

# **Банковские операции через Интернет**

---



Армянский научно-исследовательский институт  
научно-технической информации  
(АрмНИИНТИ)  
Республиканская научно-техническая библиотека  
(РНТБ)

Ереван – 2001

Автор: И. Г. Нерсесян  
Научный руководитель:  
к.т.н. Р. В. Арутюнян

УДК 336.717:681.3

ББК 65.9(2)262

*В данном обзоре рассматриваются проблемы электронного банкинга, безопасности банковских операций через Интернет, а также перспективы его развития в новом тысячелетии.*

*The problems of electronic banking system, safety of banking operations through Internet as well as prospects of Internet-banking development in new century, have been considered in this work.*

*Սույն տեսության մեջ քննարկվում են էլեկտրոնային բանկինգի, Ինտերնետի միջոցով բանկային գործառնությունների անվտանգության հիմնախնդիրները, ինչպես նաև դրա զարգացման հեռանկարները նոր հազարամյակում:*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИЗДАНИЯ АРМНИИНТИ, РНТБ	
N	Наименование издания
1.	Арутюмова Э. Д., Арутюнян Р. В. Пастеризация молока в условиях мелкого хозяйственника-фермера. Информационный обзор.
2.	Хачатрян Н. Л., Арутюнян Р. В. XX век в зеркале geopolитики. Аналитический обзор.
3.	Мелоян В., Арутюнян Р. В. Раскрывая завесу над колокольным звоном. Обзор.
4.	Арутюнян Р. В. Российские производства черных и цветных металлов. Информационный обзор.
5.	Арутюнян Р. В. Индустрия гражданской авиации. Обзор.
6.	Рак можно победить, но нужно обязательно верить в победу
7.	Հայ գինվորի գրադարան. Մատենաշար, թողարկումներ թիվ 1-18
8.	Иванова Е. А., Арутюнян Р. В. Технология и оборудование первичной обработки шерсти. Информационный обзор.
9.	Бутейко В. К., Бутейко М. М. Дыхание по Бутейко. Методическое пособие для обучающихся методу волевой ликвидации глубокого дыхания.
10.	Нерсесян И.Г., Арутюнян Р.В. Инновационная деятельность предприятий и венчурный капитал-мощные рычаги для подъема экономики. Обзор.
11.	Иванова Е. А., Арутюнян Р.В. Перспективы развития декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в РА. Обзор.
12.	Егиазарян А. В., Арутюнян Р. В. Технология производства красных столовых вин.
13.	Джаганян Э.В., Арутюнян Р.В. Концепция защиты от воздействия информационного оружия. Обзор.
14.	Саркисян А.П., Арутюнян Р.В. Каталитические нейтрализаторы, этилированный и неэтилированный бензин. Обзор.
15.	Хачатрян Н. Л., Арутюнян Р.В. Прогноз роста населения Земли. Обзор.
16.	Цатурян В. А., Арутюнян Р. В. Производство черепицы. Обзор.
17.	Иванова Е. А. Финансовый и экономический кризис в России. Опыт стран мира по выходу из кризиса в XX веке. Обзор.
18.	Нерсесян И. Г., Реалии каспийской нефти. Обзор.
19.	Саркисян А. П., Маркетинг и система дилерской продажи автомобилей
20.	Сборник рефератов НИР и ОКР (русский, английский).
21.	Иванова Е. А. Кожевенно-обувная промышленность Армении. Обзор.
22.	Джаганян Э. В., Арутюнян Р. В. Государственная политика в области сохранения рекреационных ресурсов. Обзор.
23.	Егиазарян А. В., Арутюнян Р.В. Добыча камня промышленными способами.
24.	Егиазарян А. В., Арутюнян Р.В. Ферментация табака. Обзор.
25.	Иванова Е. А., Арутюнян Р.В. Финансы и экономика Армении в 1999году. Рынок капитала. Обзор.
26.	Нерсесян И. Г., Арутюнян Р.В. Основные направления развития и поддержания науки в странах ЕС. Обзор.
27.	Саркисян А.П., Арутюнян Р.В. Роль образования и науки в обществе. Обзор.
28.	Джаганян Э. В., Арутюнян Р. В. Косовский кризис - полигон информационной войны. Обзор.
29.	Нерсесян И. Г. Сети передач данных в области сельского хозяйства. Обзор
30.	Саркисян А. П. Информационные технологии в энергетике Армении. Обзор.
31.	Хачатрян Н. Л. Создание и развитие межинститутской информационной системы в области образования Армении. Обзор.
32.	Нерсесян И. Г. Вокруг Интернета: надежды, иллюзии, факты. Обзор.
33.	Саркисян А. П. Развитие информационного пространства и прогресс общества. Обзор.
34.	Джаганян Э. В. Роль маркетинговой информации в деятельности предприятий. Обзор.
35.	Хачатрян Н. Л. Антивирусные программы. Обзор.

ISBN 99930-084-8

© Лрату, 2001

## **Введение**

Перед банками в новом тысячелетии возникают проблемы, являющиеся следствием изменения той среды, в которой банки функционируют. Доступность и качество услуг будут главными факторами конкурентной борьбы. В связи с мобильностью клиентов(сменой места работы и жительства) будут изменяться их требования к банковским услугам, особенно в части обеспечения круглосуточной доступности к своему банковскому счету в течение 7 дней в неделю. Это диктует необходимость развивать неконвенциональные каналы дистрибуции (coll center, Интернет).

Какие причины могут побудить банк выйти в Интернет? Во-первых, девяносто пять процентов физических лиц пользуются банковскими услугами там, где они живут или работают. Интернет же значительно упрощает общение с банком и приближает его к клиенту. Во-вторых, рост числа пользователей Интернета приведет к росту числа потенциальных клиентов. И, в-третьих, успех систем интернет-банкинга доказывает опыт банков США, восемьдесят процентов которых предоставляют подобный сервис (1).

### **1. Электронный банкинг**

Виртуальный банк сегодня — это стратегия реального бизнеса. Большой интерес вызывают перспективы применения электронных средств в финансовом секторе, включая возможности представления банковских услуг по электронным каналам. Интерес этот понятен: электронные технологии значительно снижают затраты на проведение банковских операций, потребность в персонале, на создание дорогостоящих офисов, особенно когда речь идет о развитии филиалов.

Готов ли клиент к электронному банкингу? Если рассуждать абстрактно, то преимущества использования электронных средств и каналов связи для продажи продуктов, услуг, имущества и т.п. представляются очевидными: привлечение новых клиентов, освоение новых рынков, расширение спектра продаж существующим клиентам, сокращение затрат на обслуживание, снижение капитальных затрат.

Одним из главных вопросов, который необходимо решить, приступая к проблемам электронного банкинга, - вопрос стратегического свойства, какие задачи ставит перед собой банк или другая финансовая организация при переходе на электронные средства работы с клиентом, чего стремится добиться? В первую очередь привлечь новых клиентов при существенном сокращении затрат банка. Но готовы ли клиенты к такой работе?

В США растущий спрос на электронные банковские услуги демонстрируют как индивидуальные клиенты-физические лица, так и все виды бизнеса, в силу чего в 2000 году доля банковских операций увеличилась до 58% всех совершаемых транзакций (на 20% выше по сравнению с 1997 годом). Смогут ли наши банкиры изучить спрос на электронные услуги и спрогнозировать их потенциальный рост? Вряд ли. Тем более при общем недоверии населения к банковской системе. Психологическую готовность клиентов, уровень их компьютерной грамотности, готовность работать с электронными средствами — все это необходимо принимать во внимание при выстраивании банком своей стратегии, ориентированной на использование электронных средств.

Исследования, проведенные в области электронных технологий, показали, что затраты на приобретение новых клиентов значительно превышают выгоды от снижения себестоимости банковских операций, т. е. затраты на маркетинг и приобретение нового клиента могут в несколько раз превышать уровень доходов от бизнеса, приносимого в банк этим клиентом. Следовательно, электронная коммерция и интернет-банкинг – это задача не технического и даже не технологического плана. Это прежде всего вопрос взаимоотношений с клиентом. Электронный банкинг начинает приносить прибыль только с момента достижения определенного объема транзакций, а следовательно, хорошо сочетается только с хорошо развитой структурой взаимоотношений с клиентами, в которой четко определены условия управления этими взаимоотношениями.

Вопрос управления взаимоотношениями с клиентом далеко не праздный. При применении электронных технологий практически утрачивается живое общение с клиентом, у менеджера отсутствует конкретное представление о потребностях организации-клиента, его задачах, стратегическом направлении и т. д. Клиент общается с банком путем совершения стандартных сделок в информационной системе. Выстраивание отношений с клиентом при таком режиме работы представляет для банка отдельную задачу. Электронная коммерция и интернет-банкинг – это прежде всего вопрос стратегии и взаимоотношений в бизнесе.

Несколько слов о стандартизации банковских услуг. Не секрет, что банки предоставляют различные условия различным категориям клиентов и даже отдельным клиентам. Часто транзакции выстраиваются "под конкретного клиента". Переходя на электронные средства, банк, с одной стороны, открывает себя конкурентам и конкуренции, а с другой – своим клиентам, ибо вынужден продавать стандартные продукты всем клиентам, удовлетворяющим набору определенных требований. Банковская практика из разряда формирующей предложение банковских услуг переходит в иное качество: она фокусируется на удовлетворении спроса, формируемого клиентом, и не абстрактно, путем аналитических обзоров и исследований, а путем прямого "вмешательства" в работу банка через каналы электронного доступа. Клиент начинает диктовать условия финансовому учреждению, в то время как раньше сам банк определял, что делать и как работать с тем или иным клиентом. Наивысшим достижением в этой области можно считать процесс, когда банк и клиент создают продукты и услуги в системе "он-лайн". Но готовы ли банки к бизнесу on line?

Банки являются организациями, уровень которых определяется предлагаемой ими степенью безопасности транзакций, размерами и разнообразием продуктов. В Интернете становится все больше организаций, предлагающих свои продукты и услуги, в том числе банков. Как клиенту определиться в море информации? Кого выбрать? Какими хотят видеть свои взаимоотношения с интернет-банками клиенты? При всем многообразии ответов очевидно одно: клиенты не захотят иметь дело с большими безликими организациями, клиенты будут стремиться установить взаимоотношения с "брэндами", утвердившими себя на рынке. Разумное сочетание живого общения клиента с сотрудниками банка и внедрение решений, которые будут упрощать, делать более удобным и экономящим время банковское обслуживание, и есть, видимо, тот баланс, который должен найти для себя каждый из банков, где задумываются о "виртуальном бизнесе".

Если принять взаимоотношения с клиентом за ключевой фактор, влияющий на эффективность внедрения интернет-решений, то важнейшими факторами внутреннего порядка являются внутренняя бизнес-модель финансовой организации и состояние информационных систем. Создавая сайты, банки, впрочем, как и все другие типы бизнес-организаций, открывают себя конкуренции. Их условия становятся прозрачным и доступным. Первый и главный вопрос, возникающий здесь: способна ли операционная система банка это выдержать технологически и технически? Ведь при совершении транзакций через Интернет клиенту невозможно отказать в совершении операции, если она удовлетворяет определенным на транзакционном сайте условиям. Теоретически количество транзакций может быть практически неограниченным. В "живых" условиях банк может лимитировать количество проводимых операций хотя бы численностью персонала клиентской службы и другими механизмами.

Очевидно, что главная проблема в интернет-технологиях это не принятие заявки, а доставка продукта клиенту, т.е. ее выполнение без участия персонала. Если, скажем, работник магазина или посреднической фирмы может трансформировать интернет-заявку в факс или другого вида документ и отправить его на выполнение в отдел доставки, то с банковскими продуктами возникает гораздо большее число проблем. Выбор и внедрение современной операционной системы являются далеко не самыми дешевыми компонентами затрат на осуществление интернет-планов. Стоимость внедрения современной системы, главными характеристиками которой должны стать открытость и надежность, измеряется даже не сотнями тысяч, а миллионами долларов и зачастую не по карману банкам бывших советских республик, включая Армению. Решение об осуществлении таких инвестиций – весьма серьезный шаг, требующий всестороннего осмысления.

Известно, что основным преимуществом интернет-технологий с точки зрения клиента является возможность совершать операции когда угодно (24 часа в сутки, 7 дней в неделю, без каких-либо ограничений) и где угодно (были бы под рукой компьютер и телефонная линия или сотовый телефон). Как организовать работу внутри банка для того, чтобы обеспечить выполнение заявок клиентов в таком режиме? Совершенно очевидно, что модель организации бизнеса, внутренние процессы должны коренным образом измениться для того, чтобы поддерживать эту модель обслуживания клиентов.

Бизнес-модель, ориентированная на клиента – покупателя продуктов и услуг, в значительной степени формируемая под влиянием покупательского спроса, требует значительного уровня взаимодействия и настройки на результат всех элементов структуры банка. Для перехода банка в иное качество-интегратора всех видов услуг клиенту, его доверенного лица, формирования полноценных решений и продуктов в режиме "он-лайн" – необходимы соответствующие мощности и ресурсы. В их числе – способность оперативно реагировать на запрос клиента, предоставлять персонализированные услуги, интегрировать продукты и услуги, оперативно работать с партнерами.

Необходимо остановиться еще на одном аспекте банковской деятельности – ценовой политике банков в связи с интернет-решениями. Именно ценовая политика в совокупности с клиентской политикой влияет на окупаемость интернет-решений. Интернет-технологии значительно снижают операционные расходы – по некоторым оценкам, в десять и более раз. Естественным шагом для банка было бы решение о снижении тарифов на оказание своих услуг и тем самым привлечение дополнительной клиентуры и повышение конкуренто-

способности. При этом не следует забывать о затратах, связанных с подготовкой организации к интернет-решениям: проверка существующих и /или внедрение новых операционных систем, затраты на создание собственного сайта, маркетинг, внедрение новой бизнес-модели, подготовка и обучение персонала и т.д. Очевидно, что определять эффективность и окупаемость электронных технологий лишь затратами на создание и проведение операции означало бы явно занижать связанные с внедрением таких решений затраты.

Тогда возникает вопрос: может быть не стоит сейчас этим заниматься? Напротив! Именно сейчас нашим банкам пора всерьез этим заняться – определить свои задачи, круг клиентуры, которой потенциально будет интересно работать с банком в таком режиме. Надо оценить свои ресурсы, выстроить бизнес-модель, найти оптимальное технологическое решение. Надо определить порядок шагов - что и когда необходимо и возможно предпринять, чтобы в определенный момент организация приобрела новое качество, позволяющее эффективно работать на "виртуальном" рынке. При этом многие из этих шагов окажутся необходимыми не только для того, чтобы создать основу для электронного банкинга, а принесут результаты, как например, внедрение современных информационных систем. Иначе говоря, пока рынок дает возможность, надо всерьез готовиться к его неизбежным изменениям. А изменения эти могут произойти быстрее, чем сегодня кажется. В США, как показало недавнее исследование Andersen Consulting, из 100 крупнейших банков 64 имеют транзакционные сайты в Интернете, еще 30-информационные и только шесть вообще не присутствуют в Интернете.

Может быть это сравнение с США покажется некорректным, учитывая состояние финансового сектора и технологий в постсоветских республиках, но разве не экзотикой казался совсем недавно сотовый телефон? (2).

## **2. Интернет-банкинг глазами российских банкиров**

Интернет-банкинг – это лишь один из способов дистанционного управления персональным банковским счетом. Собственно управление включает в себя набор стандартных операций: конвертация валюты, перевод средств на счет физического или юридического лица, оплата товаров и услуг, коммунальные платежи или оформление подписки на периодические издания и т.д.. Что же касается "интернета", то в контексте интер-банкинга это слово обозначает всего лишь среду передачи информации. С тем же успехом связь с банковской системой пользователь может осуществлять посредством обычного телефона с тональным набором или при помощи сотовой связи.

Технологии удаленного управления счетом через Интернет позволяют проводить все операции путем заполнения специальных экранных форм. В случае телефонной связи необходимо вводить код операции и данные с клавиатуры аппарата.

Вопрос безопасности решается путем генерации для каждого сеанса связи одноразового уникального кода, который "выдает" специальное устройство размером с миниатюрный калькулятор.

После того как пользователь ввел всю необходимую информацию, данные поступают в информационную систему банка. Система обрабатывает запрос и выполняет соответствующую операцию со счетом клиента.

На Западе системами интернет-банкинга уже пользуются до 80% населения. Более того, некоторое время назад в странах Западной Европы и в Америке

стали возникать так называемые виртуальные банки, не имеющие ни одного физического офиса, кроме центрального. Пример подобного предприятия – Advance Bank, дочерняя структура Дрезденской банковской группы (Германия) которая начала свою деятельность в 1996 году.

Эксперимент германской банковской группы оказался успешным в первую очередь потому, что правильно была выбрана целевая аудитория. Банкирам удалось избежать самой большой опасности, с которой связано создание любой дочерней структуры, - внутренней конкуренции. И чтобы не отбить клиентов у родительской фирмы, Advance Bank был сразу ориентирован на молодых людей (средний возраст клиентов банка – 20-28 лет), которые имеют значительные средства и ценят свое время. В основном это молодые бизнесмены.

Работа с виртуальным банком прежде всего дает им удобство проведения банковских операций. "Отделение" открыто для клиента 24 часа в сутки в течение 365 дней в году. При этом не играет никакой роли, в какой стране мира находится пользователь. Если есть персональный компьютер и Интернет-есть и доступ: если нет компьютера – есть телефон, нет телефона – есть медиа-киоски, подключенные к Сети. В любом случае персональный либо корпоративный счет доступен, а все операции выполняются мгновенно.

Для банка переход в виртуальное пространство означает улучшение внутренней модели бизнеса. Практически до нуля сокращаются затраты, связанные с арендой и содержанием помещений, на порядок уменьшается численность необходимого персонала, а значит, снижаются и расходы на заработную плату. В итоге стоимость транзакции уменьшается на два порядка – до 0,01 доллара. Кстати говоря, и филиальная сеть становится несоизмеримо дешевле. Достаточно установить так называемые медиа-киоски, подключенные к Интернету терминалы на основе недорогих ПК с сенсорными экранами, при помощи которых осуществляется ввод нужной информации. Стоимость этих медиа-киосков сейчас составляет около 10 тысяч долларов.

Но уход в виртуальное пространство сопряжен и с рядом трудностей. В первую очередь обеспечение "мгновенных" банковских проводок требует наличия мощной внутренней информационной системы (back office), поскольку любая операция, например, обналичивание крупной суммы, приводит к дисбалансу средств, аккумулированных в банке.

Предположим, клиент пытается снять со своего счета 100 тысяч долларов. Это значит, что банк должен выдать требуемую сумму из своей кассы, а затем, по возможности, быстро пополнить недостаток валютных средств. Следовательно, банковская система должна быть в состоянии либо решить эту проблему самостоятельно, либо "почти самостоятельно". То есть необходимая степень автоматизации внутренней работы банка, рискувшего выйти в виртуальный мир, должна быть близкой к 100%.

Вытекающая из вышесказанного проблема – стандартизация банковских продуктов. Если в случае конвертации валюты или денежного перевода все более или менее ясно, то, скажем, при оформлении кредита возникают значительные сложности, в особенности для стран с переходной экономикой, к которым относится и Армения.

Рассмотрим эту проблему на примере России. Условия выдачи крупного кредита базируются преимущественно на субъективных оценках кредитором клиента. Из-за этого могут варьироваться сроки возврата, проценты, условия залога и т.п.

Но такой подход исключен для систем интернет-банкинга: в них все должно быть строго определено. На основании определенного набора параметров — кредитная история, место работы, предполагаемые инвестиции средство-система сама принимает решения о том, на какой размер кредита и на какой срок его погашения может рассчитывать клиент. Безусловно, можно обойтись и без кредитования, но тогда виртуальный банк становится неполноценным.

Возникновение же стандартизованных продуктов возможно лишь при развитой банковской системе. Клиент не должен бояться класть свои деньги на счет, а безналичные расчеты должны быть столь же естественными и распространеными, как и оплата товаров и услуг наличными деньгами (рис1).

**Домашний Банк**

Клиент N Demo Авто-банк

- ♦ Демонстрационный клиент
- ♦ Выписки по счетам
- ♦ Перевод средств
- По своим счетам
- Внутрибанковские
- Межбанковские
- Список отложенных
- ♦ Информация
- ♦ Депозитные вклады
- В рублях
- В долларах США
- ♦ Коммунальные и периодические платежи
- ♦ Справочник получателей
- ♦ Почтовый ящик
- ♦ Помощь
- ♦ Дополнительные функции
- ♦ Выход

**Демонстрационный Клиент**

**Межбанковские переводы**

Дата платежа:	7 ноября 1999 г.
Со счета:	4230181050022542067 Текущий рублевый
Получатель:	Сидоров И.Ф.
Указывайте корректно!	
ИНН получателя:	
Счет получателя:	4230181040099988321
БИК:	044589123
К/С:	30101810100000000888
Сумма:	100.00 руб.
Назначение платежа:	Оплата по договору № 0012/ОП от 15.10.99
Указывайте корректно!	
Типовые назначения платежа	
Укажите платежные реквизиты, сумму, назначения платежа...	
<b>Нажмите эту кнопку</b>	

Рис. 1. Вот так в системе "Домашний банк" выглядит форма, которую надо заполнить, чтобы осуществить денежный перевод.

Таким образом, чтобы предпринять попытку заняться интернет-банкингом, надо иметь более чем веские основания. Прежде всего необходимо очень четко представлять сегментацию потенциальных клиентов. Для этого, в свою очередь, надо понимать, что получает клиент в результате появления на рынке нового продукта, ведь интернет-банкинг не что иное, как еще одна банковская услуга. Требуется также сделать тщательную ревизию программно-аппаратных средств, чтобы понять, не станет ли информационная система причиной неудачи проекта.

Затраты на "приобретение" нового клиента (физического лица) составляют в среднем 200-600 долларов, в то время как прибыль на порядок меньше. А значит, не необходимы такие внешние условия, которые будут стимулировать кли-

ента пользоваться системой удаленного управления счетом. Примером таких внешних условий может быть развитая система электронного бизнеса как в области business to business, так и в области business to consumer.

Одним словом, для попытки выхода в Интернет необходима строго проработанная и аргументированная цепочка: стратегия, технология, люди. В противном случае, говорить о серьезном продвижении у нас интернет-банкинга на рынок конечных пользователей просто-напросто рано. Есть тут и психологические проблемы. Заставить перейти на систему интернет-банкинга бухгалтера, за всю свою трудовую жизнь привыкшего все расчеты делать на калькуляторе и ездить в отделение банка лично, практически невозможно.

Российские банки, вышедшие в Интернет, четко представляют себе своих будущих клиентов. Это состоятельные люди, для которых время-параметр критический, им просто некогда бегать в сберкассу оплачивать счета за квартиру или сотовый телефон.

Но вся беда в том, что люди, имеющие средства и испытывающие необходимость в личном банковском счете, зачастую крайне далеки от идеологии Интернета, да и вообще от идеи общения с банковской информационной системой напрямую. Те же, кто постоянно работает в Сети, чаще всего не имеют средств, которые было бы разумно положить на личный счет. То есть в России, как и в других странах СНГ, включая Армению, еще не сформировалась клиентская база для активного внедрения систем интернет-банкинга.

Главный аргумент, который выдвигается в пользу систем удаленного управления банковскими операциями – это удобство. Но есть еще один аргумент "за". В Москве, например, двухпроцентный налог с продаж взимается лишь при оплате товаров и услуг наличными. Интернет-банкинг же подразумевает безналичные платежи. Возможность экономии может также привлечь клиентов. Чтобы заинтересовать наибольшее количество потенциальных клиентов, возможно объединение усилий банков-конкурентов на поприще продвижения интернет-банкинга.

Общее число пользователей (физических лиц) систем интернет-банкинга в России оценивается по данным российской компании Internet Marketing всего в 2-3 тысячи человек, в то время как уже в конце 1998 года уже более 4,5 млн. американских семей совершали банковские операции через Интернет. Впрочем, помимо физических лиц в сферу интересов любого банка всегда попадают и предприятия.

Именно в случае с предприятием системы удаленного доступа могут стать сильным маркетинговым инструментом: во-первых, для юридических лиц важно не только удобство проведения платежей, но и оперативность; во-вторых, системы дистанционного управления банковским счетом могут быть относительно легко модернизованы до систем, позволяющих осуществлять в режиме он-лайн операции с ценными бумагами (3).

По характеру взаимодействия между клиентом и банком можно выделить следующие типы каналов: филиальная сеть (филиалы, отделения, агентства, обменные пункты и т.п.), обязательно присутствие сотрудника банка при взаимодействии с клиентом; банкоматы и POSы – устройства удаленного обслуживания с использованием пластиковой карточки; "Клиент-банк" – с использованием персонального компьютера. В этом случае необходимо прямое соединение клиента с сервером банка и специальное программное обеспечение у клиента. Чаще используются обычные коммутируемые линии и общественные телефонные сети, Интернет с использованием персонального компьютера и

сети Интернет. Необходимо подключение к Интернету, но программное обеспечение клиент использует только стандартное. Изменяющиеся условия приводят к новым требованиям, которые клиенты предъявляют к банкам. В последние годы ожидания и предпочтения клиентов претерпели значительные изменения. Вот некоторые из них, причем в порядке убывания приоритетов: удобство работы с банком; доступ к банковским услугам, в особенности возможность распоряжаться денежными средствами 24 часа в сутки без выходных; скорость реализации услуг; решение банком проблем клиента; цена услуг. В особенности это относится к клиентам, которые представляют для банков наибольший интерес, а именно - деловые люди с высокими доходами и большими тратами (4).

### **3. Европейские банки осваивают путь электронного бизнеса**

Результаты исследования шансов и факторов риска использования электронного оборудования европейскими банками, базирующиеся на опросах, показывают, какое влияние оказывает использование Интернет и другого электронного оборудования на европейскую экономику и как ведущие предприятия в Европе приспосабливают свои стратегические хозяйствственные концепции к быстро изменяющимся условиям рынка.

В исследовании обозначаются три основных направления, по которым с целью достижения максимальной эффективности должны развиваться банки. Ими являются: приемлемость, надежность и изменившиеся условия конкурентной борьбы. Банки в Европе сталкиваются с проблемой недостаточной приемлемости электронного оборудования как в общении с клиентами, так и с деловыми партнерами.

Главными препятствиями, прежде всего, являются высокая стоимость телекоммуникаций и отсутствие заинтересованности в поддержке банков со стороны правительства и других государственных органов. К этому добавляются такие факторы, как отсутствие технологических стандартов, слабая поддержка электронного бизнеса со стороны ответственных за принятие решений руководителей предприятий, языковые барьеры, строгие предписания ЕС и высокие налоги. Из-за быстрого расширения Интернет и активного роста предложений другого электронного оборудования для банков уже недостаточно создавать только электронные сети для привлечения новых клиентов. Интернет, как мировой открытый стандарт, допускает внедрение на традиционные банковские рынки новых конкурентов. Проникнуть на них стремятся, в первую очередь, небанковские структуры. И хотя эти новые предлагатели услуг являются для клиентов привлекательными только в том случае, если они широко известны своей надежностью, банки взирают на это с большой озабоченностью. Банки в борьбе за клиентов и доли на рынках должны больше инвестировать в технологии и активнее идти на сотрудничество с партнерами, которые хорошо ориентируются в электронном бизнесе (5).

Германская группа ConSors, специализирующаяся на банковских и брокерских операциях в сети Интернет, вышла на пятое место среди германских банков по объемам рыночной капитализации. Многие аналитики расценивают успех такого рода компаний как начало коренной перестройки консервативной немецкой банковской системы.

Увеличение числа пользователей банковских услуг "on-line" происходит по нескольким причинам. Во-первых, электронные брокерские компании предлагают более дешевое посредничество на рынке ценных бумаг, взимая комиссионные в размере 0.21% в отличие от 1% у "живых" брокеров. Во-вторых, наблюдается устойчивый рост количества потенциальных акционеров и пользователей сети Интернет в Германии. По прогнозам к 2002 году их будет 27 млн. человек.

Согласно отчету ведущих специалистов банка, в скором времени брокерское дело в Европе, как это ранее произошло в США, станет феноменом массового рынка и этому в большей степени способствуют быстрота и доступность услуг on-line на рынке ценных бумаг. Главной проблемой, которую предстоит решить электронным брокерским компаниям, станет вопрос обеспечения безопасности при предоставлении банковских услуг через Интернет (6).

Мультимедийные персональные компьютеры, услуги он-лайн, Интернет и новые телекоммуникационные возможности открывают перед банками хорошие шансы на будущее: с одной стороны, посредством создания дополнительных виртуальных каналов реализации их продукции и предоставления услуг; с другой стороны, посредством инновационного, ориентированного на клиента сервиса при осуществлении всех банковских операций. Банк будущего, без сомнения, будет виртуальным предприятием, которое будет предлагать свой товар и услуги в области удовлетворения пожеланий клиента и установления деловых контактов на "электронном рынке". Это будет означать, что банки и сберегательные кассы будут сокращать число своих филиалов. Уже сегодня ясно, что инновации в информационной технологии существенно ускорят тенденцию сокращения "филиального" сервиса.

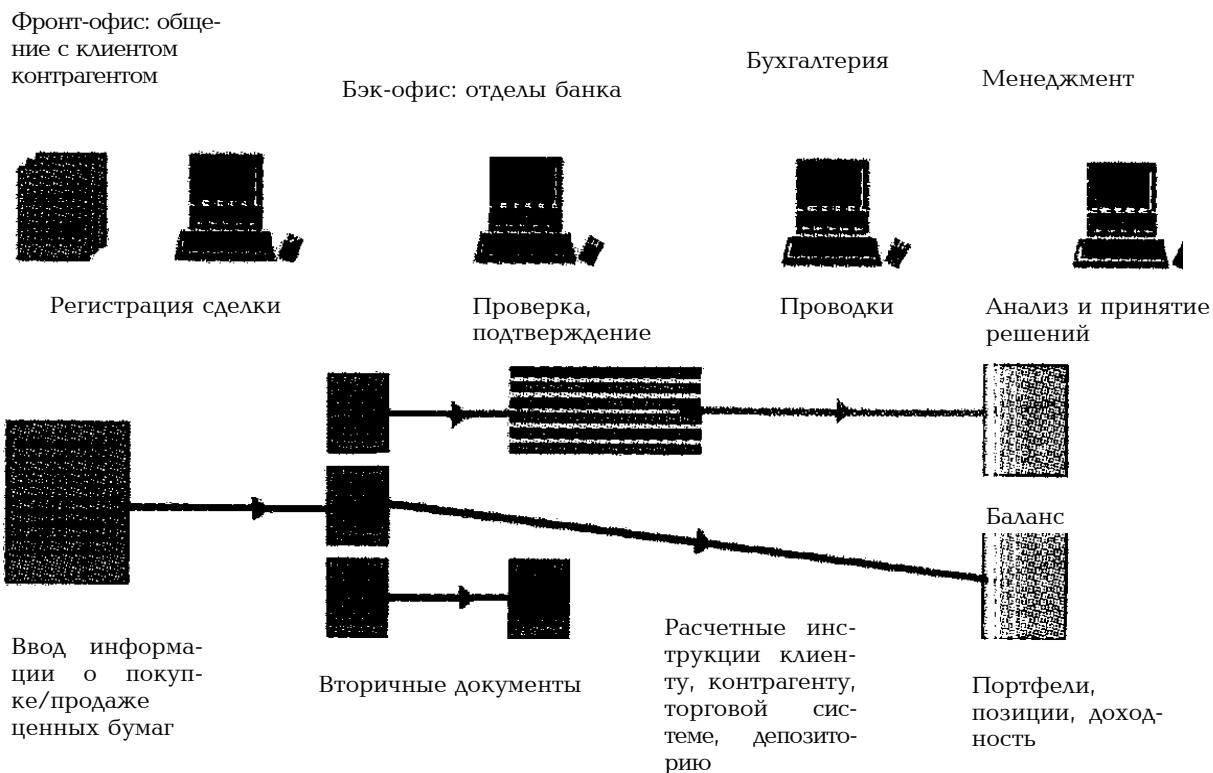
Согласно исследованию американской организации Bank Administration Institute, в 2000 году только 30% банковских операций будет осуществляться через личный контакт с клиентами. Эти изменения в структуре таят в себе как шансы, так и факторы риска. Шансы: затраты на создание и эксплуатацию банка с Интернет не столь уж велики; эмитенты кредитных карт, пользователи банковских сетей, пересыложные учреждения и мультимедийные концерны в острой конкурентной борьбе могут начать создавать классические филиалы.

Факторы риска: все более широкие слои населения выступают против инновационных концепций банков. Исследования журнала "Шпигель" показали, что около 43% жителей Германии заинтересованы в осуществлении банковских операций через прямое общение. Кроме того, пользователи Интернет должны иметь высокий уровень образования и располагать доходом выше среднего (7).

#### **4. Комплексный подход к автоматизации банков**

Банки должны быстро откликаться на происходящие изменения, умело варьировать применяемые финансовые инструменты, одновременно ограничивая риски. Время от времени банкам необходимо корректировать свои действия и искать новые финансовые схемы, переходить на новые инструменты.

Единая информационная среда и большие объемы информации, циркулирующей в комплексной автоматизированной банковской системе (АБС), требуют упорядоченной доставки этой информации разным группам пользователей. На рис.2 показано, как реализуется интегрированная банковская система благодаря разделению труда между сотрудниками разных уровней (8).



**Рис. 2 Технология проведения банковских операций в комплексной АБС**

Четыре основные категории пользователей интегрированной банковской системы: фронт-офис, бэк-офис, бухгалтерия, менеджмент. Каждый работающий в системе имеет дело с доступной для его статуса информацией

Несмотря на постоянное беспокойство по поводу безопасности проведения электронных банковских операций, наблюдается стремительный рост использования Интернет. Практически все западные банки стремятся приспособить Интернет для предоставления услуг индивидуальным клиентам, однако большинство из них не рассчитывают, что их доля в общем объеме операций будет существенной в обозримом будущем.

В банке Chase Manhattan создана система для предоставления клиентам ссуд посредством обращения к Web-серверу. Подобные приложения найдут широкое применение после того, как будут решены вопросы безопасности и пропускной способности сети. Практически все разговоры об Интернет сводятся к вопросам безопасности.

Тенденции банковской деятельности сводятся к следующему:

- Применение технологии интеллектуального анализа данных для расширения диапазона предлагаемых потребителям продуктов и услуг.
- Стандартизация наиболее важных приложений и технологий.
- Подготовка к переходу на интерактивное обслуживание клиентов по Интернет.

Технология, которая, как ожидается, обеспечит защиту электронных транзакций, носит название Secure Electronic Transaction (SET) и включает средства шифрования и идентификации пользователя. Она разработана совместными усилиями компаний – эмитентов кредитных карточек Visa и

MasterCard с одной стороны, и крупных производителей программного обеспечения – Microsoft и Intuit – с другой. Две последние планируют предоставить пользователям Интернет возможность взаимодействовать со своими банками, выбирая удобный для себя интерфейс одного из популярных финансовых пакетов или интерфейс Web – броузера. По мнению экспертов, как только стандарт SET будет принят, "Интернет раскалятся добела" (9).

За последние два года стараниями Билла Гейтса корпорация Microsoft заметно активизировалась на рынке финансовых услуг, особенно в области создания программных средств для осуществления банковских операций в домашних условиях. При этом основными направлениями деятельности корпорации являются дальнейшее развитие продуктов для управления личными финансами, для он-лайновых банковских операций в Интернет, а также стимулирование создания или перевода финансовых приложений на платформу Windows NT.

Корпорация значительно улучшила свой основной программный продукт – Microsoft Money, для управления личными финансами. В него встроена функция оплаты счетов и получения он-лайновых банковских услуг через Интернет. Корпорация открыла Money-Zone-специальный Web-узел с полезными новостями для пользователей и возможностью технической поддержки.

Microsoft Money использует открытую спецификацию Open Financial Connectivity (OFC), ориентированную на он-лайновое банковское обслуживание и оплату счетов.

Основное достоинство такого метода в том, что протоколы Интернет уже встроены в такие продукты Microsoft, как Windows NT Server и Internet Information Server, что значительно упрощает создание OFC-сервера. Концепция OFC имеет много выигрышных сторон перед традиционной бизнес-моделью, требующих выделенных линий связи. Ее внедрение позволяет значительно ускорить доступ к банковским он-лайновым услугам и снизить расходы на подобные операции (10).

## **Заключение**

В XXI веке банки столкнутся с целым рядом проблем, которые вынудят их внедрять новшества в банковский бизнес. Согласно результатам многих исследований, материальные затраты будут расти за счет рационализаторских инвестиций в технику (что, однако, будет частично компенсироваться сокращением затрат на содержание производственных помещений, благодаря более рациональной организации филиальной сети), форсированного развития банковского обслуживания на дому. Расти будут также расходы, сопряженные с определенными рисками, правда, в том случае, если банки будут более активно финансировать исследования и развитие, нововведения в промышленности и секторе услуг.

Быстрое внедрение в банковскую практику инструментов, позволяющих управлять расходами, привело к формированию у многих банков новых стратегий в области разработки банковских продуктов.

Система отделений и филиалов подвергнется сокращению, проводимому в целях уменьшения издержек. Сберегательные кассы будут расширять сеть банкоматов. Карточки "Смарт", которые смогут "загружаться" с текущего счета клиентом из дома, будут вытеснять наличные деньги. Стандартные банковские продукты будут шире использоваться прямо из дома через Интернет. "Телефонный банковский бизнес", прежде всего в сфере обслуживания состоятельных клиентов, станет главным путем реализации банковских продуктов (11).

## **Литература**

1. Хенрика Перонкевич. Банки XX века //Банковское дело – 1999, – N10,
2. Алла Турецкая. Виртуальный банк: стратегия реального бизнеса //Эксперт. - 1999. - N45, - стр. 10-12.
3. Телефон, телеграф, телебанк //Эксперт. – 1999, - N43, - стр. 14-18.
4. РЖ 20. Экономика промышленности. - 2000, - т.3 - 20Н.77
5. Европейские банки осваивают путь электронного бизнеса //РЖ 20. Экономика промышленности. - 2000 - т.2. - 7Н58.
6. Банк в Интернете //Эксперт. - 1999. - N33. - стр. 30.
7. Тьеле Роберт. Банки будущего //РЖ 20. Экономика промышленности. - т.2. - 2Н52.
8. Г. Сенин, Г. Цатурян. Комплексный подход к автоматизации банков // Computer Week. - 1997. N3. - С. 40
9. Анализ данных увеличивает доход банков //Computer Week. - 1997. - N4. - стр. 36.
10. С. Цуприков. Стратегия Microsoft в области финансовых услуг // Computer Week. - 1997. - N11.- с. 40
11. Банковский бизнес на пороге XXI века // РЖ 20. Экономика промышленности – 2000. т. 5. 20Н.70

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Введение.....	3
1. Электронный банкинг.....	3
2. Интернет-банкинг глазами российских банкиров.....	6
3. Европейские банки осваивают путь электронного бизнеса.....	10
4. Комплексный подход к автоматизации банков.....	12
Заключение.....	14
Литература.....	15

Редактор и корректор Б. Чубарян

---

Объем 0,1 уч.-изд. л. Формат 60x84 1/16  
Отдел оперативной полиграфии.  
375051, Ереван, Комитаса, 49/3, АрмНИИНТИ