показатель вырастет вдвое и составит 130 млн. человек. В ближайшие 5 лет рост составит примерно 21% в год. К концу 2003 года в странах Западной Европы насчитывалось более 60 млн. индивидуальных банковских Интернет-счетов. Из них около 20 млн. счетов приходится на Германию. Примерно 35% от общего числа Интернет-пользователей, или 15,8% населения Западной Европы имеют доступ к Интернет-банкингу.

К концу 2003 года наибольшим спросом услуги Интернет-банкинга пользовались в странах Скандинавии. Так, в Швеции и Финляндии почти 60% Интернет-пользователей (40% взрослого населения стран) в 2003 году работали с банком через Интернет. Наименьший спрос на услуги Интернет-банкинга к концу 2003 года по-прежнему отмечается в таких странах, как Греция и Италия, где всего 5% взрослого населения (менее 30% от числа Интернет-пользователей) пользуются Интернет-банкингом. За последний год самый значительный рост произошел в Италии, где количество клиентов Интернет-банкинга выросло на 88% и составило 10% всего взрослого населения.

По доле банков, оказывающих Интернет-услуги, лидируют такие страны, как Ирландия, Люксембург, Греция, Бельгия.

По данным Cap Gemini / Ernst & Young, европейцы опережают американцев по доле банковских операций, совершаемых с использованием Интернета. В Европе 4,5% всех банковских операций совершается через Интернет, а в США – 4%.

Несмотря на то, что европейский рынок Интернет-банкинга значительно вырос в 2003 году, затраты банков на Интернет-обслуживание практически не изменились по сравнению с 2001 годом. Но в будущем ожи-

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ БАНКЕ

дается увеличение затрат на развитие и поддержку Интернет-услуг – так, по прогнозам Celent, в 2005 году они должны составить 1,25 млрд. евро (по прогнозам Data Monitor, уже в 2004г. – 1,392 млрд. USD), тогда как в 2003г. сумма Интернет-затрат банков Европы составила 850 млн. евро. Причем если в 2001 году только четверть от общих затрат шла на сегмент развития Интернет-услуг для юридических лиц, а три четверти – на сегмент физических лиц, то в 2005 году уже треть затрат будет направлена на развитие Интернет-услуг для корпоративных клиентов.

На рис. 4 представлены сведения о разработчиках Интернет-банкинга в Европе, а на рис. 5 – доли стран в расходах на Интернет-банкинг.

Интернет-банкинг в США

Если в 1999г., согласно оценкам Федеральной корпорации страхования вкладов (FDIC – Federal Deposit Insurance Corporation) и Couch & Parker, количество банков, имеющих Web-сайты, оценивалось в 3500 (общее число банков в США – 7800), и только около 1100 из общего числа Web-сайтов были способны совершать трансакции, а остальные сайты являлись исключительно информационными и коммуникационными, то на конец 2003г. 74% имели свой сайт и 1593 банка предоставляли трансакционный Интернет-банкинг, причем насчитывалось 30 Интернет-банков.

5

В 2003 году доля распространенности банковских Интернет-услуг в США была значительно меньше, чем в Европе. По различным оценкам, в среднем в 2003 году 35% Интернет-пользователей в Америке работали с банками через Интернет, таким образом, этот показатель вырос на 3 процентных пункта за год. По прогнозам Gartner, к 2007 году в США более 50% Интернет-пользователей будут работать с банками через Интернет.

По данным Jupiter Research, в 2003 году 29,6 млн. американских домохозяйств использовали онлайн-услуги банков, и только 50% из них осуществляли банковские платежи через Интернет. По прогнозам, в ближайшие 5 лет количество американских домохозяйств, пользующихся услугами Интернет-банкинга, должно вырасти почти в два раза.

Наибольшее количество клиентов, работающих с банком через Интернет, у одного из крупнейших банков США – Bank of America (7 млн. Интернет-клиентов). Количество клиентов, оплачивающих счета через Интернет, также значительно выросло (к концу 2003 года – до 3 млн. с 1,8 млн. на начало года).

Основными востребованными банковскими Интернет-услугами в США являются оплата счетов и получение выписки по счету. Практически все банки, оказывающие услуги Интернет-банкинга, поддерживали данные виды онлайн-услуг. В течение 2003 года наблюдался рост стоимости обслуживания банковских счетов для частных лиц. Причем открытие счета в Интернет-банке

Таблица 2

Состояние рынка и Интернет-банкинга в Европе

Страна	Количество банков, оказывающих Интернет-услуги (Euro Internet Banking, 2003)	Количество банков в стране	Доля банков, оказывающих Интернет-услуги	Доля пользователей Интернет-банкинга от имеющих доступ к Интернету (Jupiter Media, 2003)
Германия	285	1042	27,35%	50,5%
Австрия	97	965	10,05%	35%
Великобритания	н/д	679	н/д	45%
Ирландия	70	106	66,04%	29,3%
Швеция	45	122	36,89%	57,2%
Дания	15	207	7,25%	44,8%
Финляндия	12	102	11,76%	52,8%
Голландия	62	150	41,33%	36,7%
Бельгия	102	235	43,4%	35,3%
Люксембург	152	280	54,29%	38,3%
Франция	143	609	23,48%	42,4%
Италия	32	633	5,06%	30,5%
Испания	29	339	8,55%	37,9%
Португалия	44	244	18,03%	27,2%
Греция	35	77	45,45%	17,2%
В среднем по Европе			28,5%	42,6%
Россия	102	1590	6,42%	нет данных
США	1532	7800	19,6%	35%

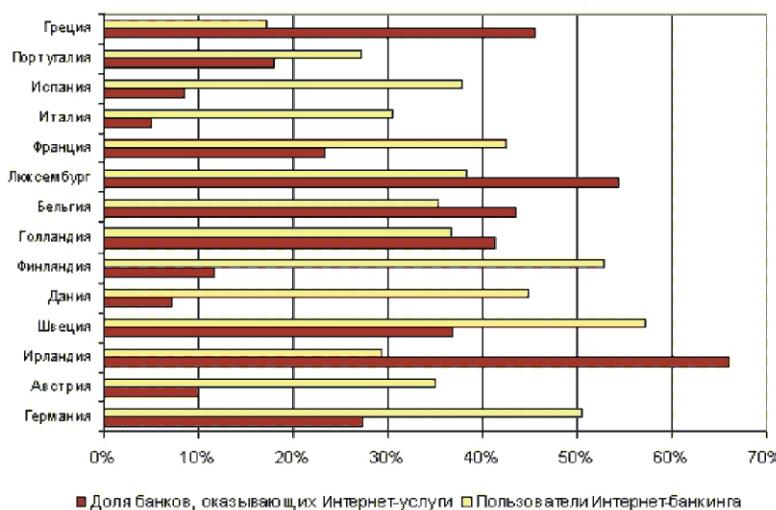


Рис. 3. Доля банков, оказывающих Интернет-услуги и доля пользователей Интернет-банкинга от общей Интернет-аудитории в Европе (Q1.2003)

для частных клиентов было дороже, чем в традиционных. С другой стороны, клиентам Интернет-банков в последующем приходилось меньше платить комиссионные за проведение трансакций, а на остаток по счету клиентов Интернет-банков начислялись большие проценты.

Так, к концу 2003 года в среднем для открытия счета «до востребования» с начислением процентов в Интернет-банках минимальная сумма составляла 708 USD против 494 USD для открытия такого счета в традиционном банке; для открытия счета без начисления процентов эти суммы составляли соответственно 105 USD и 59 USD. Средняя стоимость обслуживания за месяц доходного счета в Интернет-банках составляет 5,86 USD против 10,86 USD в традиционных банках. Для бездоходного счета в среднем эти суммы составляют 2,20 USD и 3,72 USD соответственно. Средний процент, начисляемый на остаток по счету в Интернет-банках, составлял 1,05% против 0,27% в традиционных банках.

В США стремительно растет сектор Интернет-банкинга для малого бизнеса. По данным Greenwich Associates, к концу 2003 года число предприятий, работающих с банками через Интернет, выросло в 1,5 раза по сравнению с 2001 г. Из 27 тысяч опрошенных представителей малого бизнеса 40% заявили, что они пользуются банковскими Интернет-услугами.

Американские банки, как правило, внедряют решения сторонних разработчиков. Согласно рейтингу, сос-

тавленному аналитической компанией Celent в 2003 году, 1-е место по качеству Интернет-решений для различных клиентов заняла компания Digital Insight (клиентами которой являются City Bank, Trust Company of New Jersey и United Commercial Bank of San Francisco), на втором месте – компания S1 (которая обслуживает PNC Bank и Local Oklahoma), на третьем – компания Magnet Communications.

Банки, предлагающие услуги Интернет-банкинга, владеют почти 90% активов банковской системы США. С помощью Интернет-банкинга возможен доступ почти к 85% всех депозитных счетов.

Интернет-банкинг в России

Первым российским банком, который начал обслуживать клиентов через Интернет, стал Автобанк (www.avtobank.ru), запустивший систему «Домашний банк». Эта система

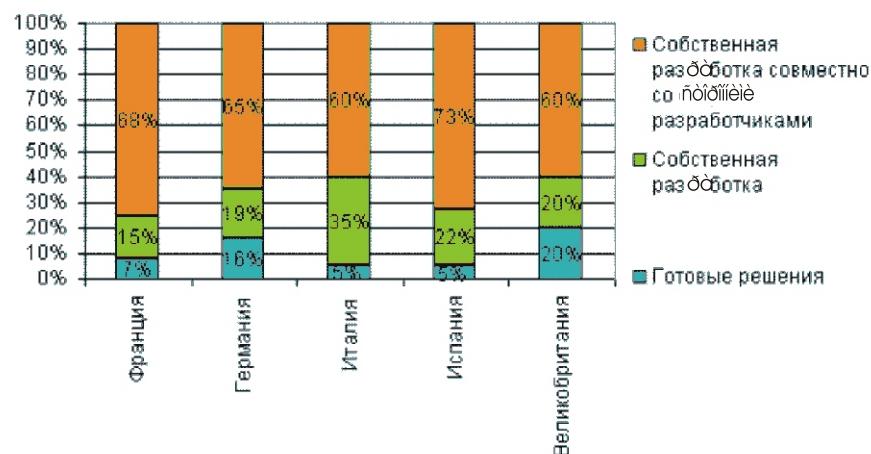


Рис. 4. Разработчики систем Интернет-банкинга в отдельных странах Европы

сегодня и по оборотам, и по рентабельности превосходит обычное отделение или обычный пункт обмена валюты Автобанка в Москве.

Российский Интернет-банкинг появился в мае 1998 г. Из двух возможных моделей Интернет-банкинга (Интернет-услуги традиционных банков или создание «виртуальных» банков) в России сегодня утвердилась только одна, в которой Интернет является альтернативным каналом предложения банковских услуг для традиционных банков. «Виртуальных» банков пока нет, хотя планы создания подобных структур уже были анонсированы.

Несмотря на то, что согласно опросам www.comcon-2.com, уровень доходов большей части (72%) клиентов российского Интернета выше среднего, число потребителей услуг Интернет-банкинга относи-

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ БАНКЕ



Рис. 5. Прогноз расходов банков на Интернет-банкинг в 2004 году, по странам*

* Общие расходы – 1,392 млрд. USD.

Источник: Datamonitor.

тельно невелико. На конец 2003 г. порядка 150 российских банков оказывали полноценное Интернет-обслуживание, что составляло 11,7% от общего количества банков. В той или иной форме услуги Интернет-банкинга сегодня предоставляют 40% российских банков, 49% планирует ввести эту услугу в ближайшее время.

39% банков, опрошенных в рамках исследования, используют системы Интернет-банкинга собственной разработки.

Как видно из табл. 4, за 2003 год было внедрено 138 систем Интернет-банкинга в российских банках и их филиалах от сторонних разработчиков. Таким образом, общее количество внедрений за год выросло на 45% и составило 448. В 2004 такая тенденция продолжится.

По экспертным оценкам, общее число частных пользователей систем Интернет-банкинга в России по состоянию на середину 2003 года составляет около 20-25 тыс. человек. Для сравнения, по данным ЦБ РФ по итогам 2002 года в России насчитывалось 15 млн. владельцев банковских пластиковых карт.

Значительным событием на рынке банковских розничных Интернет-услуг стало предоставление услуг Интернет-банкинга для физических лиц одним из крупнейших универсальных банков России – «Альфа-банком». Необходимо отметить, что Сбербанк РФ и Промышленно-строительный банк, занимающие лидирующие позиции в области розничного банковского обслуживания, по-прежнему не предоставляют Интернет-услуги для физических лиц.

В сегменте дистанционного банковского обслуживания юридических лиц по-прежнему основная доля операций проходит через традиционные системы «Клиент-банк», несмотря на то, что для самих банков перевод клиентов на Интернет-банкинг выгоднее с точки зрения снижения расходов на обслуживание.

Некоторые банки отметили, что в 2003 г. они полностью отказались от систем «Клиент-Банк» и перешли на Интернет-системы.

но эта практика пока не является общей тенденцией. В банках, которые используют системы Интернет-банкинга и традиционные системы «Клиент-Банк» для обслуживания юридических лиц, большими темпами растут как объем операций, так и количество новых пользователей Интернет-банкинга. Так, например, в Омскпромстройбанке доля электронного документооборота в IV квартале 2003 г. составила 79%. Доля документов, переданных через Интернет-банк, в общем количестве электронных документов возросла на 14,8% и составила 31,5%. Количество абонентов системы Интернет-банк за год увеличилось на 144,4%.

В России особое внимание к корпоративному клиенту обусловлено тремя основными причинами. Во-первых, высокий потенциальный спрос на Интернет-услуги проявляется именно со стороны корпоративных клиентов, нуждающихся в оперативном банковском обслуживании. Во-вторых, почву для успешного внедрения в

Таблица 3

Американские домохозяйства, использующие услуги Интернет-банкинга

Год	Домохозяйства-пользователи Интернет-банкинга (млн.)*	Осуществляющие Интернет-платежи*	Доля от общего количества домохозяйств	Количество домохозяйств**
2003	29,6	50%	28%	106,566
2004	35,3	57%	33%	107,672
2005	40,9	64%	38%	108,812
2006	46,2	71%	42%	109,981
2007	51,3	78%	46%	111,162
2008	56	85%	50%	112,362

*Прогноз Jupiter Research, 11.2003.

**Данные U. S. Census Bureau, 2003.

России корпоративного Интернет-банкинга подготовили системы «Банк-клиент», которые и сегодня продолжают исправно работать во многих банках. В-третьих, юридические лица более подготовлены для использования высокотехнологичных банковских услуг, тем более, что уже сегодня в России клиенты постепенно приходят к выводу о том, что отсутствие у компании доступа в Интернет начинает выглядеть не менее странным, чем отсутствие телефона или факса.

С другой стороны, именно использование сети Интернет позволяет обслуживать массового клиента и предоставлять большинство услуг розничного обслуживания. В банковских услугах нуждаются не только крупные клиенты, но и те, кто имеет небольшие обороты и вправе рассчитывать на удобный сервис и должное внимание со стороны банка. Будущее Интернет-банкинга в России тесно связано с развитием розничного банковского обслуживания. Крупным клиентам важнее эксклюзивный, нестандартный сервис и персональное внимание, а уже затем – интерактивность осуществления необходимых операций. В отношении мелких и средних предприятий, предпринимателей и частных лиц обслуживание в системе Интернет-банкинга более продуктивно, поскольку позволяет предоставить массовый высококачественный и – что очень важно – недорогой сервис.

Поэтому в настоящее время на российском рынке активно продвигается аналогичная услуга и для физических лиц. 70% опрошенных банков заявили, что они предлагают либо готовятся предложить эту услугу в ближайшем будущем.

Развитие Интернет-банкинга происходит либо в комплексе, либо параллельно с развитием теми же банками средств организации электронной торговли – платежных и торговых Интернет-систем. Примеры такой

деятельности: совместный проект Автобанка и компании «Айт» – платежная Интернет-система «ЭЛIT-Карт»; платежная система CyberPlat; проект банка «БИН» и компании «Айт» – система «КОРТИС», проект банка «МЕНАТЕП СПб». К этому следует добавить и то, что параллельно с услугами Интернет-банкинга в банках и близких к ним компаниях, которые часто входят в одну финансовую группу, активно развиваются и другие Интернет-услуги: Интернет-трейдинг и Интернет-страхование. Кроме того, в банках наблюдается развитие одновременно с Интернет-банкингом и других направлений удаленного банковского сервиса: телефонного банкинга, РС-банкинга и новинки этого года – WAP-банкинга (совместный проект Гута-банка и МТС). При этом различные формы удаленного обслуживания никоим образом не конкурируют между собой, а во многом дополняют друг друга, предоставляя клиентам широкий выбор каналов доступа к собственным банковским счетам. Таким образом, можно констатировать, что российский рынок Интернет-банкинга постепенно увеличивает темпы своего развития, в том числе используя возможности интеграции и развития дополнительных услуг.

Российские банки довольно быстро осваивают новые технологии, позволяющие обслуживать клиентов на качественно более высоком уровне. Примером может служить так называемый WAP-банкинг. Это дополнение к системе Интернет-банкинга, позволяющее проводить банковские операции при помощи мобильного телефона, имеющего функцию доступа к Интернету. В последнее время улучшающееся качество сотовой связи сравнимо с обычным доступом в Интернет при помощи модема. В некоторых случаях мобильный Интернет даже предпочтительнее, чем dial-up, а полная свобода передвижения делает WAP-банкинг привлекательной услугой.

Таблица 4

Количество систем Интернет-банкинга сторонних разработчиков,

Разработчик	Количество систем, находящихся в промышленной эксплуатации на конец 2003 года	Количество систем, находящихся в промышленной эксплуатации на конец 2002 года	Доля от общего количества рынка (конец 2003 года)	Доля от общего количества рынка (конец 2002 года)
Бифит	123	90	27,46 %	29,03 %
Банк's Софт Системс	153	107	34,15 %	34,52 %
Faktura.ru	64	48	14,29 %	15,48 %
Инист	50	34	11,16 %	10,97 %
R-Style Softlab	25	15	5,58 %	4,84 %
Диасофт	10	1	2,23 %	0,32 %
РФК	15	9	3,35 %	2,90 %
Асофт	1	1	0,22 %	0,32 %
Стен Ап	5	4	1,12 %	1,29 %
CSBI	2	1	0,45 %	0,32 %
Итого	448	310		

Источник: CNews Analytics.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ БАНКЕ

Всего 23 из 200 крупнейших банков России оказывают услуги по Интернет-банкингу. Таким образом, всего немногим более 30% банков, которые оказывают Интернет-услуги, вошли в список 200 крупнейших банков России. Из них 11 предоставляют свои услуги только юридическим лицам, 2 банка – только физическим лицам и 10 банков предоставляют услуги обеим категориям клиентов. В ходе исследования CNews.ru были составлены рейтинги отдельно для систем Интернет-банкинга, предназначенных для физических и для юридических лиц.

Для каждой из систем был установлен балл от 1 до 5. Банкам, у которых нет систем Интернет-банкинга, присваивался рейтинг 0. Агрегированный рейтинг по системам для физических лиц учитывал следующие параметры (в скобках указаны значения, которые вычитываются из наивысшей оценки, если данный параметр отсутствует):

1. Уровень защиты:

- SSL – стандартная технология для защиты передачи данных,строенная во все основные веб-браузеры (1);
- усовершенствованный SSL – подразумевает, что используется и простой SSL. Для обеспечения более длинного ключа в SSL на стороне клиента устанавливается специальное ПО (1);
- использование электронно-цифровой подписи. Для работы с ЭЦП на стороне клиента также должно быть установлено специальное ПО (1);
- аппаратное обеспечение (различные карты памяти и ридеры для их чтения, внешние аппаратные устройства хранения информации) (1).

2. Простота в подключении/использовании:

- регистрация пользователя в системе без встречи с сотрудниками банка (1);
- отсутствие необходимости использования аппаратных средств (1);
- отсутствие необходимости использования специального ПО, хранимого на отдельной дискете (1/2);
- использование только HTML, а не Java (1/2);
- доступ с любого компьютера (1).

3. Интерфейс системы.

- 4. Функциональность системы:
 - оплата стандартных счетов (1/2);
 - денежные переводы, в том числе в иностранной валюте, на любой счет в любом банке (1/2);
 - оплата счетов за товары, в том числе купленные через Интернет-магазины (1/4);
 - покупка и продажа иностранной валюты (1/4);
 - пополнение/снятие денежных средств со счета пластиковой карты (1/2);
 - открытие различных видов счетов (срочный, сберегательный, пенсионный) и перевод на них денежных средств (1/4);
 - получение выписки о состоянии счета за определенный период в различных форматах (1/2); получение

информации о поступивших платежах в режиме реального времени (1/4);

- получение информации об осуществленных платежах и при необходимости отказ от неоплаченного платежа (1/4);

- общение с сотрудниками банка через систему (1/4).

Для оценки систем, которые предназначены для юридических лиц, были выбраны два основных параметра:

1. Та же система оценки безопасности, что и для розничных систем Интернет-банкинга.

2. Функциональность системы:

- полноценное расчетное и депозитарное обслуживание с использованием всех стандартных форм платежных и иных документов (1);

- ведение архива платежных документов и поиск информации в архиве по различным критериям (1/2);

- построение различных видов отчетов (1/2);

- мультивалютность, получение в системе суммарных остатков в иностранной валюте и их эквивалента в национальной валюте (1/2);

- поддержка многопользовательского режима, настройка профилей для каждого пользователя (1/2);

- интеграция с бухгалтерскими программами/экспорт данных (1).

Отметим, что здесь, как и в предыдущей таблице, рассматривались только системы, которые реально используют Интернет (не рассматриваются старые системы «Клиент-банк», работающие под DOS, и системы, которые используют Интернет в качестве протокола TCP/IP вместо прямой модемной связи).

ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ

Многие эксперты предсказывают бурный рост количества клиентов, использующих банковские продукты и услуги Интернет-банкинга. В такой ситуации банкам очень важно убедиться, что выгоды, которые дает им Интернет, превосходят издержки и риски.

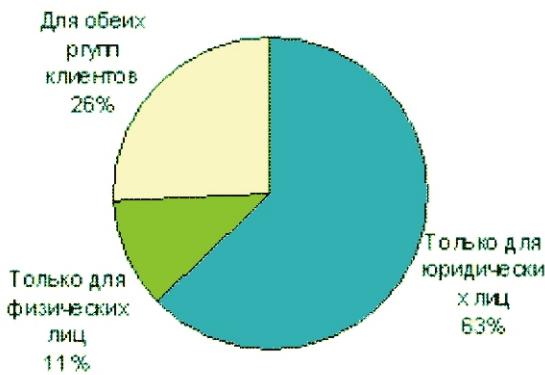


Рис. 6. Клиентская направленность систем Интернет-банкинга в 200 крупнейших российских банках в 2003г.

Анализ Интернет-банкинга показывает, что главная мотивация банков в его внедрении – повышение конкурентоспособности.

Увеличение доли рынка. Большинство банков считает, что Интернет-банкинг необходим для удержания и увеличения доли рынка, ибо в противном случае конкуренты воспользуются возможностью использования дешевых каналов поставки банковских услуг. Кроме того, клиентов с высоким доходом, которые пользуются большим количеством банковских услуг, должно привлечь внедрение новых технологических решений.

Действительно, в мире наблюдается тенденция к росту числа банков, предоставляющих услуги через Интернет (их уже более 3000), и к увеличению доли клиентов, пользующихся услугами Интернет-банкинга. Так, в Европе доля клиентов, пользующихся Интернет-услугами банков, в среднем превышает 10%, и 4% всех банковских операций проводятся через Интернет (в США – 3%).

Минимизация издержек. Себестоимость предоставления банковских услуг через Интернет значительно ниже, чем тот же показатель для традиционных механизмов финансового обслуживания. Фактические затраты по проведению сделки изменяются в зависимости от использованного канала поставки услуг.

В США подсчитали, что обработка трансакции через Интернет стоит банку приблизительно один цент, а обработка бумажного чека в филиале банка – почти один доллар (см. табл. 7).

Улучшение качества услуг. Интернет-банкинг позволяет не только расширить спектр услуг, но и улучшить их качество. В частности, банки стали предоставлять клиентам программные оболочки для поиска информации, доставлять информационные отчеты и комплекты форм (для получения услуг банка) на компьютер пользователя (FTP и e-mail), давать гиперссылки на другие ресурсы, предоставлять инструменты поддержки принятия решений: электронные калькуляторы, электронные записные книжки и ежедневники, таблицы бюджетирования и др.

Альтернатива филиалам. Финансовые услуги идеально подходят для предоставления их «в удаленном режиме», поскольку не требуют физического присутствия поставщика услуг и не сопровождаются перемещением материальных активов. Теоретически банки даже могут отказаться от создания филиалов, обслуживающих клиентов в различных регионах: все функции филиала будут осуществляться через Интернет. Иными словами, Интернет дает возможность создания полнофункциональных «виртуальных» филиалов, которые будут осуществлять обслуживание клиентов. Таким образом, использование Интернета для предоставления услуг можно рассматривать как альтернативу филиальной сети банков. При этом открытие «виртуального» филиала не требует больших капиталовложений, а его использование сокращает операционные издержки – это происходит снижения накладных расходов на управление филиалом и экономии на оплате труда. В европейских странах, где Интернет-банкинг получил наибольшее разви-

тие, некоторые банки, например, *Deutsche Bank* и *ABN AMRO*, уже столкнулись с проблемой избыточности филиальной сети.

Обслуживание одного клиента через Интернет обходится банку на 14% дешевле обслуживания пользователя филиала (данные Boston Consulting Group). Стоимость аренды виртуального филиала не превышает 20-100 USD, стоимость создания Web-сайта, выполняющего функции филиала, не превышает нескольких тысяч USD. Стоимость создания обычного филиала банка оценивается в 1 миллион USD. При этом каждый клиент, пользующийся услугами Интернет-банкинга, ежегодно в среднем сокращает издержки банка на 565,3 USD.

Усиление конкуренции. Использование Интернет-банкинга приводит к усилению конкуренции: конкурентами крупных банков и финансовых институтов, преимущества которых базируются на широкой филиальной сети, выступают мелкие финансовые посредники – как банки, так и небанковские учреждения. Следствием усиления конкуренции является снижение доходов от комиссионных за проведение операций. Проведение операций в режиме реального времени сокращает процентный доход банков и т.п.

Наглядным примером сказанного является британский банк www.egg.com, который в результате экономии средств за счет виртуальной работы смог предлагать своим Интернет-клиентам на 3% более высокие ставки по депозитам, чем рыночные, что позволило ему по объему привлеченных средств опередить такого гиганта банковской индустрии Великобритании, как *Barclaysbank*.

Привлечение новых клиентов. Другие финансовые учреждения используют Интернет как альтернативный канал ведения бизнеса, чтобы обеспечить нужды существующих клиентов и привлечь новых. Лидерами среди них являются *Bank of America* и *Wells Fargo Bank*, занимающие первые позиции в мире по количеству онлайн-новых клиентов.

Географический фактор. Интернет-банкинг позволяет расширять круг клиентов финансового учреждения вне зависимости от их географического расположения. Некоторые банки занимаются бизнесом исключительно через Интернет – они не имеют традиционных банковских офисов и филиальной сети, занимаясь исключительно интерактивным обслуживанием клиентов. Таковым является американский *Telebank Financial*, который за счет своих исключительно низких издержек до сих пор предлагает наиболее высокие процентные ставки по депозитам. Снижение расходов можно ожидать и в банках, обслуживающих иногородних клиентов или клиентов в других регионах – «сопровождение» таких клиентов сопряжено с дополнительными накладными и транспортными расходами. Если клиенты находятся за пределами города, в котором располагается банк, использование систем «Банк-клиент» фактически невозможно (межгородные и международные звонки обходятся дорого), тогда как затраты на связь через Интернет для обслуживания клиентов в других регионах не отличаются от затрат на обслуживание клиентов внутри региона. Однако большинство современных банков явля-

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ БАНКЕ

Таблица 5

Интернет-компании – поставщики финансовых услуг

	США	Европа	Россия
Поставщики контента			
Интернет-банки	Telebanc, Net.B@nk, X Bank, WingspanBank	Egg Bank, Smile Advance Bank, Bank Girotel, Comdirect, Diba, Entrium, First E, Santander Augsburger Aktienbank	Нет
Интернет-кредиторы	E-LOAN, Mortgage.com, NextCard, Finet, Intuit/Quicken	EuropeLoan (Бельгия)	Интернет-биржа INDX (www.indx.ru) предоставляет ссуды под обеспечение.
Интернет-брокеры	Schwab.com, E-Trade, TD Waterhouse, DU Directs, Fidelity.com, Ameritrade	Consors (Германия), Direct Anlage (Германия), Avanza (Швеция)	Фондовый рынок: «Финмаркет» (www.finmarket.ru), Finam.ru (ЗАО «Финанс-Аналитик»), INDX (www.indx.ru ttp://www.indx.ru) FOREX: «Акмос Трейд» (www.akmos.ru ttp://www.akmos.ru), FX EUROCLUB (www.fxclub.ru ttp://www.fxclub.ru)
Поставщики контекста			
Финансовые агрегаторы	InsWeb, AnswerFinancial, Lending Tree, Quotesmith.com, Intuit/Quicken, VerticalOne, PayTrust	InsuranceCity (Германия), Interhyp (Германия)	Телебанк (Гутабанк)*, INDX (www.indx.ru)
Финансовые порталы	Yahoo!Finance, Microsoft Network, Intuit/Quicken, America Online, Motley Fool, TheStreet.com	eXchange Holdings (Великобритания), bfinance (Франция), FTYourMoney (Великобритания)	Финарт (www.finart.ru ttp://www.finart.ru), МФД-Инфоцентр (www.mfd.ru), Финмаркет (www.finmarket.ru ttp://www.finmarket.ru), Finam.ru (ЗАО «Финанс-Аналитик»), BUSINESS.RU.
Поставщики обеспечения			
Платежные системы Интернет	CheckFree, Spectrum, CyberCash, Mondex, CyberSource, Entrust, Verisign, Intelidata, Sterling Commerce, DotsConnect, First Ecom		Цифровые деньги: PayCash (www.paycash.ru), WebMoney (www.webmoney.ru) Карточные: АССИСТ (www.assist.ru), Russian Shopping Club (www.russianshopping.com), Киберплат, InterRussia (interrussia.com), Элит, Instant! (.paybot.com)

Источник: *Goldman Sachs 2000*.

* Система «Телебанк» (Гутабанк) приведена в качестве возможного агрегатора счетов. Гутабанк, конечно, не является Интернет-банком – в конце 2000г. он объявил о намерении предоставить возможность другим банкам арендовать «Телебанк» для обслуживания их клиентов.

ются региональными – все или почти все их клиенты находятся в том же регионе, что и банк. Поэтому такое преимущество Интернета, как элиминация «географической составляющей», не представляет для большинства банков особого интереса.

Исключение «географической составляющей» считается одним из важнейших преимуществ Интернет-банкинга. Кроме возможности обслуживать клиентов в любой точке мира, Интернет-банкинг обеспечивает доступ к потенциальным потребителям услуг банка в других регионах.

Вместе с тем распространение Интернет-банкинга, что подтверждается статистикой, зависит от регионального развития инфраструктуры сети. Количество пользователей Интернета – это, условно говоря, потенциальный спрос в разных странах, который, в свою очередь, напрямую связан с количеством узлов сети Интернет, т.е. с инфраструктурой (коэффициент корреляции 0,95).

Количество клиентов, пользующихся услугами Интернет-банкинга по разным странам, также имеет высокий уровень корреляции с количеством узлов Интернета (0,74). Об этом свидетельствует и российская практика – большинство банков, предлагающих обслуживание клиентов через Интернет, сосредоточено в Москве, Санкт-Петербурге и Екатеринбурге, и эти же регионы лидируют по количеству пользователей Интернета. Если бы банки ориентировались на обслуживание клиентов в других регионах (странах) – корреляция с развитием региональной инфраструктуры была бы меньшей.

Улучшение имиджа банка. Продвижение своей торговой марки – стратегический приоритет для большинства банков. Технология Интернет-банкинга может обеспечить банкам возможность предложить их клиентам относительно легкий доступ к широкому спектру финансовых услуг. В таких условиях именно за счет приверженности клиента определенной марке банка можно

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ БАНКЕ

Таблица 6

Банки, предоставляющие услуги Интернет-банкинга и входящие в список 200 крупнейших банков России

№	Рейтинг по активам	Банк	Город	Система	Рейтинг системы для юрлиц	Рейтинг системы для физлиц
1	4	Альфа-Банк	Москва	Альфа Банк Экспресс (БСС)	4	4,8
2	7	МДМ-банк	Москва	e-plat (СтепАп)	4,25	0
3	9	Росбанк	Москва	Собственная разработка РОСБАНКЛайн	3,625	0
4	14	«Менатеп Санкт-Петербург»	Санкт-Петербург	Собственная разработка «Домашний банк»	0	3,625
5	18	Номос-банк	Москва	ДБО БСС	4	0
6	20	Гута-банк	Москва	«Клиент-банк»-Интернет, Телебанк (Степ Ап)	4,25	4,75
7	22	Промсвязьбанк	Москва	Собственная разработка possible On-Line	4	4
8	32	Автобанк	Москва	Собственная разработка Интернет Сервис Банк	0	4,5
9	33	БИН-банк	Москва	Ibank	3,5	0
10	43	«Ингосстрах-Союз»	Москва	Интернет Сервис Банк (Автобанк)	0	4,5
11	50	Судостроительный банк	Москва	Собственная разработка Sbank	4,25	0
12	51	ТатФондБанк	Москва	ДБО БСС	4	0
13	54	«Центркредит»	Москва	Ibank	3,5	3,5
14	59	Русский генеральный банк	Москва	Ibank	3,5	0
15	62	Омскпромстройбанк	Омск	Собственная разработка Интернет-Банк	3,75	3,75
16	63	АКБ «ВБРР»	Москва	ДБО БСС	4	0
17	70	Первое общество взаимного кредита	Москва	Собственная разработка Интернет-Банк	0	3,75
18	72	Абсолют-банк	Москва	ДБО БСС	4	0
19	74	Россвербонк	Москва	ДБО БСС	4	0
20	75	Новикомбанк	Москва	ДБО БСС	4	0
21	78	«Кредиттраст»	Москва	ДБО БСС	4	0
22	81	Уральский банк реконструкции и развития	Екатеринбург	Ibank	3,5	0
23	83	«Северная казна»	Екатеринбург	Собственная разработка (ИнтернетБанк)	4,5	4,375
24	89	Академхимбанк	Москва	Ibank	3,5	0
25	96	Кредит Урал банк	Магнитогорск	Ibank	3,5	0
26	117	«Россия»	Санкт-Петербург	Собственная разработка	3,5	3,5
27	121	«Солидарность»	Москва	ДБО БСС	4	0
28	128	Уралпромстройбанк	Екатеринбург	Интернет-банк Faktura.ru	4	0
29	137	«ЮГра»	Мегион	Ibank	3,5	3,5
30	143	СДМ-банк	Москва	Ibank	3,5	0
31	144	ТелекомБанк	Санкт-Петербург	ДБО БСС	4	0
32	163	Челябинвестбанк	Челябинск	Интернет-банк Faktura.ru Ibank	3,5	4
33	181	Экспобанк	Москва	Банк-Клиент (Инист)	3,25	0
34	185	Ланта-банк	Москва	Диасофт	3,75	0
35	186	«Пермкредит»	Пермь	ДБО БСС	4	0

наиболее успешно извлекать выгоду, расширять бизнес за счет повторных и перекрестных продаж (т.е. продаж разных услуг одному клиенту).

Демография клиентской базы. Интернет-банкинг ориентирован на клиентов, которые позитивно воспринимают новые технологии. Они первыми обзаводятся персональными компьютерами и решаются их приме-

нить в повседневной деловой практике, в том числе и в работе с банками.

Консолидация в банковском секторе. Изменение характера дистрибуции банковских услуг и появление новых типов посредников на рынке Интернет-банкинга привело к тому, что поставка банковских услуг стала смещаться от традиционных каналов (филиалов и отде-

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ БАНКЕ

Таблица 7

Затраты на одну банковскую трансакцию (USD)

Каналы	
Филиалы и отделения	1,07
Банкоматы	0,27
Частные сети	0,11
Центры обслуживания по телефону	0,54
Интернет	0,01

лений) в сторону электронных. Согласно данным некоторых аналитиков давление со стороны новых участников уже привело к уменьшению банковской маржи. Например, под давлением *British Gas's* и *MNBA* маржа в Великобритании по кредитным картам уменьшилась с 20 до 12% (данные Boston Consulting Group).

Снижение прибыли от посреднических операций обостряет конкуренцию и вынуждает компании расширять спектр услуг. Расширение спектра услуг приводит, в свою очередь, к конкуренции между компаниями, которые ранее не были конкурентами. Появление на рынке банковских услуг новых «игроков» является характерной чертой последнего времени, это и Интернет-банки, упомянутые выше, и крупные телекоммуникационные компании, и компании-производители программного обеспечения.

Следствием этого стало усиление процессов консолидации в банковском секторе. Кроме создания собственных «виртуальных» филиалов, банки стали развивать партнерские отношения с телекоммуникационными компаниями – разработчиками программного обеспечения («технологическими провайдерами») и создавать вертикально интегрированные финансовые сервисные компании, объединяющие все уровни дистрибуции в Интернет. Основным механизмом консолидации стало поглощение «виртуальных» предприятий и создание финансовых конгломератов. Сегодня многие Интернет-порталы являются стратегическими партнерами крупнейших банков в США, Европе и Азии (например, мегапортал *Yahoo!* – партнер *Bank of East Asia*). Большинство Интернет-банков в Европе являются дочерними предприятиями традиционных банков. Банки США вступают в коалиции с различными телекоммуникационными компаниями и другими банками для объединения усилий в сфере дистрибуции услуг Интернет-банкинга (например, упоминавшийся выше альянс *Citibank, Microsoft* и *Western Union* объединяет соответственно банковскую группу, владельца одного из порталов и крупнейшую в США телекоммуникационную компанию).

Многочисленные примеры слияний и поглощений в сегменте Интернет-банкинга, по мнению многих аналитиков, свидетельствуют о структурных изменениях в банковской отрасли. Границы между банками, брокерами и другими финансовыми посредниками стираются, и одной из причин этого является использование Интернета.

Уменьшение остатков на счетах. Возможность обслуживания в режиме реального времени выгодна клиентам, но, строго говоря, невыгодна банкам. Если проведение межбанковских расчетов в режиме реального времени уменьшает кредитный риск банков и, очевидно, выгодно банкам, то оперативное проведение операций клиентов приводит к уменьшению среднего размера остатков на счетах клиентов и, соответственно, уменьшает процентные доходы банка.

Интернет-банкинг как составная часть «электронной торговли». Считается, что развитие рынка электронной торговли стимулирует Интернет-банкинг, и наоборот, от уровня развития инфраструктуры Интернета в конкретном регионе зависит скорость развития электронной торговли.

Правда, даже в странах с развитой инфраструктурой оборот электронной торговли пока не превышает 0,2 и 1,2% от общего товарооборота (Европа и США соответственно). Это может означать, что в ближайшие несколько лет электронная торговля не будет играть решающей роли в экономическом обороте (по прогнозам положение изменится в 2006-2008гг.).

Дополнительные услуги банков. Интернет-банки могут выступать не только в роли владельцев и продавцов финансовых услуг, но и как информационные брокеры, поставщики технологий в качестве так называемых «поставщиков окружения». Коммерческие банки часто выступают провайдерами, обеспечивая своих клиентов доступом в Интернет. В США многие банки, предоставляя клиентам свои услуги, автоматически обеспечивают бесплатный доступ в Интернет для проведения трансакций. Бразильский банк Bradesco (третий в мире по количеству онлайновых клиентов) предлагает пользователям своих услуг несколько часов бесплатного доступа в Интернет. Однако предлагая нефинансовые Интернет-услуги, банки сталкиваются с высоким уровнем конкуренции – в этом сегменте Интернет-рынка существует огромное число компаний, предлагающих соответствующие услуги, кроме того, освоение необходимых «ноу-хау» и технологий (отличающихся от банковских) требует существенных затрат. Перспектива самостоятельного «освоения» банками нефинансовых рынков выглядит сомнительной – проникновение банков на новые рынки происходит через создание конгломератов, слияния и поглощения.

Интернет-банкинг позволил полностью автоматизировать услуги не только служащих филиалов, но и так

называемых «брокеров неполного цикла» (*discount broker*) на рынке ценных бумаг – в европейских финансовых компаниях уже происходит сокращение штата брокеров и трейдеров. По подсчетам аналитической компании *Boston Consulting Group*, в 2007г. банки могут потерять половину своих доходов от проведения операций, если их клиенты перейдут на электронные и мобильные Интернет-платежи. Правда, есть и противоположное мнение. В финском банке *MeritaNordbanken* ожидают, что Интернет-банкинг способен приносить дополнительно 250-300 млн. USD ежегодных доходов в течение трех следующих лет за счет постепенного снижения операционных расходов.

РИСКИ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА

Применение новых Интернет-технологий в банковском деле приводит к появлению новых видов риска и необходимости переоценивать подходы к уже существующим рискам сквозь призму технологических новаций. Здесь можно провести аналогию с появлением производных ценных бумаг, что привело к более сложной системе оценки рисков при работе с ними. Ни для кого не секрет, что в компьютерном мире существуют технологические сбои – компьютеры и Web-сайты вдруг отказываются работать, а электронная почта не доходит до адресата и теряется где-то в сети. Поэтому необходимо использовать резервные системы и учитывать риск и последствия подобных инцидентов.

Идентификация рисков

Под риском, связанным с Интернет-банкингом, понимается вероятность наступления ожидаемого или случайного события, которое может оказаться неблагоприятное воздействие на доходы и/или капитал банка в результате использования технологий Интернета.

Выделяют девять категорий банковских рисков, связанных с Интернет-банкингом: кредитные, процентные риски, риски ликвидности, риск потери репутации, ценовые, валютные, законодательные, трансакционные и стратегические риски. Все упомянутые категории рисков существуют и в обычном банковском деле. Далее будет рассмотрена специфика проявлений каждого из видов риска с учетом условий технологии Интернет-банкинга.

Кредитный риск

Кредитный риск – это риск потери доходов или капитала банка, возникающий в случае неспособности заемщика выполнить свои обязательства перед банком в части сроков или иных условий возврата кредита.

Интернет-банкинг позволил финансовым учреждениям расширить географические границы их деятельности. Теперь клиенты могут получить кредит практически из любой точки земного шара. Однако при работе через Интернет исчез персональный контакт с клиентом, что лишает банк достаточно полной информационной картины, необходимой при принятии решения о выдаче займа. Работая с интерактивными клиентами, особенно если они находятся в удаленных от банка регионах, необходимо осуществлять дополнительную проверку

предоставленных данных. При заключении договора с таким клиентом следует обращать особое внимание на пункты, оговаривающие вопросы безопасности. При отсутствии разумного управления рисками использование технологии Интернет-банкинга может привести к концентрации кредитных ресурсов именно на счетах таких интерактивных клиентов или, скажем, в рамках одной единственной отрасли, что увеличивает для банка вероятность потерь и возможный ущерб от них. Эффективное управление портфелем кредитов, выданных через Интернет, требует от высшего звена менеджмента банка понимания и способности управлять уровнем банковских кредитных рисков и кредитной политикой.

Процентный риск

Процентный риск – это риск потери доходов или капитала банка, возникающий в случае изменения величины процентных ставок.

Технология Интернет-банкинга позволяет привлекать кредитные ресурсы от большего числа владельцев свободных денежных средств, чем любой другой метод ведения банковского бизнеса. В то же время Интернет дает возможность клиентам, ориентированным на поиск самых выгодных вариантов вложения своих средств, получать наиболее полную информацию об условиях, предлагаемых различными финансовыми учреждениями. Это усиливает потребность банков в высококлассных специалистах, способных наиболее эффективно управлять собственными и заемными активами, оперативно реагировать на изменения рыночной ситуации.

Описанный механизм может стать причиной как значительного притока, так и массового изъятия средств из банка под влиянием даже небольших изменений конъюнктуры рынка.

Риск ликвидности

Риск ликвидности – это риск потери доходов или капитала банка, возникающий в случае невозможности выполнения им своих обязательств в оговоренные сроки без значительных финансовых потерь.

Использование технологий Интернет-банкинга может поставить финансовое учреждение в зависимость от клиентов, склонных к быстрому переводу своих средств в банки с максимальной процентной ставкой и открывавших счета исключительно исходя из этого условия. Такие клиенты даже в случае небольших изменений в конъюнктуре рынка могут начать массивное изъятие средств из банка. Поэтому системы управления активами/пассивами и кредитным портфелем должны учитывать специфику Интернет-банкинга. Необходимо отслеживать ситуацию с кредитами и депозитами и оценивать риск ликвидности, учитывая характер и объемы операций по счетам, управляемым клиентами через Интернет.

Ценовой риск

Ценовой риск – это риск потери доходов или капитала банка, возникающий в случае изменения рыночной цены финансовых инструментов, из которых состоит портфель банка. Банки должны обращать особое внимание на фактор ценового риска, если они оказались вовлечены в работу на этих рынках в результате применения Интернет-технологий. Соответствующие автоматизированные системы должны обеспечивать мониторинг, ог-

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ БАНКЕ

раничение и управление ценовыми рисками по активам, с которыми банк работает наиболее активно.

Валютный риск

Валютный риск возникает, когда заем или портфель займов номинированы в иностранной валюте или финансируются кредитом в иностранной валюте. Последствия могут быть особенно неблагоприятными, если курс одной из используемых валют подвергается резким рыночным колебаниям или становится объектом жесткого госрегулирования. Банки подвергаются валютным рискам, если они принимают депозиты от нерезидентов страны или используют инвалютные счета.

Трансакционный риск

Трансакционный риск – это текущий или ожидаемый риск потери доходов или капитала банка, возникающий в случае мошенничества, ошибки, невозможности оказывать соответствующие финансовые услуги на приемлемом, конкурентоспособном уровне.

Особенно высок уровень трансакционного риска в Интернет-банкинге, если эта сфера банковского бизнеса плохо спланирована, неэффективно управляется и контролируется. Банки, которые предлагают свои финансовые продукты и услуги через Интернет, должны быть способны удовлетворить потребности клиентов. Интернет-банки должны обеспечить полноценный набор финансовых услуг, а также точное, своевременное и качественное выполнение своих обязательств, чтобы не подорвать доверие клиентов.

Клиенты, ведущие дела посредством Интернет, как правило, характеризуются минимальной терпимостью к ошибкам и упущениям со стороны обслуживающих их финансовых учреждений, особенно если это обусловлено отсутствием качественного контроля и управления со стороны этих учреждений за ходом бизнес-процессов. Клиенты рассчитывают на бесперебойный доступ к онлайновым финансовым услугам и удобную навигацию по сайту банка.

Особое беспокойство вызывают попытки несанкционированного проникновения к Интернет-счетам клиентов. Практика показывает, что система более уязвима для атак со стороны внутренних пользователей, так как они лучше знают саму систему и возможности проникновения в нее.

Соответствующие службы финансовых учреждений должны обеспечить превентивные мероприятия и оперативный контроль, чтобы защитить их Интернет-системы от несанкционированного использования как извне, так и изнутри.

Безопасность, качество и эффективность работы резервной системы не менее важны, чем соответствующие характеристики основной системы. Высокий уровень устойчивости банковских Интернет-систем является одной из первоочередных потребностей клиентов и фактором, определяющим успешность онлайнового финансового бизнеса.

Банки, обеспечивающие платежи в интерактивном режиме, должны оптимально организовать процесс расчетов между своими клиентами, их деловыми партнерами

и другими структурами, задействованными в этих операциях. Повышение степени трансакционного риска, связанного со срывом платежа, может также увеличить степень кредитного риска, риска ликвидности и потери репутации.

Законодательный риск

Законодательный риск – это риск потери доходов или капитала банка, возникающий в случае нарушения банком действующего законодательства или иных общественно признанных стандартов или несоответствия принципов его работы таким нормативам. Новые виды законодательных рисков в условиях Интернета возникают также из-за неотработанности новых норм законодательства, регулирующих электронный документооборот (например, споры по поводу действительности электронной подписи).

Стратегический риск

Стратегический риск – это риск потери доходов или капитала банка, возникающий в случае принятия ошибочных управлеченческих решений, неправильного исполнения верного управлеченческого решения или несвоевременной реакции на изменение внешней или внутренней деловой среды.

В некоторых случаях банкам целесообразно предлагать свои услуги через Интернет, а в некоторых – нет. Важно правильно идентифицировать риски и предвидеть последствия принятия таких решений.

Технологические возможности и автоматизированные системы управления должны находиться на достаточно высоком уровне развития, чтобы обеспечить устойчивую работу организации в условиях ведения нового, достаточно рискованного направления бизнеса.

Прежде, чем внедрять Интернет-банкинг в свою деловую практику, руководство банка должно разобраться, насколько применение этой технологии соответствует реально достижимым стратегическим целям их организации. Банк также должен решить, достаточны ли имеющиеся у его персонала знания и профессиональные навыки для того, чтобы разобраться, что такое Интернет-банкинг и как осуществлять контроль и управление за банковскими операциями, когда применяется эта технология. Процесс планирования и принятия решений должен быть ориентирован на то, как можно приспособить Интернет для наиболее эффективного удовлетворения нужд организации; нельзя рассматривать Интернет-банкинг как новый отдельный вид бизнеса, а его внедрение – как самоцель. Эксперты в области банковских технологий вместе со специалистами по маркетингу и операционистами должны общими усилиями организовать процесс планирования и принятия решений по данному вопросу. Разработанный ими план должен обеспечить внедрение новых технологий в соответствии со стратегическими целями развития банка, а не вопреки им; возможные проблемы, обусловленные нововведениями, не должны выходить за допустимое для банка значение риска.

Использование новых технологий, особенно Интернета, является важным фактором повышения конкурентоспособности. Соответственно, в рамках стратегического плана развития банка необходимо определить

механизм, в соответствии с которым будут происходить разработка, внедрение, использование и контроль за работой систем Интернет-банкинга и финансовых услуг, предлагаемых в интерактивном режиме.

Rиск потери репутации

Риск потери репутации – это текущий или ожидаемый риск потери доходов или капитала банка, возникающий под влиянием отрицательного общественного мнения.

Услуги Интернет-банкинга могут подорвать репутацию банка, если они оказываются некачественно, на низком профессиональном уровне, или каким-то иным способом отпугивают клиентов и формируют негативное общественное мнение.

С этой целью проводятся опросы клиентов о качестве Интернет-сервиса. Как правило, клиенты требуют простоты и быстроты Интернет-интерфейса. Наибольшее опасение у клиентов вызывают проблемы несанкционированного доступа к счетам мошенников и конфиденциальности информации.

Клиенты должны понять, что им ожидать от технологии Интернет-банкинга, каковы ее реальные возможности, каковы риски и преимущества ее использования. Грамотно разработанная маркетинговая политика должна обеспечить клиентов всей необходимой информацией о работе системы и тем самым, свести риск потери репутации к минимуму.

Банки должны четко представлять себе, к чему приводит размещение на их сайте гиперссылок на другие Web-страницы. В глазах клиента такая ссылка может выступать как поручительство банка за качество и досто-

верность размещенной там информации, и даже как поручительство за компетентность и добродорядочность владельца этой страницы.

Таким образом, использование Интернет-банкинга может сократить операционные издержки банков и принести дополнительные доходы, однако высокий уровень конкуренции в предложении услуг через Интернет может привести к прямо противоположному результату. Если современная тенденция к расширению Интернет-банкинга сохранится, банки и другие финансовые посредники в перспективе могут столкнуться с дилеммой. С одной стороны, банки рискуют потерять часть своих доходов от традиционной деятельности за счет «новых игроков» - компаний, предоставляющих финансовые услуги через Интернет. С другой стороны, даже если банки будут развивать собственный Интернет-бизнес, они рискуют снижением доходности традиционной деятельности.

Создание различных каналов предоставления банковских услуг, таких, как сеть филиалов, ремоут-банкинг, телефонный банкинг, банкоматы и Интернет, пока ни привело в мировом масштабе ни к значительному сокращению спроса на любой из этих каналов, ни к значительному снижению издержек банков. Подобная ситуация может частично отражать нежелание большинства банков использовать ценовую политику для стимулирования клиентов к изменению интересов в пользу новых технологий.