|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

***Совершенствование инфокоммуникационного сопровождения банковской деятельности***

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Выполнила:** |
|  | **студентка 5 курса,**  **специальности «Финансы и кредит»,**  **очной формы обучения**  **Комаревцева Анна Григорьевна** |
|  |  |

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ВВЕДЕНИЕ | | 4 |
| 1. Теоретические основы банковских  инфокоммуникаций | | 7 |
|  | 1.1. Сущность, виды и специфика банковских услуг предоставляемых посредствам инфокоммуникаций | 7 |
|  | 1.2. Зарубежная и отечественная практика внедрения информационных технологий в банковскую сферу | 25 |
|  | 1.3. Порядок обеспечения защиты и безопасности банковской  информации | 33 |
| 1. Анализ банковских инфокоммуникаций на   примере филиала ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе | | 42 |
|  | 2.1. Организационно-экономическая характеристика банка | 42 |
|  | 2.2. Финансовый анализ деятельности кредитной организации | 49 |
|  | 2.3. Анализ услуг предоставляемых банком в сфере инфокоммуникаций | 66 |
| 3. Совершенствование инфокоммуникационного  сопровождения деятельности ОАО «МИнБ» филиал  в г.Ставрополе | | 81 |
|  | 3.1. Анализ стандарта криптографической защиты информации на примере филиала ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе. | 81 |
|  | 3.2. Методы совершенствования инфокоммуникационного деятельности Ставропольского филиала ОАО «МИнБ» |  |
|  | 3.3 Внедрение новых видов инфокоммуникационного сопровождения в банке и их эффективность |  |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | |  |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ | |  |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | |  |

ВВЕДЕНИЕ

В последнее десятилетие банковская деятельность в России переживает период бурных изменений, которые вызваны, с одной стороны, радикальным преобразованием экономической системы, а с другой – внедрением новых информационных технологий и глобализацией финансовых рынков. На волне радикальных рыночных реформ банковская система страны коренным образом изменилась: она приобрела двухуровневую структуру, увеличилось количество банковских организаций, при этом все они основывают свою деятельность на рыночных принципах, что создает условия для разбития конкуренции на рынке банковских услуг.

Внедрение информационных технологий открыло перед банками новые возможности по управлению рисками, развитию прогрессивных форм обслуживания клиентов, дальнейшей диверсификации их деятельности. Информационные технологии стали основой многих финансовых инноваций, привели к созданию различных финансовых инструментов, которые сократили степень неполноты и несовершенства финансовых рынков.

В новых условиях банки вынуждены противостоять широкому кругу потенциальных конкурентов. Информатизация финансовой деятельности ускорили процессы глобализации, означающие для банков необходимость ориентироваться в своей деятельности не на национальные, а в большей степени на глобальные рынки, соответствовать международным стандартам банковских операций и требованиям к управлению рисками. Как правило, внедрение современных банковских технологий снижает уровень рисков, сопутствующих проведению расчетов.

Таким образом, **актуальность темы выпускной квалификационной работы** заключается в необходимости критического анализа традиционных и новых банковских технологий проведения расчетных, платежных, валютных и других операций, а так же поиска путей их синтеза, что пока не нашло достойного отражения в экономической литературе. В настоящее время практически отсутствуют работы, посвященные комплексным исследованиям состояния банковских технологий в отечественной практике и особенностей их освоения российскими банками. Во многом это объясняется тем, что само понятие «банковская технологий» появилось не так давно и используется в банковской практике только в течении последних десяти лет. В научной экономической литературе недостаточно проработан вопрос эффективности применения банковских технологий в расчетной системе. Отсутствуют критерии оценки их эффективности. В этой связи возникает необходимость исследований теоретических и практических аспектов функционирования инфокоммуникаций в банковской сфере.

Учитывая актуальность и характер исследуемых вопросов, в выпускной квалифицированной работе использовалась научная литература, изучение которой позволило определить цели и задачи работы.

**Целью** **исследования** является изучение практики освоения банковских инфокоммуникаций для проведения расчетных, платежных, валютных и других операций отечественными кредитными организациями и разработка рекомендаций по повышению эффективности их использования.

Для реализации поставленной цели потребовалось решить следующие **задачи**, определившие логику выпускной квалифицированной работы и ее структуру:

* определить сущность, специфику и виды банковских инфокоммуникаций;
* охарактеризовать внедрение банковских технологий в России и за рубежом;
* привести порядок обеспечения безопасности информации банка, в разрезе применения банковских технологий;
* дать характеристику ОАО «МИнБ» и его филиала в г. Ставрополе;
* провести финансовый анализ деятельности ОАО «МИнБ»;
* дать рекомендации по совершенствованию банковских инфокоммуникаций в филиале ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе.

**Объектом** **исследования** выступает ОАО «МИнБ» филиал в г. Ставрополе, а **предметом** – экономические отношения, складывающиеся в процессе проведения различных операций на основе банковских технологий.

Структура работы представлена введением, тремя главами и заключением.

В первой главе рассматриваются сущность банковских инфокоммуникаций, их виды и специфика, приводится зарубежная и отечественная практика внедрения информационных технологий в банковскую сферу, а также как обеспечивается безопасность банковской информации при эксплуатации банковских технологий.

Во второй главе приведено организационное построение Ставропольского филиала ОАО «МИнБ», проанализирована деятельность головного банка, и охарактеризованы инфокоммуникации данного банка.

В третьей главе на основе изученного материала и анализа деятельности объекта исследования выявлены достоинства и недостатки действующий системы банковских технологий в филиале ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе, и предложены методы совершенствования банковских инфокоммуникаций в данном филиале.

В заключении представлены основные выводы выпускной квалификационной работы и предложения по совершенствованию инфокоммуникационного сопровождения банка.

1. Теоретические основы банковских инфокоммуникаций

1.1. Сущность, виды и специфика банковских услуг предоставляемых посредствам инфокоммуникаций

Банковская деятельность создает благодатную почву для внедрения новых информационных технологий. Вкладывая средства в программное обеспечение, компьютерное и телекоммуникационное оборудование и создание базы для перехода к новым вычислительным платформам банки стремятся к удешевлению и ускорению своей рутинной работы и победе в конкурентной борьбе.

Целью работы является рассмотрение тех банковских инфокоммуникаций, без которых не может обойтись современный банк. В настоящее время, не возможно не применение современными банками того или иного вида инфокоммуникации, так как они могут упустить довольно большую прибыль, а на рынке банковских услуг стать неконкурентными.

В данной работе понятия банковские технологии отождествлены с понятием банковские инфокоммуникации.

Согласно определению данному Бреусенковым С., под банковской технологией следует понимать созданную банком систему производства и доставки банковского продукта целевой аудитории с целью удовлетворения ее потребностей [20].

По нашему мнению, под банковскими инфокоммуникациями следует понимать все те банковские продукты, которые могут быть осуществлены только с помощью коммуникационных средств связи, ими выступают стационарный телефон с режимом тонального набора номера, мобильный телефон и Интернет.

К специфическим услугам банков оказываемых с применением телекоммуникационной среды относятся типичные для них формы работы:

* осуществление денежных переводов по средствам международных систем денежных переводов;
* безналичные расчеты с использованием пластиковых карт осуществляемые посредством банкоматов и оборудования эквайринга;
* удаленное банковское обслуживание клиентов с использованием сети Интернет и мобильного телефона (Интерент-банкинг, мобильный-банкинг);
* оказание дополнительных услуг по применению того или иного банковского продукта.

А теперь подробнее рассмотрим каждый из видов.

Одним из видов банковского продукта осуществление, которого невозможно без применения сети Интернет и телефона являются денежные переводы. Мы рассмотрим системы денежных переводов, которые позволяют переводить физическим лицам денежные средства без открытия банковского счета, так как считаем это наиболее актуальным, в силу того, что банковская комиссия за проведения денежных переводов приносить немалую прибыль банку, совершаемому такую операцию, а также потому, что в настоящее время это единственный надежный и удобный способ перевести денежные средства в другой регион или страну при необходимости. Большие объемы переводов формируют иностранные рабочие, отправляющие заработанные в России деньги своим семьям, а также коммерсанты, осуществляющие оплату за товары. Кроме того, услугой денежных переводов многие все чаще пользуются чтобы отправить необходимую сумму для лечения, отдыха или учебы за рубежом или в пределах страны своим родственникам [38].

Законодательная и нормативная база осуществления физическими лицами денежных переводов (если перевод осуществляется в иностранной валюте) представлена ФЗ РФ от 10.12.2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле» (в ред. федерального закона от 29.06.2004 № 58-ФЗ), и Указанием Банка России от 30.03.2004 г. № 1412-У «Об установлении суммы перевода физическим лицом-резидентом из Российской Федерации без открытия банковских счетов». В этих нормативных документах представлены порядок и условия осуществления физическими лицами (резидентами и нерезидентами) переводов денежных средств. Согласно законодательству резиденты могут перевести иностранную валюту и валюту Российской Федерации из Российской Федерации без открытия банковских счетов через один уполномоченный банк (или его филиал) в течение одного операционного дня на сумму, не превышающую эквивалент 5 тыс. долларов США. Нерезиденты могут осуществлять без открытия счета переводы иностранной валюты и валюты РФ из России и в Российскую Федерацию без ограничений [7].

Большинство зарегистрированных в России трансграничных переводов физических лиц приходится на международные и российские системы денежных переводов. Одними из первых на российском рынке денежных переводов появились крупные международные операторы с апробированными технологиями, надежностью и высокой скоростью передачи данных при осуществлении операций. Широкая сеть пунктов обслуживания клиентов по всему миру позволила им быстро завоевать значительную часть российского рынка.

Большинство российских систем образовались за последние 3-4 года. Практически все российские операторы рынка были сформированы на базе кредитных организаций, которые и стали их расчетными центрами. Существенной предпосылкой для создания системы переводов было наличие большого количества филиалов на территории России и обширной базы корреспондентских счетов в банках-нерезидентах или счетов банков-нерезидентов в российских банках.

В настоящее время на территории Российской Федерации осуществляют свою деятельность более 15 систем денежных переводов: Anelik, Contact, Inter Express, Migom, MoneyGram, PrivatMoney, Ria Envia, STB-Экспресс, Travelex Worldwide Money Ltd, UNIStream, VIP Money Transfer, Western Union, Быстрая Почта, Гута Спринт, СтранаЭкспресс и другие. Кроме названых систем трансграничные денежные переводы физических лиц осуществляют кредитные организации, имеющие лицензию Банка России на проведение операций в иностранной валюте. По процедурам они мало отличаются от операций по переводу денег через системы, но у них пока более низкая скорость осуществления переводов и меньший территориальный охват.

Банковский сектор все больше заинтересован в оказании услуг по осуществлению переводов физических лиц не только из-за естественной потребности в диверсификации бизнеса, но и по причине минимальных рисков, сопровождающих такие операции (клиент сразу оплачивает комиссию за доставку денег в пункт назначения) [37].

Как известно, платой за осуществление денежного перевода является комиссия. Стоит отметить, что комиссия и скорость отправки различна. Каждая система денежных переводов предлагает свои услуги по различным тарифам. Системы денежных переводов, осуществляемые в России и установленные на них тарифы и время совершения перевода представлены в табл. 1.1.

Таблица 1.1 – Виды денежных переводов на территории России

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Система** | **Время осуществления перевода** | **Комиссия** |
| Money Gram | 10 минут (с учетом графика работы пункта обслуживания и местных правил) | от 2 до 6 % в зависимости от суммы перевода |
| Migom | около 5-10 минут | от 2 до 3 % в зависимости от суммы перевода |
| UNIStream | от 10 до15 минут | от 1 до 3 % в зависимости от суммы перевода |
| Contact | от 1 минуты до 24 часов | рубли - 2%, USD - 3% |
| VIP Money Transfer (Лидер) | около 5 минут | от 1,5 до 4 % в зависимости от страны |
| Western Union | около 15 минут | от 300 рублей и от 6 долларов США в зависимости от страны и суммы перевода |
| Anelik | от 3 до 24 часов | от 1,5 до 3% |
| Быстрая Почта | от 1 минуты до 24 часов | от 1,5 до 3% |
| STB-Экспресс | несколько минут | от 1,5 до 3% |
| Inter Express | от 5 до10 минут | от 2,5% |

Как видно из таблицы наиболее «дешевыми» денежными переводами являются переводы UNIStream, комиссия за услуги составляет от 1 до 3 % в зависимости от суммы перевода. Наиболее приемлемыми по оплате услуг денежными переводами являются Anelik, STB-Экспресс, Быстрая Почта, где плата за услуги от 1,5 до 3 %. Самыми «дорогими» денежными переводами являются Western Union, так как комиссия за денежный перевод от 3 000 руб. и менее составляет 300 рублей, то есть 10 %. Но при увеличении суммы комиссия уменьшается (при переводе суммы 144 000 руб. комиссия составляет 5 760 руб., то есть 4 %). Самыми быстрыми переводами являются Migom, MoneyGram, VIP Money Transfer, Inter Express, STB-Экспресс около 5-10 минут. А вот очень большая разность во времени проведения операции у переводов Contact, Быстрая Почта, Anelik (от 1 минуты до 24 часов).

Стоит отметить, что за последние два года не только увеличились объемы переводных средств, но и уменьшалась комиссия банка за перевод. Сегодня сектор денежных переводов становится все более значимым на финансовом и банковском рынках, способствует повышению общего уровня капитализации банковского сектора. На рынке денежных переводов в России преуспели исключительно частные банки. Именно они продемонстрировали максимально адаптационные возможности к новым условиям [25].

Системы денежных переводов созданы с использованием современных средств связи и обработки информации, поэтому каждый перевод защищен надежной современной системой безопасности международного уровня, гарантирующей, что деньги будут доставлены только указанному в заявке лицу [47].

Также денежные переводы характеризуются тем, что новейшая электронная технология и всемирная сеть позволяет осуществлять быстрые выплаты денежных переводов всего через несколько минут после их отправления [54]. Перевод может быть выдан наличными или зачислен на счет получателя. Валюта при выдаче денежных средств по желанию может отличаться от валюты перевода [40]. Программное обеспечение денежных переводов, построенное на современных Интернет-технологиях, предоставляемое банкам-агентам, удобно в применении и позволяет получать информацию не только по проводимым операциям, но и особенностям валютного законодательства других стран [41]. Международные системы денежных переводов характеризуются такими качествами как удобство, доступность, надежность, безопасность и быстрота проведения операции.

Дав характеристику денежным переводам, следует рассмотреть применение банковых карт, т.к. в настоящее время все большее число людей в мире используют для расчетов за товары и услуги именно это удобное и безопасное средство платежа.

В данной работе понятие пластиковые карты тождественно с понятием банковские карты.

Согласно определению Белоглазовой Г.Н., под банковской картой следует понимать средство для составления расчетных и иных до­кументов, подлежащих оплате за счет клиента. С ее помощью можно опла­тить покупку в торговой сети и снять наличные деньги со счета [10].

Применение банковских карт позволяет не только автоматизировать банковские операции, их учет, но и привлечь на банковские счета дополнительные ресур­сы, обеспечить новые доходы для банка и гарантировать клиентам высокий уровень безопасности при использовании банковских карт. Эти факторы обусловили широкое приме­нение банковских карт в последнее десятилетие. Банковские карты также могут быть использованы при выплате стипендий и заработной платы, пенсионных проектов, для реализации программ целевой социальной поддержки и т.д.

Часто карта предусматривает возможность предоставления ее держателю дополнительных услуг: скидок при покупке товаров и услуг, страхования его жизни и имущества, получения крат­косрочного кредита банка при недостаточности средств на счете и т.д.

Положение Банка России «О порядке эмиссии кредитными организациями банковских карт и осуществления расчетов по операциям, совер­шаемым с их использованием» № 23-П от 9 апреля 1998 г. устанавливает требования к кредитным организациям относительно эмиссии ими банковских карт, правила осуществления расчетов и порядок учета операций с применением пластиковых карт.

В приложениях 1 и 2 представлены виды пластиковых карт и их характеристика.

Непосредственным элементом системы электронных платежей является банкомат (ATM – Automated Teller Machine). Использование банкоматов стало первой попыткой банков предоставить клиенту возможность работы со своим счетом в любое удобное для него время. В общем случае банкомат представляет собой устройство, которое выполняет следующие типовые финансовые операции: выдачу наличных денег с различных счетов; прием вкладов на текущий, срочный и др. счета; перевод денег с текущего на срочный и, наоборот; платежи путем списания средств с текущего или срочного счетов, наложенные платежи.

## Кроме того, для управления работой банкомата необходимо специальное прикладное программное обеспечение и телекоммуникационное оборудование для подсоединения к компьютерной сети. Разработано два режима работы банкоматов, они представлены на рис. 1.1.

**Режимы работы банкоматов**

**off**-line - банкоматы не связаны с центральной системой банка в режиме реального времени и работают независимо (реализуется режим отсроченных платежей).

**on**-line - банкоматы связаны с банковскими системами напрямую по коммутируе­мым или выделенным телефонным каналам с использованием различных протоколов.

## Рис. 1.1 – Режимы работы банкоматов

## Как видно на рисунке банкоматы могут работать в двух режимах: off-line и on-line. Обычно банкоматы, работающие в off-line режиме, фиксируют (записывают) информацию о проведенной операции в своей памяти и на специальной магнитной полоске. Банкомат, работающий в режиме off-line, обслуживает специальный сотрудник - кассир банка, который периодически вручную заполняет банкомат наличностью, а также вносит в память банкомата данные о просроченных платежах, счетах, утерянных карточках и др. В более современных системах такая информация заклады­вается в банкомат периодически в специальном сеансе связи банкомата по коммутируемым или выделенным линиям связи с центральной базой данных банка. Другой режим работы банкомата - on-line. Если банкомат работает в этом режиме, он может выдавать клиенту справки о текущем состоянии его счета. Использование банкоматов в данном режиме требует надежной телекоммуникационной среды и значительных вычислительных ресурсов банковской системы. В таком случае в ней должна быть предусмотрена возможность работы с сетью банкоматов в режиме on-line [48].

Использование банкоматов для выполнения простых банковских операций высвобождает банковских служащих, позволяя им сосредоточиться на оказании более специализированных видов услуг, и дает возможность в долгосрочной перспективе сократить затраты на предоставление услуг населению. Применение автоматов-кассиров позволяет приблизить свои услуги к клиентам. Их ценность для потребителя в том, что они расширяют временные и пространственные рамки, в которых клиент может осуществлять банковские операции, например по получению наличных денег и осуществлению вкладных операций. В связи с этим банкоматы делятся на обычные банкоматы (с возможностью получения наличных денег) и банкоматы с функцией приема наличных (совмещение услуг выдачи и приема денежных средств). Для банка же АТМ является эффективным средством, которое позволяет сокращать персонал отделений и получать большую прибыль, а также для сохранения позиций на потребительском рынке, получения преимуществ в конкурентной борьбе. Столь бурное развитие АТМ объясняется также и тем, что банки стремятся создавать альтернативу закрытым банковским учреждениям в субботние и воскресные дни. С точки зрения расходов, применение автоматов считается эффективным, так как в этих условиях отпала необходимость в дополнительных расходах на помещения и обслуживающий персонал.

С точки зрения клиента, пользование АТМ имеет преимущества в быстроте, удобстве обслуживания и возможности осуществлять операции через банкомат в любое время дня и ночи. В будущем банками предполагается увеличить число банкоматов, повысить их надежность, а также увязать услуги, предоставляемые АТМ, с услугами, оказываемыми отделениями, банковским обслуживанием клиентов на дому и др.

Далее мы рассмотрим деятельность кредитной организации по осуществлению расчетов с предприятиями торговли и услуг, т.е. эквайринг.

Эквайринг - это деятельность кредитной организации по осуществлению расчетов с предприятиями торговли или услуг по операциям с использованием банковских карт [30].

Банк или компания, осуществляющая операции по взаимодействию с точками обслуживания карточек именуется эквайером.

В банке-эквайере существует подразделение – авторизационный центр, принимающее запросы от торговых точек, а также от пунктов выдачи наличных денег и переадресовывающее эти запросы банку-эмитенту для проведения авторизации и получения разрешения на проведение платежа.

Между предприятием торговли и банком-эквайером заключается письменный договор, который определяет процесс проведения платежей. Оплата услуг компании обслуживающему ее банку за каждую сделку, проведенную по платежной системе производится в виде комиссии.

Банк-эквайрер взимает с продавца за каждую покупку определенный процент, именуемый учетным процентом.

Для разрешения эмитентом карты проведения платежа с помощью карты производится авторизация. Авторизационный запрос - это запрос на получение разрешения на транзакцию, направляемый из торговой точки или банкомата в авторизационный центр. Продавец или кассир может передавать запрос на авторизацию по телефону (голосовая авторизация). Для подтверждения авторизации банк-эмитент посылает код, состоящий из букв и цифр. Код авторизации обязательно включается в чек, вручаемый продавцом вместе с покупкой клиенту (покупателю).

Существует специальный стоп-лист – это некий список номеров банковских карточек, которые не принимаются к обслуживанию. В стоп-лист заносятся утерянные или украденные карточки [50]. Схема расчетов с использованием пластиковых карт приведена на рис. 1.2.

|  |
| --- |
| Держатель карточки (клиент)    Счет клиента    Магазин  Банк клиента (эмитент)  Процессинговый центр  Банк магазина (эквайрер)  Расчетный банк    Информация |

### Рис. 1.2 - Схема расчетов с использованием пластиковых карт

Данная схема действует следующим образом. На основе заключенных договоров банк-эмитент выдает банковские карты своим клиентам, открывая им при этом карточный счет. Чтобы произвести оплату покупатель (держатель карты) предъявляет карту для оплаты покупки в магазине. У банка запрашивается разрешение на совершение операций (по телефону или через электронный терминал) – процесс авторизации. Банк через платежную систему связывается с банком, выпустившим карту, получает разрешение на проведение операции и дает разрешение предприятию. Далее клиент подписывает чек/слип. Операция завершена (оформление операции осуществляется не более 1-2 минут). Взаимодействие участников платежной системы строится на платной основе - комиссии: вознаграждение получают как эмитент, так и эквайрер, а также процессинговый центр [17].

Прием карт осуществляется с использованием механического или электронного оборудования.

**Механическое оборудование** (импринтер) предназначено для оформления слипа (чека) оплаты по карте. При использовании импринтера кассиру необходимо с его помощью получить оттиск карты на слипе, внести в слип необходимые реквизиты клиента, связаться с авторизационным центром  по телефону и получить разрешение на проведение операции (голосовая авторизация).

Электронный терминал (POS-терминал) - электронное устройство, предназначенное для автоматизированного совершения операций с использованием карт [44].

В табл. 1.2 отражены действия кассира при использовании различного оборудования.

Таблица 1.2 – Порядок действий кассира при проведении платежа посредствам механического и электронного оборудования эквайринга

|  |  |
| --- | --- |
| При использовании импринтера | При использовании POS-терминала |
| 1. проверяет платежеспособность карты, по телефону связываясь с оператором центра авторизации для получения разрешения на проведение операции; 2. с помощью импринтера делает оттиск карты на слипе;   3. вносит в слип необходимые данные клиента. | кассир проводит карту через считывающее устройство терминала, после чего:   1. терминал считывает информацию с магнитной полосы карты и проверяет ее платежеспособность, автоматически запрашивая у банка разрешение на проведение операции; 2. кассир с помощью терминала оформляет чек;   в конце дня с помощью терминала кассир передает в Банк электронный журнал, содержащий информацию обо всех операциях. |

Наличие POS-терминала позволяет принимать к оплате так называемые электронные карты Visa Electron и Cirrus/Maestro и др., что значительно ускоряет проведение операции оплаты и сокращает срок возмещения средств по проведенным операциям.

Банк как расчетное учреждение производит установку в местах реализации товаров необходимого оборудования, проводит бесплатное обучении сотрудников предприятия правилам обслуживания держателей карт и оформления операций производимых ими. Так же он проверяет платежеспособность карты при проведении операции оплаты товара или услуги по карте. Банк производит бесплатную инкассацию слипов, возмещение сумм операций оплаты с использованием карт в кратчайшие сроки (от 2 дней). Так же функции банка заключаются в бесплатном предоставлении необходимых расходных материалов и оперативной консультации в случае возникновения затруднений при оформлении данных операций.

Достоинства эквайринга состоят в следующем. Во-первых, повышается конкурентоспособность предприятия и увеличиваются его обороты за счет привлечения новых клиентов-держателей пластиковых карт. Во-вторых, клиенты предприятий смогут расходовать большие суммы и делать это значительно чаще, поскольку они не будут ограничены имеющимися наличными денежными средствами. Владельцы карт легче решаются на незапланированные покупки. В-третьих, не придется опасаться фальшивых банкнот и мошенничества, работать с картами намного проще и безопаснее [49]. Так же банк гарантирует выгодные условия обслуживания и возмещение средств в кратчайшие сроки. Оборудование, рекламные материалы и обучение банк предоставляет бесплатно. В-четвертых, работа с POS-терминалом позволяет предприятию за считанные секунды провести авторизацию, значительно сократив время обслуживания клиента у кассы. Импринтер рассматривается как резервное устройство, необходимое на случай сбоев каналов связи [43].

Современные банки предлагают своим клиентам воспользоваться комплексом дистанционного обслуживания, который позволяет круглосуточно получать информационное и финансово-сервисное обслуживание простым, удобным и безопасным способом без прямого контакта с банком, вне зависимости от места нахождения клиента. Виды дистанционного обслуживания представлены в табл. 1.3.

Как видно из таблицы дистанционное обслуживание может быть представлено услугами SMS-сервис, Телебанк и Телефон-сервис. По мере развития мобильных форм сети Интернет, все большее количество банков открывает своим клиентам возможность доступа к банковскому счету при помощи сотовых телефонов, поддерживающих протокол WAР (Wireless Access Protocol) и SMS (Short Message Service) – что и представляет собой мобильный банкинг. В случае WAP-банкинга сотовый телефон играет примерно ту же роль, что и компьютер при Интернет-банкинге.

Таблица 1.3 – Виды дистанционного обслуживания клиентов- владельцев пластиковых карт

|  |  |
| --- | --- |
| Виды дистанционного обслуживания | Характеристика данного вида дистанционного обслуживания |
| SMS-сервис | Позволяет клиенту получить на свой мобильный телефон в виде SMS оперативную информацию о зачислении или списании средств со счета карты, остатке на счете карты, а также об истечении срока ее действия. Также система позволяет блокировать карту на основании SMS- запроса |
| Телебанк | Система, позволяющая получить информационное обслуживание и управлять счетом банковской карты с помощью устройства, подключенного к Интернет, например, - персонального компьютера, КПК или мобильного телефона. Все операции проводятся через специальный сайт. |
| Телефон-сервис | Система, позволяющая клиенту посредством телефона с функцией тонального набора получить круглосуточный доступ к информации об операциях по счету, совершенных с использование карты, о статусе карты, остатке и дате истечения ее срока действия, последних пополнениях и списаниях со счета карты, а также о дополнительных услугах, предоставляемых по карте. |

Очевидным преимуществом WAP-банкинга является его удобство для пользователя: возможность навигации по сайту банка, наглядное представление и удобный ввод информации.

SMS-банкинг основан на технологии передачи коротких сообщений SMS – специального канала передовой связи для передачи служебной информации. С помощью SMS на сотовый телефон передается информация из банка, например, список счетов или выписка по счету, а в банк – данные, введенные клиентом [32].

На данный момент большинство банков предоставляет лишь возможность доступа к информации о движении денежных средств по счетам, значительно реже - возможность осуществлять платежи по за­данному списку корреспондентов, перечислять денежные средства на карточные счета, проводить платежи по счетам внутри банка.

Следует отметить, что каждый банк самостоятельно устанавливает размеры комиссионного вознаграждения по данным видам услуг.

удобство (совершение операции возможно в любое время суток)

Дистанционное обслуживание клиентов – владельцев пластиковых карт обладает определенными качествами. Характеристика каждого вида качеств дистанционного обслуживания держателей банковских карт представлены на рис.1.3.

доступность (для работы необходим только телефон с функцией тонового набора, мобильный телефон или компьютер)

мобильность (операции можно совершать почти из любой точки мира)

удобство (совершение операции возможно в любое время суток)

Качества дистанционного обслуживания клиентов – владельцев банковых карт

экономичность (существенная экономия времени достигается, благодаря автоматическому проведению регулярных платежей)

безопасность (банк использует различные средства и методы защиты информации, начиная с парольной защиты и заканчивая современными криптографическими протоколами)

Рис. 1.3 – Характеристика качеств дистанционного обслуживания клиентов – владельцев пластиковых карт

Интернет-банкинг, или удаленное обслуживание клиентов является одним из самых перспективных направлений деятельности современных банков, обеспечивающих его конкурентоспособность.

В общем смысле, как это и следует из названия, удаленный банкинг - это предоставление банковских услуг не в банковском офисе при непосредственном контакте клиента и банковского служащего, а на дому, в офи­се клиента, т.е. везде, где это удобно последнему. Необходимо добавить, что если система полностью автоматизирована, чаще всего она доступна круг­лосуточно в любой день недели, в отличие от самого банка, работающего по строгому расписанию.

Можно выделить четыре основные разновидности удаленного банкинга: PC banking, video banking, telephone banking и Internet banking.

Под РС-банкингом (PC banking), как правило, подразумевают дос­туп к счету с помощью персонального компьютера, осуществляемый посредством прямого модемного соединения с банковской сетью, а не через Интернет. Клиенту при этом предоставляется специальное про­граммное обеспечение для работы со счетом.

Видео банкинг (video banking) – это, по сути, система интерактивного общения клиента с персоналом в банке, своего рода видеоконференция. Обычно для видео банкинга применяются устройства, называемые «ки­осками» (kiosk). Это аппараты с сенсорным экраном, позволяющие кли­енту получить доступ к различной информации, а также «вживую» по­общаться со служащим в банке и провести с его помощью практически любые операции. Эти устройства устанавливаются, разумеется, не дома, а в супермаркетах, университетах или других людных местах. Часто «ки­оски» совмещаются с банкоматами.

Одной из популярных разновидностей удаленного банкинга на сегод­ня остается обслуживание по телефону (telephone banking) - в силу распространенности и доступности телефонных терминалов. В этом слу­чае операции совершаются с помощью тонового набора. Телефонный банкинг является пока самой совершенной системой сточки зрения мо­бильности, так как если у вас есть под рукой телефон - значит, вам до­ступны банковские услуги. Для организации работы Телефон-банка на стороне банка необходимо установить голосовой модем (например, Acorp) или модемный пул, при этом клиенту будет достаточно воспользоваться телефоном, поддерживающим тональный набор для пользования услугами системы. Дополнительные возможности открывает использование телефонов с дисплеем (screen-phone). С другой стороны, телефон - это изначально средство устного общения, и для соверше­ния банковских операций приспособлен плохо, поэтому количество бан­ков и их клиентов, работающих в Интернет, постоянно растет.

Порядок информирования кредитными организациями Банка России об использовании в своей деятельности технологий, основанных на телекоммуникациях через Интернет устанавливается Указанием ЦБ РФ от 1.03.2004 г. № 1390-У «**О порядке информирования кредитными организациями Центрального банка Российской Федерации об использовании в своей деятельности Интернет-технологий».**

Интернет-банкинг - это возможность совершать все стандартные операции, которые могут быть осуществлены клиентом в офисе банка (за исключением операций с наличными), через сеть Интернет.

Услуги Интернет-банкинга позволяют проводить следующие операции:

* осуществлять все коммунальные платежи, оплачивать счета за связь и прочие услуги;
* производить денежные переводы, в том числе в иностранной ва­люте, на любой счет в любом банке;
* переводить средства в оплату счетов за товары (например, куп­ленные через Интернет-магазины);
* покупать и продавать иностранную валюту,
* пополнять или снимать денежные средства со счета банковой карты;
* открывать счета и переводить на них денежные средства;
* получать информацию о состоянии счета за определенный пери­од в различных форматах;
* получать информацию о платежах в режиме реального времени;
* передавать в банк платежные документы;
* получать выписки со счетов клиентов;
* получать электронные копии платежных документов по зачисле­нию средств на счета клиентов;
* обмениваться с банком электронными текстовыми сообщениями:
* получать справочную информацию (перечень выполняемых банковских операций, курсы валют и т. д.);
* осуществлять импорт (экспорт) информации с системой автоматизации предприятия-клиента.
* пользоваться другими дополнительными услуги (имеется в виду, например, брокерское обслуживание).

Системы удаленного доступа Интернет-банкинга могут работать как в режиме реального времени on-line, так и в off-line режиме, без непосредственного подключения к глобальной сети.

Режим реального времени представляет собой порядок контроля и исполнения платежных документов, обеспечивающий проведение расчетных операций непрерывно в течение операционного дня и немедленно по поступлении платежных документов [9].

Подробно подсистемы on-line и off-line режима работы системы удаленного доступа представлены в приложении 3 [45].

Преимущества Интернет-банкинга в том, что клиенту не нужно дозвани­ваться до модемного пула банка, достаточно иметь выход в Интернет, и главное, клиенту не нужно устанавливать специальное программное обеспечение на своем компьютере. Все необходимые операции и пла­тежи он может осуществлять с помощью браузера при заполнении стандартных web-форм (иногда могут использоваться Java-апплеты).

В настоящее время понятие Интернет-банкинг охватывает целый ряд программных продуктов, которые с определенной степенью услов­ности можно разбить на следующие группы: системы управления счетами клиентов (системы «Интернет-Клиент»); платежные и расчетные системы, в том числе те, в которых Интернет используется только в качестве среды передачи информации; системы карточного процессинга; системы онлайновой торговли ценными бумагами; интерфейсные модули для взаимодействия с внешними система­ми электронной коммерции (например, модули, реализующие связь «банк – Интернет – магазин»).

Разработчиками подобных систем являются как банки, так и «софтварные» компании. Последними выступают компании: Диасофт, Faktura.ru, R-Style Softlab, БИФИТ, Канопус и др. Разработчики и банки возлагают большие надежды на развитие удаленных сервисов, без которых уже не возможно представить современные банки, особенно банки, которые претендует на обслуживание массового клиента [36]. Основная особенность процесса создания модулей, взаимодейству­ющих с внешними системами электронной коммерции, состоит в обяза­тельной организации совместной работы с разработчиками этих систем. Кроме того, важно, чтобы к их разработке здесь были привлечены высо­коквалифицированные специалисты по соответствующим предметным областям (например, в области Интернет-торговли, страхования и пр.) [11].

Что касается информационной безопасности, то конфиденциальность информации о финансовых операциях клиента обеспечивается надежной криптографической защитой, основанной на алгоритмах электронной цифровой подписи и шифрования. Кроме того, банк гарантирует техническую поддержку при ус­тановке системы и начальном обучении персонала; обновлении про­граммного обеспечения при появлении новых версий системы; консуль­тации при работе с системой по телефону.

Важнейшей проблемой дальнейшего развития и совершенствования удаленного банкинга является модернизация коммуникацион­ных систем. Современные телекоммуникационные системы для ведения банковских операций на дому и в офисе, по мнению специалистов, будут неизбежно усложняться и затем широко использоваться во всех странах мира.

Подводя итог по данному параграфу, следует отметить следующее.

Используя новейшие информационные технологии, системы телекоммуникаций и различные программно-аппаратные средства, банки могут значительно расширить рынок банковских услуг, повысить культуру и качество обслуживания клиентов. Политика банка в сфере оказания услуг частным клиентам и впредь будет ори­ентирована на внедрение новых банковских продуктов, перспективных направ­лений работы и стремление предвосхищать потребности клиентов.

Рассмотрев сущность, виды и специфику услуг банка предоставляемых посредствам инфокоммуникаций можно приступить к рассмотрению их возникновения, а именно что дало толчок к внедрению пластиковых карт и удаленного обслуживания клиентов банками на основе зарубежной практики и когда произошло их появление на российском банковском рынке.

1.2. Зарубежная и отечественная практика внедрения информационных технологий в банковскую сферу

В сегодняшнем мире функционирование банков невозможно без автоматизации банковских процессов. Стремление участников банковского сектора обслуживать максимальное число клиентов в минимальные сроки с наибольшей отдачей и наименьшими рисками обеспечивается современными информационно-технологическими решениями. Но как же происходило само развитие информационных технологий в банковской сфере.

Если смотреть на банковский бизнес через призму информационных технологий, то с момента его зарождения имело место непре­рывное совершенствование инструментов об­работки информации - в целях наибольшего удобства для клиента, эффективности для бан­ка, безопасности и надежности. Тем не менее до 60-х годов XX века технологический про­гресс по сравнению с первыми средневековы­ми банками в Италии состоял в основном в появлении арифмометров, телефонной и те­леграфной связи. В то же время набор и слож­ность банковских услуг и продуктов выросли в сотни раз. За неимением альтернатив совре­менный банк сложился как доведенный до со­вершенства инструмент работы с бумажной документацией. Такого разнообразия названий форм бумаги (банкнота, вексель, чек, ордер, квитанция, платежное поручение, аккредитив и т.п.) не произвела ни одна другая профес­сия в мире (за исключением, может быть, про­изводителей японских бумажных фонариков). Волна компьютеризации 50-70-х годов привела к тому, что были информатизированы базовые ключевые процессы внутри бан­ка - журнал транзакций, сведение ежеднев­ного баланса, переводы (СВИФТ и т.п.). В 80-е годы добавилась автоматизация ряда «пери­ферийных» процессов, завязанных на клиен­та, - кредитные карты, чеки, информация о счетах и т.п. И те, и другие процедуры было относительно просто автоматизировать в силу того, что заключаемые в них данные были лег­ко формализуемы и поддавались простой стандартной обработке. Речь шла в основном о простой числовой информации.

Новый этап наступил в середине 90-х, ког­да ажиотаж вокруг Интернета заставил банки задуматься, как информационные системы могли бы помочь активнее взаимодействовать с клиентом, дешевле и эффективнее прода­вать все более широкий спектр продуктов и услуг. Новые информационные системы мог­ли дать глубину и насыщенность, которой были лишены уже теперь традиционные системы типа «банковский день», архитектуры «кли­ент-сервер», транзакционные системы типа «Виза». Они могли дать возможность состы­ковать разномастные информационные сис­темы, к тому же «повернув» их к клиенту [22].

В 1995 г. появились первые банки, которые предложи­ли клиентам PC-banking на качественно новом уровне, позволяющем в полной мере максимально эффективно применять наиболее удобные для человека способы работы с информацией (текст, графика, звук, видео) и обеспечивающем при этом приемлемую мобильность и дос­тупность услуг всем, кто использует коммуникационные и сервисные возможности сети Интернет. За рубежом банк, который стал первым обслуживать клиентов через Интернет, был Security First Network Bank.

В России развитие Интернет-банкинга испытывало трудности, так как в стране не было богатых традиций массового исполь­зования банковских услуг. Основателем виртуального банкинга в России следует считать «Автобанк», который уже в мае 1998 г. предложил своим клиентам данный вид услуг. С 1998 г. за «Автобанком» и другие россий­ские банки, ориентируясь на него, начали развивать это новое направ­ление - Интернет-сервис и сейчас оно набирает обороты [11]. Всего же в мире сейчас насчитывается более 300 банков, предлагающих пол­ноценный Интернет-сервис, обеспечивающий оборот электронных денег и сопутствующий ему виртуальный товарообмен.

Можно выделить следующие причины появления такого рода услуг.

1. Уже с конца 70-х годов, когда на рынке появились банкоматы и телефонный банкинг, каналы предоставления банковских услуг стали постоянно расширяться.
2. При этом и телефонный, и PC-банкинг получили достаточно ши­рокое распространение благодаря высокой востребованности банков­ских услуг со стороны как корпоративных, так и частных клиентов. Стоит отметить, что Интернет-банкинг попал на благодатную, подготовлен­ную почву. И хотя на Западе среди услуг home banking для частных лиц самой массовой формой по-прежнему остается телефонное обслу­живание, системы Интернет-банкинга считаются наиболее перспектив­ными.
3. В начале 80-х гг. особого накала достигла борьба западноевропей­ских банков за пальму первенства в предоставлении своим клиентам банковских услуг на дому. В ноябре 1982 г. строительное общество Nottingam Building Society совместно с Банком Шотландии и британс­кой телефонной компанией British Telecom внедрило систему Homelink, она начала функционировать в середине 1983 г. Затем аналогич­ные системы стали создавать крупные банки и другие кредитные институты [14].

Изначально продукты банковских инфокоммуникаций внедряемых российскими кредитными учреждениями разработаны зарубежными банками. При этом существуют серьезные объективные препятствия на пути внедрения российскими банками зарубежных технологий.

Во-первых, высока стоимость пакета. Цены вообще высоки по российским меркам: это не тысячи и не десятки, а сотни тысяч долларов. Мало того, они высоки даже в минимальной конфигурации, ибо, как правило, приходится приобретать и те модули, которые сегодня не нужны банку.

Во-вторых, велико расхождение западной банковской технологии с российскими нормами и практикой. Усугубляется это отсутствием в России стабильного законодательства в финансовой и банковской сферах.

В-третьих, нелегко найти полное взаимопонимание с зарубежной компанией–поставщиком и получить от нее необходимую поддержку.

Влияние этих отрицательных факторов столь велико, что, хотя известен опыт внедрения некоторыми крупными российскими банками зарубежных систем, но прямое использование международных банковских технологий в условиях России можно считать пока несостоявшимся.

Синтез технологий - один из путей к решению. В качестве примера, можно рассмотреть российскую фирму ФОРС. Результатом работы ФОРС в этом направлении явилось создание АБС «Ва-Банк ПЛЮС» - системы, сохраняющей все достоинства западных банковских систем и вместе с тем полностью отвечающей российскому законодательству и отечественной банковской практике. Сращивание технологий предоставляет выгоды двоякого рода. Потенциальным пользователям западных технологий оно обеспечивает полное соответствие российскому законодательству, т. е. позволяет разрешить все вопросы внутренних расчетов через РКЦ, отчетности ЦБ РФ и многие другие. С другой стороны, для сегодняшних российских банков открывается возможность ценой сравнительно небольших затрат перейти на рельсы самой современной банковской технологии. В дальнейшем, по мере роста интереса этих пользователей к новым видам банковских операций они могут, оставаясь в тех же технологических рамках, просто докупать и подключать к системе необходимые функциональные расширения.

Можно выделить следующие проблемы, с которыми могут сталкиваться российские банки, внедряя тот или иной продукт банковской инфокоммуникации.

Во-первых, неспособность кредитных учреждений продать и даже просто объяснить продуктовый ряд.

Во-вторых, сложность управления множеством продуктов и услуг, предоставляемых через разные каналы круглосуточно 7 дней в неделю.

В-третьих, сегодня банки во многом усугубляют свои проблемы, создавая или поддерживая традиционные системы дистрибуции для поддержки каждого нового канала. Это значительно увеличивает сложность системной среды и усложняет модификацию продуктов и услуг и их взаимодействие. Каждый канал повышает сложность системы, приводит к росту коли­чества устройств, которые нуждаются в управ­лении и интеграции. Эти каналы нужно синх­ронизировать: данные банкомата должны в точности совпадать с данными, которые заказ­чик получает по телефону, через Интернет и в отделении банка.

В-четвертых, по мере появления все новых нетрадици­онных банковских продуктов становится все труднее собирать их в существующую тради­ционную инфраструктуру дистрибуции банка. В результате клиент вынужден отдельно об­щаться с разными системами, используя, на­пример, Интернет или оператора из центра обработки вызовов. Сегодня оператору при­ходится эмулировать десятки разных терми­налов, чтобы обрабатывать обращения заказ­чиков.

Центры телефонного обслуживания по­степенно уходят от децентрализованной мо­дели, сконцентрированной на продуктах, и пе­реходят к работе прежде всего с клиентами, опираясь при этом на весь портфель корпо­ративных продуктов и услуг. В результате со­здается совершенно новая глобальная инфра­структура поддержки заказчиков.

Можно высказать гипотезу, что в тече­ние 5 будущих лет ведущие банки, значительно сократят оперативные расходы и повысят удовлетворенность клиентов за счет внедрения веб-архитектуры во всех каналах распределения продуктов. Банки объе­динят традиционные системы отделений и операторов, банкоматов и Интернет-банкинга в единую инфраструктуру с доступом через браузер. В результате зна­чительно повысится удовлетворенность кли­ентов.

Другим, но не менее важным аспектом мно­гоканальной стратегии банков (помимо интег­рации каналов общения) является лучшее зна­ние своего клиента. Практика показала, что банки, предлагаю­щие розничные услуги, получают основную прибыль от 20 % клиентов. Это значит, что большинство клиентов банка не приносят ему никакой прибыли. Кроме того, следует учитывать, что сто­имость продажи нового продукта существую­щему клиенту составляет всего 10 % от стоимо­сти продажи продукта новому клиенту. Ключевые предпосылки успеха в области развития информационных услуг банка представлены на рис. 1.4.

Перенос акцента с работы с продуктами на работу с клиентами

Эффективный маркетинг через Интернет, АТМ, телефоны и прочие новые каналы взаимодействия

Предпосылки развития информационных услуг банка

Постоянное расширение знаний о клиентах; самообслуживание и обучение клиентов новым продуктам и технологиям через порталы и киоски

Рис. 1.4 - Предпосылки развития информационных услуг банка

Чтобы добиться успеха, банки должны сконцентрировать усилия на удержании наи­более прибыльных клиентов (причем прибыль­ность должна оцениваться на протяжении все­го жизненного цикла) и на привлечении в банк как можно большей доли их средств. В рамках стимулирования со стороны го­сударственных органов дальнейшего развития Интернет-банкинга в России, нецелесообразно принятие специального за­кона о банковской деятельности в сети Интернет. Целесообразнее внесение со­ответствующих поправок в Закон «О банках и банковской деятельности», а возможность оказания банком услуг Интернет-банкинга дол­жна быть указана в лицензии на право осуще­ствления банковских операций, выдаваемой Банком России.

Для решения по­ставленных перед ним задач Банку России, необходимо постоянно осуществлять меры в целях адек­ватного контроля Интернет-банкинга и мониторинга степени вовлеченности российских банков в процесс Интернет-банкинга (табл. 1.4).

Таблица 1.4 - Меры применяемые Банком России, с целью правового регулирования Интернет-банкинга.

|  |  |
| --- | --- |
| Точки зрения | Меры применяемые Банком России |
| С точки зрения осуществления мониторинга степени вовлеченности российских банков в процесс Интернет-банкинга | 1. введение для банков уведо­мительного порядка открытия информационного, коммуникационного или операционного сайта в сети Интернет и регулярное раскрытие Банком России этой информации для всех заинтересованных лиц;  2. отслеживание ряда параметров, таких, как: доля счетов, предназначенных для про­ведения операций с использованием сети Интернет, в общем количестве открытых счетов; количество клиентов, являющихся пользователями сети Интернет; объемы операций и др. |
| С точки зрения адек­ватного контроля Интернет-банкинга | 1. установление для кредитных организаций, оказывающих услуги Интернет-банкинга, дополнительных требовании по организации системы внутреннего контроля; 2. оказание содействия образованию саморе­гулируемых организаций из числа кредит­ных организаций-участников Интернет-банкинга; 3. коррекция правил расчета обязательных экономических нормативов с целью учета новых техногенных рисков; 4. изучение вопросов влияния Интернет-банкинга на системный риск банковской сис­темы и механизмы проведения денежно-кредитной политики; 5. расширение сотрудничества с регулирующими и контролирующими органами других стран, так как надзор за Интернет-банкингом в силу его природы должен носить международный характер;   6. расширение использования информационных технологий в своей внутренней де­ятельности, активизация работы по фор­мированию внутренней информационной сети. |

Можно ожидать, что, несмотря на связан­ные с Интернет-банкингом риски, кредитные организации продолжат активно внедрять но­вейшие информационные технологии с целью максимального удовлетворения потребностей клиентов. Интернет-банкинг как одно из на­правлений банковского дела имеет большой потенциал для дальнейшего развития, и регу­лирующие органы должны обеспечить после­довательное развитие Интернет-банкинга в России и построение системы пруденциаль­ного банковского надзора, адекватной приня­тым банками технологическим рискам [19].

Таким образом, можно отметить, что история возникновения удаленного банковского обслуживания началась еще в 1980-х гг.

На Западе использование банками глобальной мировой сети Интернет для обслуживания клиентов явилось логическим развитием тех­нологии home banking. Удаленный банковский сервис на дому начи­нался в 1980-х гг. с телефонного банковского обслуживания. Затем появились услуги удаленного обслуживания с использованием персо­нального компьютера и прямого подключения к банковским серверам (PC-banking).

В течение последних нескольких лет бан­ковское обслуживание через компьютерные системы связи стало наиболее быстро развивающимся направлением деятельности рос­сийских кредитных организаций. Подтверждением быстрых темпов внедре­ния в банковском секторе Интернет-техноло­гий является то, что если 3 года назад web-сайты имели немногим более трети российских кре­дитных организаций, то на сегодня в сети имеют представительства около 70 % этих учреждений. Кроме того, если тогда опе­рационные услуги через Интернет предостав­ляли около 50 банков, то се­годня таких организаций около 300 [24].

На сегодняшний день большинство банков предлагают свои услуги через собственные отделения, банкоматы, те­лефоны, по почте (bank-by-mail), через отделения, принадлежа­щие партнерам или агентам, через Интернет. В будущем банковские услуги наверняка бу­дут предоставляться и по беспроводным ка­налам.

Рассмотрев возникновение услуг, осуществляемых посредством инфокоммуникаций можно приступить к описанию порядок обеспечения защиты и безопасности банковской информации.

1.3. Порядок обеспечения защиты и безопасности банковской информации

Информационная безопасность банка - это защищенность информации, которой располагает банк (банковской тайны, тайны вкладов, банковских операций и пр.) от несанкционированного доступа, разрушения, модификации, раскрытия третьим лицам и задержек при поступлении [37].

Другими словами, безопасность информации (данных) банка – это техническая, программная и физическая защита информации (данных) от внутренней и внешней опасности. Защита информации (данных) банка – это деятельность по обеспечению безопасности информации (данных) [46].

Защите подлежит информация, содержащаяся в объектах защиты и относящаяся к одной из категорий конфиденциальности информации. Объектами защиты в платежной системе являются: документированная информация; информационные ресурсы, технологии и системы; права пользователей на получение безопасных информационных услуг.

Исходными условиями создания полноценной системы банковской безопасности должны быть четкие представления о ее сущности, структуре целей обеспечения безопасности, о вытекающих из этих целей практических задачах, о видах банковских угроз и их источниках, а также о мерах противодействия [27].

Проблема безопасности для банка распа­дается на три компонента: предотвращение, обнаружение и реагирование (рис. 1.5).

обнаружение

реагирование

предотвращение

Проблемы обеспечения безопасности

Рис. 1.5 – Компоненты проблем безопасности в банковской сфере

Для предотвра­щения хакерских атак на веб-сайтах исполь­зуются проверенные технологии: безопасные соединения, технологии шифрования и виртуальные частные сети. Кроме того, рассматривается возможность бо­лее активного применения биометрических технологий, использующих уникальные харак­теристики человеческого организма, включая отпечатки пальцев, радужную оболочку глаза и фонетические особенности голоса. Предотвращение атак на компьютерную сеть предусматривает их имитацию для поиска уязвимых мест и проверки средств защиты.

Обнаружение их включает по­стоянный мониторинг систем, причем иногда для этого привлекаются внешние фирмы. Для реагирования на проблемы безопасности бан­ки создают силы быстрого реагирования, которые оценивают чрезвычайные происше­ствия и обеспечивают скоординированную ре­акцию.

Вопросы безопасности в данной сфере ус­ложняются тем, что банк не может существо­вать в вакууме. Он может иметь несколько се­тей банкоматов, ряд старых сетей и систем, сеть для связи между отделениями и офисами, волоконно-оптические каналы для связи с удаленными центрами, веб-сайт, а также сис­темы, соединяющие все это воедино. Любая из перечисленных систем может быть уязви­ма. Дополнительные риски создают неадекват­ные правила защиты, к тому же нельзя забывать и о человеческом факторе (известно, что боль­шинство проблем в области безопасности со­здают именно сотрудники компании) [13].

Организация информационной безопасности начинается с политики информационной безопасности – внутреннего документа, содержащего в себе основные принципы такой безопасности банка, используемые защитные механизмы и правила их эксплуатации.

Наиболее эффективной схемой создания политики информационной безопасности является последовательная разработка ее составляющих с привлечением специалистов различных областей. Возможный порядок работ приведен на рис. 1.6.

Результатом этих работ становится рабочая система информационной безопасности, регламентируемая документом «Политика информационной безопасности» [18].

Общая политика информационной безопасности

Бизнес-процессы

Ожидаемые риски и угрозы

Используемые технологии

Концепция информационной безопасности

Модель защиты и восстановления

Определение технических средств защиты и восстановления

Выработка правил информационной безопасности для сотрудников и прочих пользователей информационной системы

Мониторинг

Восстановление и устранение последствий

Установка и эксплуатация технических средств

Анализ эксплуатации системы безопасности

Рис. 1.6 – Схема организации информационной безопасности

Вообще для обеспечения и совершенствования информационной безопасности целесообразно разработать единую концепцию обеспечения защиты и безопасности информации, которая должна базироваться на комплексной реализации определенных мер (приложение 4) [33].

Система обеспечения защиты и безопасности банковской информации состоит из трех основных направлений, они представлены на рис. 1.7.

Направления системы обеспечения защиты и безопасности банковской информации

система мероприятий по оценке лояльности персонала

система учета, хранения, приема и передачи документов, содержащих конфиденциальную информацию

система обеспечения информационной безопасности

Рис. 1.7 - Направления системы обеспечения защиты и безопасности банковской информации

Следует отметить, что в каждой пользовательской точке участвуют как методы защиты от несанкционированного доступа, так и контроль. Хранение информации должно осуществляться на отдельно стоящих специализированных серверах, разграниченных по функциональному назначению и изолированных от доступа к ним всех пользователей.

Доступ в помещение, где находятся серверы банка, коммуникационная аппаратура для связи, оптический кроссы, специализированное отдельно стоящее оборудование, выделенные каналы связи, ограничивается кодовым замком, что позволит исключить возможность проникновения посторонних лиц и перекроет доступ к физическим носителям, сетевым коммуникациям.

С целью предотвращения несанкционированного проникновения внутрь системных блоков, все корпуса рабочих станций закрываются и опечатываются специальными маркерами.

Для идентификации пользователя необходимо использовать парольную защиту, предоставляющую персональные права на доступ к информации банка. Каждому пользователю оформляется карта доступа - минимум возможностей и прав для работы в АБС.

Для защиты от вирусных атак, преднамеренного заражения компьютеров различного рода вирусами, банк обеспечивается антивирусными программами с постоянно обновляемой базой. Доступ в Интернет должен постоянно контролироваться на программном уровне при помощи специализированных программ. Защита баз данных от технических сбоев осуществляется путем ежедневного резервного копирования информации Банка на специальном сервере, с последующим архивированием необходимой информации.

Для обмена информации банк обеспечивается различными каналами связи с соответствующими степенями защиты, шифрования информации.

Системы связи должны состоять из офисной мини-АТС, телефонных коммуникаций и соответствовать следующим требованиям: находиться в защищенном от посторонних лиц месте, программирование и настройка соединений должны производиться с соблюдением норм конфиденциальности, протоколы переговоров постоянно должны контролироваться на предмет несанкционированных телефонных контактов.

Инструкции по информационной безопасности: о резервном копировании информации, по организации парольной защиты, о порядке действий в нештатных ситуациях, по организации антивирусной защиты, об администраторах информационной безопасности (АИБ) разрабатываются и утверждаются единым пакетом в форме отдельных внутрибанковских документов [51].

Основу соблюдения режима доступа к банковской информации составляют следующие способы обеспечения защищенности банковской информации от несанкционированного доступа и неправомерного использования: разграничение и контроль прав доступа к информации; учет входящей и исходящей информации; криптографирование входящих и исходящих потоков информации. Система разграничения доступа предназначена для предоставления каждому сотруднику и должностному лицу банка только тех данных и прав, которые ему необходимы для работы и ограждения информации от несанкционированного доступа.

Для защиты информации от несанкционированного доступа применяется система паролей и разграничения доступа к автоматизированной банковской системе на основе средств, заложенных в используемые операционные системы и аппаратные средства.

Сотрудник или должностное лицо банка получает доступ к информации после регистрации в системе и ввода пароля. Регистрация делается с помощью стандартных средств операционной системы и базы данных, что обеспечивает достаточную надежность за счет шифрования паролей и их централизованной проверки.

После регистрации в системе сотрудник или должностное лицо Банка работают с помощью специализированного программного обеспечения, позволяющего им выполнять только допустимый набор действий.

Учет входящей и исходящей документированной информации, позволяет разграничивать конфиденциальную информацию от иной банковской информации. Информация, заявленная отправителем или получателем как конфиденциальная, учитывается отдельно от иной банковской информации.

Криптографирование входящих и исходящих потоков информации является дополнительным способом обеспечения защищенности информации от несанкционированного доступа [51].

Преступные посягательства на порядок функционирования банка включены в гл. 23 УК РФ «Преступления против службы в коммерче­ских и иных организациях». Статьей 183 «Незаконные получение и разглашение сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну» УК РФ № 63-ФЗ от 13 .06.1996 года (в ред. ФЗ от 07.08.2001 № 121-ФЗ) установлены штрафные санкции при нарушениях связанных с собиранием, разглашением, похищением информации содержащую банковскую тайну. Собирание такой информации, путем похищения документов, подкупа или угроз, и другим незаконным способом наказывается штрафом в размере до 80 тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от 1 до 6 месяцев либо лишением свободы на срок до 2 лет [2].

Информационные ресурсы банка формируются путем создания, сбо­ра и приобретения документированной информации о фактах, собы­тиях и обстоятельствах, имеющих отношение к кредитно-финансовой сфере. В целях создания оптимальных условий для удовлетворения ин­формационных потребностей своих структурных подразделений, кли­ентов и корреспондентов, а также органов государственной власти банк приобретает и использует информационные системы, или органи­зационно упорядоченные массивы документов, информационные тех­нологии и средства их обеспечения, или средства вычислительной тех­ники и связи, обеспечивающие обработку, хранение и передачу ин­формации.

В соответствии с ФЗ «Об информации, инфор­матизации и защите информации» № 24-ФЗ от 20.02.1995 г. (в ред. ФЗ от 10.01.2003 № 15-ФЗ) документы банка, его информаци­онные системы, а также средства обеспечения их деятельности явля­ются составной частью имущества банка и объектом его права собст­венности. Этот Федеральный закон регулирует отношения, возникающие при: формировании и использовании информационных ресурсов на основе создания, сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, распространения и предоставления потребителю документированной информации; создании и использовании информационных технологий и средств их обеспечения; защите информации, прав субъектов, участвующих в информационных процессах и информатизации [4].

Согласно ст. 13.12 Кодекса РФ «Об административных правонарушениях» № 195-ФЗ от 30.12.2001 г. (в ред. от 03.07.2006 № 97-ФЗ) нарушение правил защиты информации использование несертифицированных средств, предназначенных для защиты информации, составляющей государственную тайну, влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от тридцати до сорока минимальных размеров оплаты труда; на юридических лиц - от 200 до 300 МРОТ с конфискацией несертифицированных средств, предназначенных для защиты информации, составляющей государственную тайну, или без таковой [3].

Постановление Правительства РФ № 290 от 30.04.2002 г. «О лицензировании деятельности по технической защите конфиденциальной информации» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 17.12.2004 № 807) определяет порядок лицензирования деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по технической защите конфиденциальной информации [1].

Основными видами посягательств на объекты информатизации банка являются: противозаконный сбор и использование информации, несанкционированный доступ к информационным ресурсам, манипулирование информацией (дезинформация, сокрытие или иска­жение информации), незаконное копирование данных в информаци­онных системах, хищение информации из библиотек, архивов и баз данных; нарушение технологии обработки информации. Указанные посягательства на объекты информатизации совершаются как в сфере традиционного документооборота, так и в сфере новейших информа­ционных технологий.

Характеристика правонарушений в сфере информационных технологий представлена в приложении 5.

Преступные посягательства на информацию (в первую очередь утечка конфиденциальной информации и злоупотребление ею) занимают одно из первых мест среди основных факторов риска, отрицательно влияющих на результаты экономической деятельности. В большинстве развитых иностранных государств такие деяния влекут за собой приме­нение весьма строгих санкций. В США, например, для лиц, злоупотреб­ляющих информацией при заключении сделок с ценными бумагами, предусмотрены штрафы в 1 млн. долл. (для юридических лиц 2,5 млн. долл.) либо тюремное заключение сроком до 10 лет; в Великобрита­нии денежный штраф в неограниченной сумме и (или) тюремное за­ключение до 7 лет, а для соучастников - 6-месячное содержание под стражей и (или) штраф. Во Франции для лиц, уличенных в злоупотреблениях, установлено наказание в виде тюремного заключе­ния от 2 месяцев до 2 лет и (или) денежный штраф либо в 10-кратном размере незаконно полученной прибыли **[**15].

Таким образом, под информационной банковской безопасностью понимается организация мер по предотвращению возможных угроз деятельности банка. Необходимый уровень безопасности достигается за счет осуществления действий, направленных на минимизацию возможного ущерба за счет: предупреждения (предотвращения) нарушений информационной безопасности; своевременного их обнаружения; эффективного восстановления нормального состояния ресурсов и функционирования информационной системы.

Подводя итог по первой главе «Теоретические основы банковских инфокоммуникаций» можно сделать следующие выводы.

Под банковскими инфокоммуникациями мы понимаем все те банковские услуги, которые могут быть осуществлены только с помощью коммуникационных средств связи, ими выступают телефон, мобильный телефон и Интернет. К таким услугам относятся типичные для банков формы работы: безналичные расчеты с использованием пластиковых карт осуществляемые посредством банкоматов и оборудования эквайринга; осуществление денежных переводов по средствам международных систем денежных переводов; удаленное банковское обслуживание клиентов с использованием сети Интернет и мобильного телефона (Интерент-банкинг, мобильный-банкинг); оказание дополнительных услуг по применению того или иного банковского продукта.

В приложении 6 представлена сводная таблица современных инфокоммуникаций и оказываемых и их помощью услуг. Из данной таблицы следует, что центральное звено в осуществлении инфокоммуникационных услуг банком занимает персональный компьютер или процессинговый центр.

Изучив теоретические основы банковских инфокоммуникаций следует приступить к изложению второй главы «Анализ банковских инфокоммуникаций на примере филиала ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе», где мы проведем анализ финансового состояния банка, а также рассмотрим какие услуги в сфере инфокоммуникаций он оказывает.

2. Анализ банковских инфокоммуникаций на примере филиала ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе

2.1. Организационно-экономическая характеристика АКБ «Московский Индустриальный банк» (ОАО)

АКБ «Московский Индустриальный банк» в форме открытого акционерного общества, создан в соответствии с решением общего собрания от 16 сентября 1996 г. (протокол №2) путем преобразования из паевого коммерческого Банка «Московский Индустриальный банк», зарегистрированного Центральным банком Российской Федерации 22 ноября 1990 г. № 912, и является его правопреемником. Учредителями Банка являются российские юридические лица и граждане.

ОАО «МИнБ» создан на базе Московского городского управления Промстройбанка СССР 22 ноября 1990 года. Некоторые подразделения банка ведут свою историю с 20-30-х гг. ХХ века*,* когда создавались территориальные подразделения Государственного Банка СССР и государственных банков долгосрочного финансирования в Московском и Владимирском регионах.

Фирменное наименование Банка: на русском языке: полное – Акционерный коммерческий банк «Московский Индустриальный банк» (открытое акционерное общество), сокращенное – АКБ «Московский индустриальный банк». На английском языке: Bank «Moskow Industrial bank».

Местонахождение банка: 117419, г. Москва, ул. Орджоникидзе, 5 [29].

ОАО «МИнБ» является членом Ассоциации российских банков (АРБ), Ассоциации региональных банков России (Ассоциации «Россия»), участником Системы страхования вкладов населения. Банк имеет статус Уполномоченного банка Правительства Москвы.

Банк устойчиво входит в 50 крупнейших банков России. Занимаетпятое  место по результатам потребительского рейтинга банков проведенного журналом «Профиль» совместно с Агентством потребительской информации.

Уже 16 лет Московский Индустриальный банк входит в число лидеров столичного и региональных рынков финансовых услуг, демонстрируя стабильность и надежность. Высокий уровень сервиса, отлаженные межбанковские технологии, конкурентные тарифы, квалифицированный персонал и индивидуальный подход позволяют предоставить каждому клиенту весь спектр банковских услуг.

ОАО «МИнБ» один из самых надежных в России, и эта высокая надежность основывается на разумном финансовом консерватизме. Все годы своей работы он сохраняет оптимальное соотношение между допустимой степенью риска и уровнем получаемых доходов. С учетом меняющейся экономической ситуацией и запросов клиентов вносятся коррективы в кредитную политику.

Разветвленная филиальная сеть Банка позволяет создавать наиболее комфортные условия обслуживания клиентов и повышать качество предоставляемых услуг.

Одно из стратегических направлений Банка - расширения филиальной сети. Он имеет представительство во Франкфурте-на-Майне (Германия). Поддерживает корреспондентские отношения со 130 крупнейшими банками мира и СНГ. На сегодняшний день банк представлен более 130 фронтофисами (филиалами, отделениями, операционными кассами) в 51 городе в 18 субъектах РФ (Москве, Санкт-Петербурге, Архангельской, Астраханской, Белгородской, Владимирской, Волгоградской, Воронежской, Московской, Орловской, Ростовской, Тульской, Ярославской областях, КБР, КЧР, Республике Северная Осетия-Алания, в Ставропольском крае и Ненецком автономном округе).

В рамках соглашений, заключенных между банком с его филиалами, стороны договорились о сотрудничестве при решении  задач, связанных с реализацией совместных инвестиционных программ, программ социально-экономического развития регионов и благотворительных проектов; краткосрочного и долгосрочного кредитования; привлечения иностранных инвестиций в данные субъекты РФ; взаимодействия на рынке ценных бумаг, а также в сфере финансово-экономического консалтинга.

Рассмотрев основные аспекты деятельности ОАО МИнБ, следует охарактеризовать его деятельность в ЮФО.

Несмотря на то, что филиальная сеть в этом регионе относительно молодая, банк уже принимает заметное участие в развитии реального сектора экономики, предоставляя целевые кредиты предприятиям, а также участвуя в инвестиционных проектах с привлечением средств иностранных банков.

В Ставропольском крае ОАО «МИнБ» имеет пять рабочих площадок - в краевом центре, Буденновске, Пятигорске, Нивинноммыске и Благодарном. Но в перспективе их будет значительно больше (в планах открытие подразделений в Ессентуках, Кисловодске, Железноводске, Зеленокумске).

Филиалы на Ставрополье начали открываться с 2003 г. Несмотря на столь короткий срок и наличие серьезной конкуренции, филиалы, по мнению руководства банка и независимых экспертов, успешно прошли период становления, нашли свою нишу в банковской структуре края и создали предпосылки для дальнейшего развития и расширения сферы банковских услуг. Об этом свидетельствуют следующие цифры: если в 2004 г. оборот банка по кредитам в крае составил 490 млн. руб., то в 1 полугодии 2005 г. –уже 620 млн. руб. Ставропольским филиалом за первое полугодие 2005 г. выдано кредитов в размере 168 млн. руб. За 2005 г. кредитный портфель филиала вырос в 4,5 раза и составил по состоянию на 01.12.2005 г. 243 млн. руб.

Из общей суммы кредитов, выданных Ставропольским филиалом в 2005 г. на развитие промышленного производства инвестировано 52,6 %, на развитие сельского хозяйства – 10,5 %, на организацию фармацевтической деятельности – 5,5 %, на развитие малого и среднего бизнеса – 21 %. Кроме того, часть кредитов, выданных филиалом, субсидируется Правительством Ставропольского края – 19 % и Министерством сельского хозяйства Ставропольского края – 7 % от общей суммы ссудной задолженности филиала.

ОАО «МИнБ» разработало и реализует долгосрочную программу по финансированию текущей деятельности и техническому перевооружению крупных предприятий Ставропольского края (табл. 2.1).

Таблица 2.1 - Основные клиенты Филиала

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование предприятия | Роль банка в деятельности предприятия |
| ОАО НПК «Эском»,  г. Ставрополь | С помощью кредитных ресурсов банка значительно увеличено производство жизненно необходимых медицинских препаратов |
| ООО ТД «Цитрон»,  г. Ставрополь | Используя заемные средства банка существенно расширен ассортимент и объемы производства расходных и запасных частей на отечественные и иностранные автомобили |
| ГУП «Ставропольфармация»,  г. Ставрополь | С помощью кредита банка, удалось расширить филиальную сеть и улучшить организацию обеспечения населения доступными медицинскими препаратами. |
| ООО КПП «Ставропольский»  г. Ставрополь | Кредитными средствами банка осуществлена реконструкция и приобретение нового высоко технологического оборудования по производству и розливу натуральных соков и вина |
| ООО «Плеяда»  г. Ростов-на-Дону | Используя кредит банка, предприятие осуществляет строительство многофункционального офисного комплекса в г. Ростов-на-Дону бизнес центр класса А общей площадью 29 тыс. кв. м. |
| ОАО «ПСК «Строитель Астрахани» г. Астрахань | С помощью заемных средств банка комбинат осуществляет техническое перевооружение производственных мощностей и текущее строительство. Это позволило ему почти в три раза увеличить объем строительства, в том числе в рамках реализации в области подпрограммы «Переселение граждан Российской Федерации из ветхого и аварийного жилого фонда» |
| ООО «Селена Химволокно»  (г. Усть-Джегута, КЧР). | За счет кредита банка и средств зарубежных финансовых институтов приобретается и монтируется новое оборудование. Финансирование проекта позволит создать импортно заменяющее производство. Предприятие будет производить синтепон и силикон, которые на 90% на сегодняшний день ввозятся из-за рубежа |
| ООО «Дервейс»  (г. Черкесск) | Предоставлен кредит в размере более 100 млн. рублей на организацию производства автомобилей «COWBOY» (внедорожник) |

Основные клиенты банка выступают одновременно владельцами расчетных и текущих счетов.

Осознавая важность научных исследований в разработке инвестиционных программ и развитии бизнеса в ЮФО, ОАО «МИнБ» профинансировал проект создания электронной базы данных и Интернет-сайта «Природные ресурсы и природные риски Северного Кавказа». Проект включает в себя сбор и оценку данных по сейсмической опасности, глубинному строению, неотектонике и современной геологической динамике региона. В рамках планирования инвестиционной привлекательности региона будет проводиться сбор  информации о природных ресурсах и природных рисках.

Участие Банка в финансирование данных проектов позволило создать около двух тысяч дополнительных рабочих мест в ЮФО. В настоящий момент Банк изучает еще ряд проектов общей стоимостью около миллиарда рублей.

Филиал в г. Ставрополе акционерного коммерческого банка «Московский Индустриальный банк» (открытое акционерное общество) создан решением Совета директоров (Протокол № 11 от 07 мая 2002 г.) и переименован решением Совета директоров (Протокол № 5 от 11 августа 2006 г.) в филиал «Северо-Кавказское региональное управление» (г. Ставрополь) АКБ «МИнБ» (ОАО). Сокращенное наименование – филиала СКРУ ОАО «МИнБ».

Филиал ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе не является юридическим лицом. Для обеспечения деятельности филиала Банк закрепляет за ним необходимые средства и имущество. Филиал осуществляет свою деятельность в соответствии с Уставом банка, распоряжается выделенными средствами и имуществом в пределах прав предоставленных ему Положением о филиала «СКРУ» (г. Ставрополь) АКБ «МинБ» (ОАО), заключает договоры с субъектами хозяйственных отношений от имени центрального офиса на основании доверенности Банка, выданной Начальнику Филиала.

Филиал является обособленным подразделением Банка и имеет отдельный баланс, который составляется ежедневно и входит в сводный баланс ОАО «МИнБ» [28].

Ответственность по обязательствам Филиала несет головной банк.

Филиал ОАО «МИнБ» в своей деятельности руководствуется законодательством РФ, нормативными актами Банка России, Уставом банка, решениями органов управления Банка, Положением указанным выше.

Адрес филиала: 355005, г. Ставрополь, ул. Ленина, д. 351.

Цели деятельности и права филиала представлены в приложении 7.

Для осуществления операций и хранения денежных средств Банк отрыл Филиалу корреспондентский субсчет в подразделении расчетной сети Банка России по месту расположения кредитной организации.

Филиал постоянно поддерживает готовность своевременно и полностью выполнять принятые на себя обязательства, а также в составе сводного баланса банка обеспечивать соблюдение экономических нормативов, установленных ЦБ РФ.

Филиал перечисляет банку часть привлеченных денежных средств для депонирования их в ЦБ РФ в обязательные резервы.

Структура управления филиала банка представлена в приложении 8.

Общее руководство и контроль за деятельностью филиала осуществляет Правление Банка. Руководит филиалом начальник. Он действует от имени Банка на основании доверенности, выдаваемой Президентом банка. Начальник имеет право передоверять свои полномочия (заместителю начальника, помощнику начальника).

Он координирует деятельность филиалов в городах: Буденовске, Владикавказе, Нальчике, Ставрополе, Черкесске, Пятигорске и Невинномысске, в том числе: организация внутрибанковского контроля за их деятельностью, рассмотрение штатных расписаний, рассмотрение их финансовых планов и представление их для утверждения Центральному офису.

Руководству необходимо обеспечивать взаимозаменяемость работников и структурных подразделений Филиала.

В филиалах (дополнительных офисах) систематически проводится техническая учеба по изучению нормативных документов, используемых в работе, с обязательной регистрацией в Книге (журнале) о проведении технической учебы.

Начальник, заместитель начальника и главный бухгалтер Филиала (дополнительного офиса) несут ответственность за своевременное осуществление операций и формирование достоверных отчетов, необходимых для анализа различных показателей деятельности Банка и принятия управленческих решений.

Подробнее обязанности руководящих должностей филиала ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе изложены в приложении 9.

Также в банке функционируют следующие отделы и группы: административно-юридическая группа; отдел представителей управления внутреннего контроля «МИнБ» филиал в г. Ставрополе; группа финансового мониторинга; группа внутрибанковских операций; группы экономической безопасности; планово-экономический отдел; отдел клиентских отношений; отдел кредитования; отдел валютных операций, ценных бумаг и пластиковых карт; учетно-операционный отдел; отдел кассовых операций; отдел информационных технологий; группа хозяйственного обеспечения. На каждый отдел и группу филиала возлагаются обязанности соответствующие их компетенции (приложение 10).

Порядок контроля в целях противодействия легализации (отмывания) доходов, полученных преступным путем и финансированию терроризма в филиале ОАО МИнБ осуществляется в строгом соответствии с Федеральным Законом № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 г., Положением ЦБ РФ № 262-П «Об идентификации кредитными организациями клиентов и выгодоприобретателей в целях противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 19.08.2004 г., а также на основании внутренних нормативных документов банка.

Виды услуг для частных и юридических лиц представлены в приложении 11. Из приложения видно что филиал ОАО МИнБ в г. Ставрополе осуществляет оказывает услуги как юридическим, так и физическим лицам [43].

Таким образом, можно сказать, что отличительной чертой банка является поддержка реального сектора экономики.

Банк оправдывает свое название – «...индустриальный ...», так как превалирующие большинство услуг банк предоставляет именно юридическим лицам (корпоративным клиентам) и некоторыми их них являются ОАО НПК «Эском», ООО ТД «Цитрон», ООО КПП «Ставропольский», ГУП «Ставропольфармация».

Банк также является принципиальным членом двух ведущих международных платежных систем – Europay и Visa. Это стало возможным благодаря значительным объемам эмиссии пластиковых карт и собственному процессинговому центру по их обслуживанию. Банк имеет значительный опыт реализации зарплатных проектов для своих клиентов.

Таким образом, рассмотрев организационную характеристику ОАО «МИнБ» и его филиала в городе Ставрополе, следует перейти к анализу финансового состояния ОАО «МИнБ».

2.2. Финансовый анализ деятельности ОАО «Московский Индустриальный банк»

Для анализа финансового состояния банка проведем горизонтальный анализ баланса ОАО МИнБ, а также оценим финансовую устойчивость и надежность данного банка на основании расчета коэффициентов мгновенной и полной ликвидности, достаточности капитала, уровня доходных активов и других коэффициентов.

В табл. 2.2 и приложении 12 представлена укрупненная схема, отражающая динамику и структуру активов баланса.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи актива баланса | 2004,  тыс. руб. | 2006,  тыс. руб. | Абсолютное отклонение, тыс. руб. | Относительное отклонение, % |
| Всего активов, в т.ч. | 15 491 101 | 26 867 237 | 11 376 136 | 73,44 |
| денежные средства и счета в ЦБ РФ | 1 647 623 | 4 598 858 | 2 951 235 | 179,12 |
| обязательные резервы в ЦБ РФ | 849 448 | 446 283 | -403 165 | -47,47 |
| средства кредитных организаций за вычетом резервов | 84 180 | 264 308 | 180 128 | 213,97 |
| чистые вложения в торговые ценные бумаги | 664 266 | 3 581 213 | 2 916 947 | 439,12 |
| чистая ссудная задолженность | 10 163 931 | 15 296 716 | 5 132 785 | 50,49 |
| проценты начисленные (включая просроченные) | 54 915 | 43 493 | -11 422 | -20,80 |
| чистые вложения в инвестиционные ценные бумаги, удерживаемые до погашения | 346 | 362 | 16 | 4,62 |
| основные средства, нематериальные активы, материальные запасы | 1 579 752 | 1 989 275 | 409 523 | 25,92 |
| чистые вложения в ценные бумаги, имеющиеся в наличии для продажи | 204 944 | 402 786 | 197 842 | 96,53 |
| прочие активы за вычетом резервов | 241 696 | 243 943 | 2 247 | 0,92 |

Таблица 2.2 – Аналитическая группировка и анализ статей актива баланса за 2004, 2006 гг.

Из таблицы видно, что произошло увеличение совокупных активов на 11 376 136 тыс. руб., что в процентном соотношении составило 73,44 %. Данное увеличение произошло из-за заметного увеличения денежных средств и счетов в ЦБ РФ на 2 951 235 тыс. руб. (179,12 %) и чистых вложений в торговые ценные бумаги на 2 916 947 тыс. руб. (439,12 %, т.е. в 4 раза). Но наибольшее увеличение активов банка составила чистая ссудная задолженность, она составляет наибольшую часть активов банка (рис. 2.1).



Рис. 2.1 - Динамика увеличения чистой ссудной задолженности в составе активов банка за 2004, 2006 гг.

В 2004 г. актив баланса составил 15 491 101 тыс. руб., из них чистая ссудная задолженность равна 10 163 931 тыс. руб., а в конце отчетного периода активы банка составили 26 420 954 тыс. руб., чистая ссудная задолженность 15 296 716 тыс. руб. Таким образом, данная статья баланса увеличилась на 5 132 785 тыс. руб., и относительное отклонение составило 50,49 %. Это можно объяснить большим объемом выданных кредитов банком за 2004-2006 гг.

Но по мере увеличения чистой ссудной задолженности в активах банка, ее часть в структуре активов уменьшилась с 65,61 % в 2004 г. до 56,92 % в 2006 г. (уменьшение на 8,69 %). Это можно объяснить увеличением других статей актива баланса. Так, например, денежные средства и счета в ЦБ РФ увеличились на 6,50 % (с 10,64 % в 2004 г. до 17,12 % в 2006 г.), чистые вложения в торговые ценные бумаги увеличились на 9,04 % (с 4,29 % в 2004 г. до 13,33 % в 2006 г.).

В 2006 г. по отношению к 2004 г. произошло уменьшение обязательных резервов в ЦБ РФ на 403 165 тыс. руб., что в процентном отношении составило 47,47 %, т.е. уменьшение произошло почти в 2 раза. Произошло снижение процентов начисленных (включая просроченные) на 11 422 тыс. руб. и темп прироста при этом составил в 2006 г. 20,80 %.

Наименьшее увеличение произошло по таким статьям актива баланса как чистые вложения в инвестиционные ценные бумаги, удерживаемые до погашения (темп прироста равен 4,62 %), и прочие активы за вычетом резервов (темп прироста – 0,92 %, т.е. увеличились почти на 1 %).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи пассива баланса | 2004,  тыс. руб. | 2006,  тыс. руб. | Абсолютное отклонение,  тыс. руб. | Относительное отклонение,  % |
| Всего обязательств в т.ч. | 13 588 665 | 24 093 515 | 10 504 850 | 77,31 |
| кредиты ЦБ РФ | 0 | 0 | 0 | 0 |
| средства кредитных организаций | 701 282 | 1 228 903 | 527 621 | 75,23 |
| средства клиентов | 10 801 668 | 21 321 676 | 10 520 008 | 97,39 |
| в том числе вклады физических лиц | 4 419 946 | 9 144 835 | 4 724 889 | 106,89 |
| выпущенные долговые обязательства | 1 453 061 | 1 397 822 | -55 239 | -3,81 |
| обязательства по уплате процентов | 35 500 | 81 430 | 45 930 | 129,38 |
| прочие обязательства | 573 920 | 50 558 | -523 362 | -91,20 |
| резервы на возможные потери по условным обязательствам кредитного характера | 23 234 | 13 126 | -10 108 | -43,51 |

Основные средства, нематериальные активы, материальные запасы увеличились на 25,92 %, а чистые вложения в ценные бумаги, имеющиеся в наличии для продажи – на 96,53 % (почти в 2 раза). А их часть в структуре уменьшилась на 2,80 %, с 10,20 % в 2004 г. до 7,40 % в 2006 г.

Далее рассмотрим следующий раздел баланса, а именно пассивы ОАО «МИнБ» (табл. 2.3 и приложение 13).

Таблица 2.3 - Аналитическая группировка и анализ статей пассива баланса за 2004, 2006 гг.

Рассмотрев пассивы банка, следует отметить, что они увеличились с 13 588 665 тыс. руб. в 2004 г. до 24 093 515 тыс. руб. в 2006 г., т.е. на 10 504 850 тыс. руб. или 77,31 % . Наибольшую часть средств в пассиве баланса составляют средства клиентов, динамика увеличения средств клиентов в обязательствах банка представлена на рис. 2.2.



Рис. 2.2 – Доля средств клиентов в пассиве баланса

Средства клиентов увеличились на 10 520 008 тыс. руб., что в процентном отношении составило 97,39 %. Отметим, что денежные средства занимают большую часть в структуре пассиве баланса, и за 2004, 2006 гг., а также произошло увеличение данной статьи в структуре пассива баланса на 9,0 %, с 79,50 % в 2004 г. до 88,50 % 2006 г.

Объем средств кредитных организаций в ОАО «МИнБ» увеличился на 527 621 тыс. руб., что процентном отклонении 75,23 %.

Объем выпущенных долговых обязательств, прочих обязательств и резервов на возможные потери по условным обязательствам кредитного характера уменьшился на 55 239, 523 362 и 10 108 тыс. руб. соответственно (т.е на 3,81 %, 91,20 %, 43,51 % соответственно). Так же следует отметить, что произошло уменьшения данных статей в структуре пассивов. Выпущенные долговые обязательства уменьшились с 10,69 % до 5,80 %, прочие обязательства - с 4,22 % до 0,21 %, а резервы на возможные потери по условным обязательствам кредитного характера - с 0,17 % до 0,05 %, за рассчитываемые 2004, 2006 гг.

Доля каждой статьи пассива баланса представлена в приложении 14.

Далее рассмотрим состав и динамику источников собственных средств и внебалансовых обязательств за 2004, 2006 гг. (табл. 2.4 и приложение 15).

Таблица 2.4 - Аналитическая группировка и анализ источников собственных средств и внебалансовых обязательств банка за 2004, 2006 гг.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи баланса | 2004, тыс. руб. | 2006, тыс. руб. | Абсолютное отклонение, тыс. руб. | Относительное отклонение,  % |
| Источники собственных средств | | | | |
| Всего источников собственных средств, в т.ч. | 2 213 483 | 2 500 943 | 287 460 | 12,99 |
| уставный капитал | 110 000 | 220 000 | 110 000 | 100,0 |
| в т. ч. зарегистрированные обыкновенные акции и доли | 110 000 | 220 000 | 110 000 | 100,0 |
| фонды и прибыль, оставленная в распоряжении кредитной организации | 851 195 | 1 122 942 | 271 747 | 31,92 |
| переоценка основных средств | 889 182 | 778 749 | -110 433 | -12,42 |
| прибыль (убыток) за отчетный период | 271 188 | 292 500 | 21 312 | 7,85 |
| расходы и риски, влияющие на собственные средства | 91 918 | 86 752 | -5 166 | -5,63 |
| Внебалансовые обязательства | | | | |
| Всего внебалансовых обязательств, в т.ч. | 3 728 884 | 3 407 352 | -321 532 | -8,62 |
| безотзывные обязательства банка | 1 876 301 | 986 398 | -889 903 | -47,43 |
| гарантии, выданные банком | 1 852 583 | 2 420 954 | 568 371 | 30,68 |

Совокупный объем источников собственных средств увеличился на 287 460 тыс. руб., при этом относительное отклонение составило 12,99 %.

Уставный капитал увеличился на 100 %, т.е. на 110 000 тыс. руб. (с 110 000 до 220 000 тыс. руб.). Это связано с регистрацией обыкновенных акций и долей на ту же сумму (110 000 тыс. руб.). За 2004, 2006 гг. увеличилась и доля уставного капитала в источниках собственных средств с 4,97 % до 8,80 %. Фонды и прибыль, оставленная в распоряжении кредитной организации увеличились на 271 747 тыс. руб., что в процентном отношении составило 31,92 %. Прибыль за отчетный период увеличилась незначительно на 21 312 тыс. руб. или 7,85 %.

Суммы переоценки основных средств, а так же расходы и риски, влияющие на собственные средства уменьшились на 110 433 тыс. руб. и 5 166 тыс. руб. соответственно или на 12,42 % и 5,63 % за 2004, 2006 гг. Произошло уменьшение объема данных статей в источниках собственных средств, так сумма переоценки основных средств уменьшилась с 40,17 % в 2004 г. до 31,14 % в 2006 г., а расходы и риски, влияющие на собственные средства – с 4,15 % до 3,47 % за 2004, 2006 гг.

В приложении 16 отражена доля каждой статьи баланса источников собственных средств за 2004, 2006 гг.

В структуре внебалансовых обязательств отражены безотзывные обязательства кредитной организации и гарантии, выданные кредитной организацией. Динамика изменения внебалансовых обязательств за 2004, 2006 гг. отражена на рис. 2.3.



Рис. 2.3 - Динамика изменения внебалансовых обязательств

Совокупный объем внебалансовых обязательств за 2004, 2006 гг. снизился на 8,62 %, т.е. на 321 532 тыс. руб. Состав безотзывных обязательств ОАО «МИнБ» сократился в 2006 г. по отношению к 2004 г. на 889 903 тыс. руб. или 47,43 %, т.е. почти в 2 раза. Зато банк выдал больше гарантий на сумму 2 420 954 тыс. руб. в 2006 г., а в 2004 г. сумма гарантий выданных кредитной организацией составляла 1 852 583 тыс. руб. Таким образом, увеличение произошло на 568 371 тыс. руб., в процентном отношении 30,68 %. Так же за счет сокращения безотзывных обязательств банка в структуре внебалансовых обязательств с 50,32 % до 28,95 % произошло увеличение объема гарантий, выданных банком с 49,68 % до 71,05 %, т.е. почти в 2 раза за анализируемый период 2004, 2006 гг.

Рассмотрев результаты финансовой деятельности ОАО «МИнБ» за 2004-2006 гг., можно прийти к следующим выводам.

Финансовый результат Банка в 2004 г. определяли операции на рынке ссуд­ных капиталов - депозитном и кредитования юридических лиц. Основным источником доходов являлись операции по размещению денежных средств в кредиты клиентам и ценные бумаги. Процентный доход от этих опера­ций составил 1 731 млн. рублей. Сумма процентов, полученных по предоставленным кредитам клиен­там, сложилась в объеме 1 520 млн. рублей или 88 % всех процентных доходов. Положительная динамика продемонстрирована в сфере получения комиссион­ных доходов, объем которых превысил аналогичный показатель 2003 года на 29 % и составил 295 млн. рублей. В 2004 г. в структуре расходов принципиальных изменений не произош­ло. По-прежнему основную долю составляли процентные расходы, уплаченные клиентам, а также расходы от операций с инвалютой. Балансовая прибыль сложилась в объеме 271,2 млн. рублей. Прибыль, остающаяся в распоряжении Банка после уп­латы налогов, составила 203 млн. рублей и подлежит распределению в соответ­ствии с утвержденными нормативами.

Основным источником доходов банка в 2005 г. являлись кредитные операции и операции с ценными бумагами. Процентный доход от этих операций составил 2 002 млн. руб. или 15,6 % больше, чем в прошлом году. При этом доход, полученный от операций кредитования клиентов, составил 1 823 млн. руб. или 91 % всех процентных доходов. Размер комиссионных доходов увеличился по сравнению с предыдущим годом на 30 % и составил 383 млн. руб. В отчетном году в структуре расходов принципиальных изменений не произошло. По-прежнему основную долю составили процентные доходы, уплаченные клиентом. Балансовая прибыль составила 252,6 млн. руб. Величина чистой прибыли после уплаты налогов по состоянию на 01.01.2006 определяется в сумме 122,2 млн. руб.

Финансовый результат банка в 2006 г. опреде­ляли операции кредитования юридических лиц, а также на фондовом рынке. От всех видов деятельности получен доход в сумме 3 068 млн. рублей, в том числе от актив­ных операций - 2 408 млн. рублей или 74 %. Проценты по кредитам, предоставленным клиентам (75 % работающих активов), составили 1 933 млн. рублей, от операций с цен­ными бумагами (19 % работающих активов) получено 405 млн. рублей. Процентные доходы увеличились по сравнению с про­шлым годом на 359 млн. рублей или 17 % (по ссудам клиен­тов на 128 млн. рублей) и составили 2 410 млн. рублей. Непроцентные доходы составили 812 млн. рублей или 25,6 % всех доходов. Балансовая прибыль в 2006 г. составила 472,5 млн. рублей, прибыль, остающаяся в распоряжении Банка после уплаты налогов, составила 292,5 млн. рублей.

Динамика роста прибыли представлена в табл. 2.5.

Таблица 2.5 - Динамика роста прибыли банка

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2004 | 2005 | 2006 | Изменение прибыли  (2006 / 2004) | |
| млн. руб. | % |
| Балансовая прибыль банка | 271,2 | 252,5 | 472,5 | 201,3 | 74,22 |
| Чистая прибыль банка | 203 | 122,2 | 292,5 | 89,5 | 44,08 |

На основе таблицы, данные можно просмотреть более наглядно с помощью рис. 2.4.



Рис. 2.4 - Динамика роста прибыли банка за 2004–2006 гг.

Как видно на рис. 2.4 балансовая прибыль банка с 2004 г. по 2006 г. выросла на 201,3 млн. руб., что составляет 74,22 %, в то время как чистая прибыль выросла на 89,5 млн. руб., что в процентном отношении - 44,08 %.

С помощью системы коэффициентов можно оценить работу коммерческого банка, его надежность и устойчивость:

1. Коэффициент мгновенной ликвидности (К м.л.) позволяет оце­нить долю обязательств банка, которая может быть погашена по пер­вому требованию за счет ликвидных активов:

К м.л. = (Денежные средства + Средства в ЦБ РФ) / Сумма средств клиентов. (2.1)

2. Уровень доходных активов (К д.а.) показывает, какую долю в ак­тивах занимают доходные активы. Так как практически все доходные активы являются рисковыми, их чрезвычайно высокая доля увеличивает неустойчивость банка и риски неплатежей, как по текущим операциям, так и по своим обязательствам. Вместе с тем размер доходных активов должен быть достаточен для безубыточности банка. Нормальным считается, если доля доходных активов составляет 65-75 % либо ниже, но при условии, что доходы банка превышают его расходы:

К д.а. = Доходные активы / Сумма активов, (2.2)

где Доходные активы = Средства в кредитных организациях за вычетом ре­зервов + Чистые вложения в торговые ценные бумаги + Чистая ссудная задолженность + Чистые вложения в инвестиционные ценные бумаги, удерживаемые до погашения + Чистые вложения в ценные бумаги, име­ющиеся в наличии для продажи.

3. Коэффициент размещения платных средств (К п.с.) показывает, какая доля платных привлеченных ресурсов направляется в доход­ные операции. Если коэффициент выше 1, это свидетельствует о том, что часть платных ресурсов используется не по назначению. Они отвлекаются либо на собственные нужды, либо в недоходные операции, что приводит к образованию убытков в банке. Однако, рассматривая данный коэффициент, необходимо учитывать, что в статье «Платные привлеченные ресурсы» учитываются депозиты до востребования, которые являются бесплатным ресурсом для банка, поэтому допустимое значение для данного коэффициента может ме­няться в зависимости от объема средств, находящихся на расчетных и текущих счетах в банке:

К п.с. = Платные привлеченные средства / Доходные активы, (2.3)

где Платные привлеченные средства = Средства ЦБ РФ + Средства кредит­ных организаций + Средства клиентов, включая вклады населения, кредитных организаций + Выпущенные кредитной организацией долговые обязательства.

4. Коэффициент общей стабильности (К о.с.) позволяет сопоста­вить разнонаправленные потоки полученных и уплаченных процен­тов банком, а также доходы и расходы по всем видам деятельности  
банка.

Чтобы банк оставался жизнеспособным, расходы от операций и инвестиций должны покрываться за счет полученных доходов, а если они недостаточны, то работу банка можно охарактеризовать как неэффективную:

К о.с. = Расходы банка / Доходы банка. (2.4)

Коэффициент общей стабильности может быть детализирован по отдельным операциям.

5. Стабильность работы банка на кредитном рынке (К к.с.):

К к.с. = Процентные расходы / Процентные доходы, (2.5)

где К к.с. - коэффициент кредитной стабильности.

6. Коэффициент рентабельности активов (К р.а) позволяет оп­ределить уровень рентабельности всех активов. Низкая норма прибыли может быть результатом консервативной ссудной и инвестиционной политики, а также следствием чрезмерных операционных расходов. Высокое отношение прибыли к активам может быть результатом эффективной деятельности банка, высоких ставок дохо­да от активов. При высоких доходах от активов банк подвергает себя значительному риску. Это необязательно плохо, возможно, что такой результат достигается от эффективного менеджмента, но при этом не исключены крупные потери:

К р.а. = Прибыль / Активы (2.6)

7. Коэффициент достаточности капитала (К д.к.) показывает, ка­кую долю в структуре пассивов занимает собственный капитал бан­ка. Чем выше его доля, тем надежнее и устойчивее работает банк.

Уровень капитала считается достаточным, если обязательства банка составляют 80 % валюты баланса банка:

К д.к. = Собственный капитал / Пассивы (2.7)

8. Доля уставного фонда в капитале банка (К у.ф.) показывает, в какой степени капитал банка сформирован из средств учредителей, и характеризует эффективность работы уп­равленческого аппарата банка. Сумма средств, инвестируемых в раз­витие банка, должна по крайней мере равняться взносам учредителей:

К у.ф. = Уставный фонд / Капитал \* 100 % (2.8)

9. Коэффициент полной ликвидности (К п.л.) характеризует  
сбалансированность активных и пассивных операций банка для достижения адекватной ликвидности. Ликвидные активы должны превышать величину текущих обязательств банка. Это, с одной сторо­ны, характеризует способность банка расплачиваться по своим обя­зательствам в долгосрочной перспективе или в случае ликвидации, а с другой - говорит о том, расходует ли банк привлеченные средства (клиентов) на собственные нужды:

К п.л. - Ликвидные активы/ Обязательства банка (2.9)

где Ликвидные активы = Денежные средства и счета в ЦБ РФ + +Обязательные резервы в ЦБ РФ + Средства в кредитных организациях за вычетом резервов + Чистые вложения в торговые ценные бумаги + Чистая ссудная задолженность + Чистые вложения в инвестиционные ценные бумаги;

Обязательства банка = Кредиты, полученные кредитными организация­ми от ЦБ РФ + Средства кредитных организаций + Средства клиентов + +Выпущенные долговые обязательства + Прочие обязательства

10. Коэффициент эффективности использования основных средств (Ко.ф.) характеризует долю вложений банка в недвижимость и оборудование, которые не приносят никакого дохода:

К о.ф = Основные средства банка / Активы (2.10)

Если основные фонды превысят 10 % всех активов банка, то мож­но сказать, что банк нерационально использует привлеченные сред­ства и замораживание капитала в недоходных активах.

На основе выше перечисленных коэффициентов оценим финансовую устойчивость ОАО МИнБ за 2004-2006 гг. В зависимости от того какой год будет оценен коэффициент будет отражен с индексом года, 2004 год с индексом 1, 2005 год – 2 и 2006 год с индексом 3. Например, К м.л 2 – это коэффициент мгновенной ликвидности за 2005 год.

1. Коэффициент мгновенной ликвидности (К м.л..).

К м.л.1 = 1 647 623 / 10 801 668 = 0,15

К м.л.2 = (739 898 + 1 262 753) / 13 718 510 = 0,15

К м.л.3 = (1 213 845 + 3 385 013) / 21 321 676 = 0,21

2. Уровень доходных активов (К д.а.).

В 2004 году доходные активы = 84 180 + 664 266 + 10 163 931 + 346 + + 206 993 = 11 119 716 тыс. руб.

В 2005 году доходные активы = 163 292 + 1 179 424 + 12 182 195 + + 546 212+349 = 14 071 472 тыс. руб.

В 2006 году доходные активы = 264 308 + 3 581 213 + 15 296 716 + + 362 + 402 786 = 19 545 385 тыс. руб.

К д.а.1 = 11 119 716 / 15 491 101 = 0,72

К д.а.2 = 14 071 472 / 18 120 786 = 0,78

К д.а.3 = 19 545 385 / 26 867 237 = 0,73

3. Коэффициент размещения платных средств (К п.с.).

К п.с.1 = (701 282 + 10 801 668 + 1 453 061) / 11 119 716 = 1,17

К п.с.2 = (1 380 875 + 13 718 510 + 798 244) / 14 071 472 = 1,13

К п.с.3 = (1 228 903 + 21 321 676 + 1 397 822) / 19 545 385 = 1,23

4. Коэффициент общей стабильности (К о.с.).

К о.с.1 = (813 876 + 10 618 + 3 291 330) / (1 731 043 + 294 524 + + 2 396 828) = 0,9

К о.с.2 = (852 292 + 19 565 + 1 164 874) / (2 001 591 + 382 887 + + 1 149 299) = 0,6

К о.с.3 = (946 476 + 14 354 + 1 503 024) / (2 286 516 + 545 389 + + 1 340 040) = 0,6

5. Стабильность на кредитном рынке (К к.с.).

К к.с.1 = 213 876 / 1 731 043 = 0,47

К к.с.2 = 852 292 / 2 001 591 = 0,43

К к.с.3 = 946 476 / 2 286 516 = 0,41

6. Коэффициент рентабельности активов (К р.а.).

К р.а.1 = 271 188 / 15 491 101 = 0,02

К р.а.2 = 122 211 / 18 120 786 = 0,007

К р.а.3 = 292 500 / 26 867 237 = 0,011

7. Коэффициент достаточности капитала (К д.к.).

К д.к.1 = 2 213 483 / 15 491 101 = 0,14

К д.к.2 = 2 103 573 / 18 120 786 = 0,12

К д.к.3 = 2 500 943 / 26 867 237 = 0,10

8. Доля уставного фонда в капитале банка (К у.ф.).

К у.ф.1 = (110 000 / 10 801 668) \* 100 % = 1,0 %

К у.ф.2 = (220 000 / 13 718 510) \* 100 % = 1,6 %

К у.ф.3 = (220 000 / 21 321 676) \* 100 % = 1,0 %

9. Коэффициент полной ликвидности (К п.л.).

К п.л.1 = (1 647 623 + 849 448 + 84 180 + 664 266 + 1 016 393 + 346) / / (701 282 + 10 801 668 + 1 453 061 + 573 920) = 0,99

К п.л.2 = (739 898 + 1 262 753 + 318 616 + 163 292 + 1 179 424 + 349 +

+ 12 182 195) / (1 380 875 + 13 718 510 + 798 244 + 76 527) = 0,99

К п.л.3 = (1 213 845 + 3 385 013 + 446 283 + 264 308 + 3 581 213 + 362 +

+ 15 296 716) / (1 228 903 + 21 321 676 + 1 397 822 + 50 558) = 1,01

10. Коэффициент эффективности использования основных фондов.

К о.ф.1 = 1 579 752 / 15 491 101 = 0,1,

К о.ф.2 = 1 773 026 / 18 120 786 = 0,1,

К о.ф.3 = 1 989 275 / 26 867 237 = 0,1.

Таким образом, оценивая финансовую устойчивость банка соизмерим полученные значения коэффициентов с рекомендуемым уровнем рассчитанных коэффициентов (табл. 2.6).

Таблица 2.6 - Значения коэффициентов, характеризующих финансовую устойчивость банка и их рекомендуемое значение

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование коэффициента | Рекомендуемый  уровень | Значение коэффициента | | |
| 2004 | 2005 | 2006 |
| 1. | Коэффициент мгновенной ликвидности | не определен | 0,15 | 0,15 | 0,21 |
| 2. | Уровень доходных активов | * 0,75 | 0,72 | 0,78 | 0,73 |
| 3. | Коэффициент размещения платных средств | 1,20 | 1,17 | 1,13 | 1,23 |
| 4. | Коэффициент общей стабильности | * 1 | 0.93 | 0,60 | 0,60 |
| 5. | Стабильность на кредитном рынке | * 1 | 0,47 | 0,43 | 0,41 |
| 6. | Коэффициент рентабельности активов | 0,005 – 0,05 | 0,02 | 0,007 | 0,011 |
| 7. | Коэффициент достаточности капитала | * 0,1 | 0,14 | 0,12 | 0,10 |
| 8. | Доля уставного фонда в капитале банка | 0,5 | 1,0 | 1,60 | 1,0 |
| 9. | Коэффициент полной ликвидности | 1,05 | 0,99 | 0,99 | 1,01 |
| 10. | Коэффициент эффективности использования основных средств | * 0,1 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |

Проанализировав данные таблицы, отметим следующее.

Доля обязательств банка, которая может быть погашена по первому требованию за счет ликвидных активов в 2004 и 2005 гг. составила 15 %, а в 2006 г. увеличилась до 21 %, что говорит о положительной тенденции.

Доля доходных активов в 2004 г. составила 72 %, в 2005 г. этот коэффициент увеличился на 6 % и составил 78 %, а вот к 2006 г. доля доходных активов уменьшилась до 73 %. Нормальное значение доли доходных активов равно 65-75 % либо ниже, и следовательно размер доходных активов за 2004-2006 гг. достаточен для безубыточной работы банка, а т.к. доходы превышают расходы, несмотря на то, что в 2005 г. значение коэффициента составило 78 %, деятельности банка прибыльна.

Значения коэффициента размещения платных средств показывают, что часть ресурсов используется не по назначению, а именно в данном случае отвлекается на собственные нужды. Следует отметить, что значение данного коэффициента в 2004 и 2005 гг. было меньше установленного уровня (1,2), только в 2006 году значение коэффициента размещения платных средств превысило установленный уровень на 0,03.

Так в 2004 г. расходы покрывались доходами на 90 %, а в 2005, 2006 гг. данный показатель снизился до 60 %.

В 2004 г. процентные доходы покрыли процентные расходы на 47 %. Затем значение данного коэффициента начало уменьшаться, так в 2005 г. он составил 43 %, а в 2006 лишь 41 %. Несмотря на понижательную тенденцию значение данного коэффициента все равно намного выше минимального установленного уровня, а именно 10 %.

Так как рекомендуемый уровень коэффициента рентабельности активов колеблется от 0,005 до 0,05, то значение коэффициента в 2004 г. составил 0,02, в 2005 г. - 0,007, а в 2006 г. - 0,011, что говорит о эффективной деятельности банка.

Объем достаточности капитала имеет понижательную тенденцию. Рассчитав коэффициент достаточности капитала можно сказать, что собственный капитал банка в структуре пассивов в 2004 г. занимал 14 %, в 2005 г. - 12 %, а 2006 г. – 10 %. Таким образом, можно сказать, что уровень собственного капитала за 2004-2006 гг. является достаточным для успешной, надежной и устойчивой работы банка.

В 2004 г. средства учредителей в капитале банка составили 1,0 %, в 2005 г. - 1,6 %, а в 2006 г. средства учредителей в капитале банка составляют 1,0 %, что говорит об эффективной работе управленческого аппарата.

Т.к. коэффициент полной ликвидности характеризует способность банка распоряжаться по своим обязательствам в долгосрочной перспективе или как кредитная организация расходует привлеченные средства на собственные нужды, отметим, что в 2004-2005 гг. текущие обязательства превысили активы на 1 %. Это значит, что банк расходовал привлеченные средства на собственные нужды, в частности для привлечения своей филиальной сети. В 2006 г. ликвидные активы превысили текущие обязательства на 1 %, это может говорить о том, что с одной стороны открытые филиалы начали приносить доход банку и оправдывать затраты, потраченные на их создание, а с другой стороны о том, что может распоряжаться по своим обязательствам в долгосрочной перспективе.

Доля вложений банка в недвижимость и оборудование в 2004-2006 гг. была неизменной и составила 10 %.

Таким образом, оценив значения коэффициентов, следует отметить, что положение ОАО МИнБ в целом можно считать устойчивым. Расходы банка покрываются доходами, и за 2004-2006 года ОАО МИнБ получал стабильную прибыль.

2.3 Анализ услуг предоставляемых банком в сфере инфокоммуникаций

Бурное развитие информационных технологий принципиально меняет условия оказания банковских услуг во всем мире. Все большее количество банков открывает возможности по управлению счетами и проведению операций на фондовом рынке с использованием Интернет-технологий.

За 2004-2006 гг. ОАО «МИнБ» добился следующих успехов в информационном обеспечении банковской деятельности (табл. 2.7).

Таблица 2.7 – Успехи ОАО «МИнБ» в информационном обеспечении банковской деятельности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Работа банка | 2004 | 2005 | 2006 |
| Итог работы банка за отчетный год | Служба информационных технологий обеспечила качественное функционирование информационно-вычислительной системы, проводила мероприятия по повышению надежности и работоспособности технических средств, оснащению и совершенствованию технической базы филиалов, доп. офисов и операционных  касс, а также подключению новых структурных подразделений к вычислительной сети Банка. Завершение работы по созданию централизованного депозитария. Установка системы «Банк-Клиент» у 300 клиентов, общее число которых увеличилось до 2000 | Из наиболее значимых результатов работы надо отметить следующие: завершение перевода филиалов Московского региона на централизованную обработку информации; формирование единой сети из существующих филиалов и доп. офисов; перевод филиалов на единую базу с внедрением интерфейса АБС и использованием  терминального доступа отделений. В 2005 г. Система «Банк-Клиент» бала установлена у 700 новых клиентов. От этой услуги получен доход на сумму 11,6 млн. руб. | Была проведена работа по совершенствованию архитектуры системы и развитию функциональных возможностей, что позволило расширить филиальную сеть. Завершен переход на безбумажную технологию представления отчетности в Банк России с использованием  электронной подписи. В 2005 году установлены и введены в эксплуатацию 400 клиентских комплексов системы «Банк-Клиент» и 70 комплексов системы «Зарплатный проект» |
| Цели, поставленные перед банком на следующий год | перевод на централизованную обработку информации филиалов различных регионов; поддержка, модернизация и развитие системы обработки данных в Банке | Проведение модернизации парка вычислительной техники, приобретение и использование новых лицензионных и программных средств | Активное развитие торгового эквайринга, увеличение сети банкоматов и другая работа по расширению объема предоставляемых услуг в сфере расчетных операций |

Согласно данным таблицы можно сказать, что ОАО «МИнБ» регулярно осуществляет модернизацию парка вычислительной техники, приобретение и использование новых лицензионных и программных средств, тем самым производит качественное обеспечение функционирования информационно-вычислительной системы банка, а также активное развитие автоматизированных услуг, что позволяет ему привлекать все большее количество клиентов, благодаря современному и качественному обслуживанию.

В общей системе инфокоммуникаций банк предоставляет следующие услуги:

* удаленное обслуживание с помощью системы «Банк-Клиент»;
* автоматическая голосовая система ОАО «МИнБ»;
* денежные переводы по системам «Western Union» и «Anelik»;
* дистанционное обслуживание клиентов банка – владельцев пластиковых карт.

Система «Банк-Клиент» позволяет клиентам банка осуществлять все расчетные операции, как в рублях, так и в валюте (перевод, покупка, продажа, обязательная продажа) прямо из офиса или иного места без привлечения курьеров и посещения банка. Так же она позволяет:

* круглосуточно получать текущие выписки вместе со всеми документами в расширенном формате, справочники банков и курсов валют по любому удобному каналу связи для клиента;
* работать с одними и теми же банковскими документами из существенно удаленных друг от друга рабочих мест в любое время суток. ОАО «МИнБ» гарантирует проведение текущим днем документов, присланных до 16-00 по московскому времени;
* избежать ошибок и возврата документов - система уже при вводе документа в офисе клиента определит неверность его заполнения и подскажет правильное решение.

Система «Банк-Клиент» обеспечивает внутриофисную автоматизацию клиента - архивы всех документов и выписок хранятся в удобном для просмотра виде, т.к. интерфейс программы совмещен с бухгалтерскими системами (1С, Парус, Бест 2000 и т.п.) (импорт платежей из бухгалтерской системы в систему «Банк-Клиент»).

Система «Банк-Клиент» ОАО «МИнБ» отвечает самым жестким требованиям безопасности - действия любого пользователя, как в офисе клиента, так и в банке, фиксируются в журналах, весь обмен данными между клиентами и банком шифруется, подпись электронных документов осуществляют лица, указанные в банковских карточках, современными средствами криптозащиты.

Система ставится в двух вариантах: «Интернет-клиент» и «Клиент-банк МИнБ».

В первом случае все операции со счетом производятся через веб-сервер банка (рекомендуется пользователям с выделенными линиями). Также система удобна в случае распределенных офисов, когда платежные поручения создаются и подписываются в разных местах.

Во втором случае клиентская часть представляет собой программу для доступа к банковскому счету. Обмен данными с банком может осуществляться как по каналам Интернет, так и прямым дозвоном на сервер банка.

Система «Клиент-Банк» позволяет клиенту оперативно подготовить и передать в банк следующие виды документов: платежное поручение; заявление на перевод иностранной валюты; заявку на покупку валюты; заявку на продажу валюты; заявление на обязательную продажу валюты;

А также получить из банка: текущую выписку; выписку за любой период; оперативно получать выписки со счетов, а также производить обмен информационными сообщениями и письмами с банком.

Тем самым у клиента появляется возможность снизить транспортные расходы, связанные с посещением банка.

При подготовке документов клиентом, программа производит контроль правильности банковский идентификационных кодов согласно справочнику банков России, обновление которого производится автоматически и прозрачно для пользователя, одновременно лицевой счет корреспондента проходит контроль на корректность ключевого разряда вследствие чего резко уменьшается вероятность отказа банка в обработки документа. В эту версию программы заложен принцип ассоциативного хранения и поиска документов. Правильная организация работы с программой экономит до 15 % времени при подготовке документов.

Одной их разновидностей систем «Банк-Клиент» является система телебанк и используемая только для физических лиц - домашний банк. Телебанк - это система доступа к счету пользователя через телефонную линию, позволяющая узнавать остатки на счетах и проводить платежные поручения посредством телефона, а так же узнавать текущие курсы валют. Для доступа к услуге телебанк не требуется наличие компьютера.

Ниже приведена сравнительная характеристика выше перечисленных систем (табл. 2.8)

Таблица 2.8 - Сравнительная характеристика сервисов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Использование организациями | Использование частными лицами | Требования |
| Интернет-банк | да | нет | компьютер, доступ в Интернет |
| Клиент-банк | да | нет | компьютер, наличие модема подключенного к телефонной линии |
| Телебанк | да | да | телефон с тональным набором |
| Домашний банк | нет | да | компьютер либо КПК, доступ в Интернет |

Из таблицы видно, что осуществление банковских услуг по средством коммуникаций не возможно без не применения компьютера, телефона с тональным набором номера доступа в Интернет, именно эти средства и являются связующими каналами между клиентом и банком.

Установка системы «Интернет-Банк» состоит из следующих этапов:

1. Заключение дополнительного соглашения на обслуживание в системе «Интернет-Банк». Для этого следует заполнить и отдать в банк на подпись бланк договора на обслуживание.
2. Получение и установка дистрибутива системы «Интернет-Банк» После подписания с двух сторон соглашения и генерации дистрибутива необходимое программное обеспечение можно получить в офисе банка. Предусмотрено самостоятельное установление дистрибутива, следуя инструкции или вызова специалиста из банка (данная услуга платная).

Автоматическая информационная голосовая система ОАО «МИнБ» - это персональная система банковского сервиса, позволяющая клиентам получать информацию о своих счетах по телефону, независимо от местонахождения, 24 часа в сутки, 7 дней в неделю.

Возможность связаться с системой с любого кнопочного телефона предоставляет возможность контролировать средства, где бы не находился клиент. С помощью автоматической голосовой системы ее участники могут получать следующую информацию: остатки на счетах; данные о движении средств по счетам; курсы валют и другую актуальную для клиентов информацию о банке.

Схема пользования голосовой системой довольно проста и схожа с системой телебанк (рис. 2.5).

Центр автоматической голосовой системы ОАО «МИнБ»

телефон выбор услуги

Предлагаемый набор услуг

Клиент

информация

Рис. 2.5 – Схема оказания услуги посредством автоматической голосовой системы

Клиент звонит в банк в центр автоматической голосовой системы ОАО «МИнБ», затем выбирает один из предложенных вариантов действий, и таким образом получает информацию, после нажатия на кнопки своего телефона с тональным режимом набора номера. Клиент получает информацию о своих счетах при сохранении полной конфиденциальности.

Говоря о достоинствах этих услуг таких как удобство, доступность, минимизация затрат, информационная безопасность для клиентов банка, следует отметить что для банка оказание таких услуг занимает определенную статью доходов. Тарифы на оказание услуг посредством ПТК «Банк-Клиент» приведены в табл. 2.9.

Таблица 2.9 - Тарифы на обслуживание услуг по средствам ПТК «Банк-клиент»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | | Наименование операции | Тариф |
| 1 | | **Ведение банковского счета с использованием ПТК «Банк-Клиент»** | |
| 1.1 | Установка системы ПТК «Банк-Клиент» | | не взимается |
| 1.2 | | Ведение банковского счета с использованием ПТК «Банк-Клиент»\* |  |
| 1.2.1 | | DOS – версия | 800 руб. (в месяц) |
| 1.2.2 | | Windows – версия | 400 руб. (в месяц) |
| 1.2.3 | | Каждая ЭЦП | 150 руб. |
| 1.2.4 | | Ведение  двух и более банковских  счетов  Клиента с использованием ПТК «Банк-Клиент»  (Windows-версия) | 520 руб. (в месяц) |
| 1.3 | | Услуга по выезду специалиста по вопросам, связанным с установкой и эксплуатацией системы «Банк-Клиент» (НДС не облагается): | |
| 1.3.1 | | - разработки Банка | 600 руб. |
| 1.3.2 | | - разработки других фирм | 1500 руб. |
| 2 | | **Ведение банковского счета с использованием автоматической голосовой информационной системы** | 100 руб. (в месяц) |
| \*при наличии корпоративной банковской карты первые 2 месяца не взимается | | | |

Например, каждый клиент, пользуясь услугой телебанк, платит ежегодно 200 руб., организация за выезд специалиста банка к заказчику (клиенту) в случаях установленных договором - 600 руб. плюс стоимость проезда, помимо этого снимается стандартная плата за обслуживание организации в банке, как видно из таблицы, составляет от 400 до 800 руб. в зависимости версии программы (DOS – версия или Windows – версия).

Если сравнить тарифы по подключению и обслуживанию организаций по средством системы «Банк-Клиент» между банками г. Ставрополя то получим следующие данные (табл. 2.10).

Таблица 2.10 – Тарифы на расчетно-кассовое обслуживание банков г. Ставрополя по системе «Банк-Клиент»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Банк  Услуга | Импексбанк ОАО | КБ «Соцэкономбанк»  ООО | Банк Москвы  ОАО | ОАО Московский Индустриальный банк |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Подключение к системе «Банк- Клиент» | 300 руб. | 1000 руб. | При месячном количестве платежей за первые 3 месяца  обслуживания – менее 50 платежей – 7 долл. США; 50 и более - бесплатно | Не взимается |
| Продолжение таблицы 2.10 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Обслуживание предприятий подключенных к системе «Банк-Клиент» | 20 долл. США в квартал, ~ 6 долл. США в месяц | 300 руб. в месяц | При месячном количестве платежей менее 20 шт. – 9 долл. США, 20 и более - бесплатно | 400 руб. в месяц |

Таким образом, ОАО МИнБ в г. Ставрополе обладает конкурентным преимуществом в том, что не взимает плату за подключение к системе «Банк-Клиент», но стоит отметить что у него ставка по обслуживанию системы больше, чем у остальных приведенных в таблице банков, т.к. например, «Соцэкономбанк» предлагает услуги по обслуживанию предприятий подключенных к системе «Банк-Клиент» за плату 300 руб. в месяц, Импексбанк - 6 долл. США в месяц, а Банк Москвы - при месячном количестве платежей менее 20 шт. – 9 долл. США, а 20 и более – вообще бесплатно.

ОАО МИнБ в г. Ставрополе оказывает услуги по переводу денежных средств по международным системам переводов «Western Union» и «Anelik».

ОАО «МИнБ» совместно со всемирно известной американской компанией «Western Union» осуществляет операции по быстрому переводу денежных средств между физическими лицами более чем в 180 стран и территорий мира.

Тарифы на осуществление денежных переводов по системе «Western Union» приведены в приложении 17.

ОАО «МИнБ» совместно с КБ «Анелик РУ» осуществляет операции по переводу денежных средств в долларах США физическими лицами более чем в 80 стран мира через корреспондентские счета банка.

При совершении операции с отправителя взимается комиссия в размере 3 % от суммы денежного перевода в долларах США и 1,5 % от суммы денежного перевода в рублях РФ.

Если провести сравнительный анализ услуг денежных переводов банков в г. Ставрополе, оказание которых не возможно без применения коммуникаций, то получим следующие результаты (табл. 2.11).

Таблица 2.11 – Системы денежных переводов оказываемых банками в г. Ставрополе

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Банки  Услуги | ОАО Московский Индустриальный банк | ОАО Банк Возрождение | ОАО Импексбанк | ОАО Юниаструм банк |
| Денежные переводы | «Western Union» .«Anelik» | «Western Union»  Contact | «Western Union»  Money Gram | Собственная разработка банка денежные переводы UNIStream |

Из таблицы видно, что переводы «Western Union» являются не только самыми надежными, но и самыми распространенными их всех видов денежных переводов (виды денежных переводов, используемых на территории РФ приведены в главе 1, параграфе 1.1, таблице 1.1).

Особенностью и достоинством денежных переводов осуществляемых в ОАО «МИнБ» является то, что:

* ни отправителю, ни получателю денежных средств не обязательно иметь банковские счета;
* операции по переводу или выплате иностранной валюты осуществляются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации;
* выдача переводов по системе «Western Union» в филиалах ОАО «МИнБ» осуществляется без взимания комиссии в соответствии с действующим законодательством РФ.

Помимо выше перечисленных видом дистанционного обслуживания клиентов является услуга «SMS-Банк».

«Система SMS-Банк» - это новое перспективное направление банковской деятельности, позволяющее осуществлять дистанционное банковское обслуживание клиента посредством обмена с банком SMS-сообщениями. Данная разработка рассчитана на обслуживание как физических, так и юридических лиц. В настоящее время посредством системы «SMS-Банк» возможно осуществлять следующие операции:

* получать информацию об остатке денежных средств на счете (операция выполняется по SMS-запросу);
* получать информацию об остатках денежных средств по всем счетам, доступным для работы в системе «SMS-Банк» (операция выполняется по SMS-запросу);
* получать информацию о последних пяти операциях по счету (операция выполняется по SMS-запросу);
* получать информацию об изменении остатка денежных средств на счете (SMS-сообщение направляется системой автоматически при выполнении установленных условий);
* получать информацию о курсах валют, установленных Банком России (операция выполняется по SMS-запросу);
* изменять установленные условия, при выполнении которых направляются SMS-сообщения об изменении остатка денежных средств на счете (операция выполняется по SMS-запросу).

Преимущества, которые получает клиент, используя систему дистанционного обслуживания «SMS-Банк» отражены на рис. 2.6.

Удобство. Система «SMS-Банк» позволяет в режиме «реального времени» иметь прямой доступ к банковскому счету и получать информацию по счету с любого мобильного телефона. При этом имеется возможность пользоваться услугой с нескольких телефонов

Оперативность. Оперативное получение информации о состоянии счета. Отсутствует необходимость ездить в отделение Банка, чтобы уточнить текущие остатки по счетам, а также совершить другие операции информационного обслуживания.

Преимущества

«SMS-Банк»

Рис. 2.6 – Преимущества использования системы «SMS-Банк»

Процесс приема Банком SMS-запросов на обработку, а также обмен SMS-сообщениями осуществляется в любое время суток, без выходных. Помимо оперативности и удобства, следует отменить, что применение «SMS-Банк» обеспечит полный контроль над банковскими счетами клиента.

В настоящее время у ставропольского филиала ОАО МИнБ в наличии находятся 3 банкомата, которые находятся в г. Ставрополе. Банкоматы филиала работают в режиме off-line, т.е. воспользовавшись банкоматом можно получить денежные средства, поверить остаток на счете, произвести оплату за услуги сотовой связи.

За 2004-2005 гг. ОАО «МИнБ» достиг существенных результатов в сфере розничных услуг осуществляемых посредством инфокоммуникаций.

Так основная цель 2004 г. - работа по расширению объема предоставляемых услуг в сфере расчетных операций. В 2004 году структурными подразделениями Банка было принято около 680 тысяч платежей за коммунальные и иные услуги на сумму 688,4 млн. руб.

Произошло увеличение объема операций по системе «Western Union». Открыты пункты приема переводов в дополнительных офисах филиалов в городах Владимир, Воронеж, Владикавказ, Нальчик, Санкт-Пе­тербург, Озеры и др. Операции проводятся более чем в 60 пунктах, оборот составил 23,7 млн. долл. США и 127,8 млн. руб., доход - 9,2 млн. руб.

Дальнейшее развитие получил «пластиковый» бизнес. Завершен процесс пере­вода процессинга на новое программное обеспечение, объединены процессинговые центры Москвы и Архангельска. Это стало окончанием этапа перехода к единой технологии эмиссии карт Бан­ка. Объем карточной эмиссии увеличил­ся за год на 93 %, на конец года Банком эмитировано 55,9 тыс. карт, из них: соб­ственных карт ОАО «МИнБ» - 4,0 тыс., Visa Int - 1,5 тыс., Europay Int - 40,8 тыс., Union Card - 9,6 тыс. В течение 2004 го­да проводилась работа по внедрению новых и сопровождению существующих зарплатных проектов на предприятиях-клиентах Банка. Всего за год было вне­дрено 103 новых проекта.

В 2004 г. инфраструктура Бан­ка по обслуживанию карт насчитывает 65 банкоматов, 63 импринтера и 65 POS-терминалов, установленных в торговых точ­ках и пунктах выдачи наличных денежных средства (ПВН). Количество операций в ПВН и банкоматах Банка увеличилось более чем в полтора раза, их общая сум­ма превысила 1 млрд. руб. Расширилась сеть устройств, установленных в торговых точках, совокупный объем транзакций составил более 12 600 опера­ций на общую сумму 15,2 млн. руб.. До­ход от операций с пластиковыми картами составил 12,1 млн. руб..

В 2005 г. продолжалась активная работа на рынке банковских услуг для физических лиц. В отчетном году Банк достиг определенного успеха в продвижении услуг по пластиковым картам. Общий объем карточной эмиссии составил на конец года более 92 тысяч штук с приростом 65 % по сравнению с данными на 1 января 2004 года. Изменилась структура карточного портфеля. Банк прекратил выпускать собственные ло­кальные карты и выпускал карты только международных платежных систем: Visa (их доля составляет 32 %) и MasterCard (55,7 %).

Развитие услуг эквайринга способствовало росту безналичных расчетов при оплате продуктов и услуг. Сеть торговых точек, обслуживаемых Банком, выросла за 2004 г. почти в три раза: с 43 на 1 января 2004 года до 124 на 1 января 2005 года. Обслужено более 16,6 тысяч клиентов.

Продолжалось развитие инфраструктуры по выдаче наличных. По состоя­нию на 1 января 2006 года было установлено 103 банкомата (на 1.01.2005 г. - 65), 55 из них - с общим доступом. Расширилась география их сети: банкоматы установлены в городах Орел, Белгород, Ярославль, Дмитров, Астрахань, Озеры. В три раза выросло число пунктов выдачи наличных, оборудованных электронными терминалами. К концу отчетного года их количество составило 66.

За 2005 год по картам Банка совершено более одного миллиона операций на сумму 2,75 млрд. руб. В банкоматах и пунктах выдачи наличных обслужено 49 ты­с. операций, совершенных клиентами других кредитных организаций, на общую сумму 147,5 млн. руб. Наиболее активно пользовались нашими устройствами держатели карт Visa, выпущенных различными банками. В прошедшем году банковские карточки использо­вались клиентами более чем в 80-ти странах мира. Общее количество операций за границей превысило 14,7 тысяч, а оборот - 98,4 млн. руб..

В 2005 г. от операций с пластиковыми картами получен доход на сумму 21,5 млн. руб. Наиболее значительная часть дохода (8,8 млн. руб.) получена от внедрения и обслуживания зарплатных проектов.

2005 год характеризовался ростом объема услуг физическим лицам в сфе­ре расчетов. В течение года структурными подразделениями Банка было принято более 874 тысяч платежей за коммунальные и иные услуги на общую сумму 1128 млн. руб.

Рост по сравнению с предыдущим годом составил по количеству операций 28,5 %, а по объему денежного оборота - 64 %. От этих операций получен доход на сумму 18,4 млн. руб.

Объем принятых и выплаченных денежных переводов по системе «Western Union» также увеличился. Оборот превысил 35,6 млн. долл. США и 217 млн. руб. Доход составил 12,7 млн. руб. Операции проводились в 73 пунктах.

Операции покупки-продажи наличной иностранной валюты осуществляли 103 операционные кассы и 4 обменных пункта. Объем покупки у физических лиц долларов США вырос в 2004 году на 23 % (куплено 62,3 млн. долл.), евро - на 40 % (5,6 млн. евро).

В 2006 г. продолжалась работа по расширению объема предоставляемых услуг в сфере расчетных операций.

В янва­ре - декабре 2006 года структурными подразделениями банка было принято платежей за коммунальные и иные ус­луги на сумму 1 682 млн. руб., что на 49 % больше уровня 2005 года. Доход от указанных операций составил 27,9 млн. руб. (в 2005 году - 18,4 млн. руб.).

На рис. 2.7 отражено увеличение объема операций в миллионах рублей по системе «Western Union» за 2004-2006 гг.



Рис. 2.7 – Динамика объема операций по системе «Western Union» в миллионах рублей

В 2006 году оборот по переводам превысил 47,2 млн. дол­л. США (рост в 1,3 раза) и 344 млн. руб. (рост в 1,5 раза, т.к. в 2005 году оборот составил 217 млн. руб.). Операции проводятся в 99 пунктах обслуживания клиентов (в 2005 году работало 73 пункта).

Как и планировалось, в 2006 году удалось значи­тельно развить сегмент оказываемых банком услуг в сфере денежных переводов физических лиц по системе «Anelik» в иностранной валюте и в российских рублях. В настоящее время действует 56 таких пунктов. Общий объем операций составил 3,8 млн. долл. США и 44 млн. руб.

В течение 2006 г. продолжалось развитие инфраструк­туры по обслуживанию карт, сеть банкоматов Банка увеличилась почти в 1,7 раза: на конец 2006 г. функционировало 174 банкомата; в 1,6 раза выросло число пунктов выдачи наличных, оборудованных электронными терминалами.

В 2006 году активно развивается торговый эквайринг. Количество точек увеличилось с 124 до 240, а обороты воз­росли с 4,3 млн. руб. до 18,8 млн. руб. В отчетном пе­риоде в торговой сети, обслуживаемой Банком, проведено 40,7 тыс. операций, что в 2,5 раза больше чем в 2005 г.

Всего в 2006 году по картам Банка совершено 2,5 млн. операций на общую сумму 7,2 млрд. руб. Доход от операций с пластиковыми картами составил 55 млн. руб. (в 2005 году - 21,5 млн. руб.).

Динамика увеличения числа банкоматов, точек ПВН, и торгового эквайринга представлена в приложении 18.

Таким образом, рассмотрев организационное построение ОАО МИнБ филиал г. Ставрополе, оценив финансовую устойчивость ОАО МИнБ, отразив динамику состава баланса банка, а так же охарактеризовав услуги банка в сфере инфокоммуникаций, следует приступить к рассмотрению методов совершенствования инфокоммуникационного сопровождения банковской деятельности.

3. Совершенствование инфокоммуникационного сопровождения деятельности ОАО «МИнБ» филиал в г.Ставрополе

3.1. Анализ стандарта криптографической защиты информации на примере филиала ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе.

Криптография (cryptography, от греческого языка kryptos – тайный и grapho - пишу) - отрасль знаний, изучающая принципы, средства и методы преобразования данных с целью сокрытия их информационного содержания, предотвращения их необнаружимой модификации и (или) несанкционмрованного использования [34].

В российском законодательстве существует стандарт, в основе которого лежит регламентация системы криптографической защиты информации. В данном случае мы подразумеваем ГОСТ 28147-89. Это стандарт, принятый еще в 1989 г. в СССР и устанавливающий алгоритм шифрования данных, составляющих государственную тайну. История создания этого алгоритма - тайна, покрытая мраком. По свидетельству причастных к его реализациям и использованию людей, алгоритм был разработан в 70-е годы в 8-м Главном Управлении КГБ СССР, тогда он имел гриф «совершенно секретно». Затем гриф был понижен до «секретно», а когда в 1989-м году алгоритм был проведен через Госстандарт и стал официальным государственным стандартом, гриф с него был снят. В начале 1990-х годов он стал полностью открытым. В настоящее время данный стандарт используется многими учреждениями, в том числе и банками. Следует отметить, что в свою очередь Московский Индустриальный банк использует американскую модель криптографической защиты DES.

Цель рассмотрения данного параграфа заключается в проведении сравнительного анализа американской и русской модели криптографии.

Сначала коротко о ГОСТе 28147-89. Данный стандарт предусматривает 3 режима шифрования (простая замена, гаммирование, гаммирование с обратной связью) и один режим выработки имитовставки. Первый из режимов шифрования предназначен для шифрования ключевой информации и не может использоваться для шифрования других данных, для этого предусмотрены два других режима шифрования. Режим выработки имитовставки (криптографической контрольной комбинации) предназначен для имитозащиты шифруемых данных, то есть для их защиты от случайных или преднамеренных несанкционированных изменений. Алгоритм построен по тому же принципу, что и DES – это классический блочный шифр с секретным ключом – однако отличается от DES’а большей длиной ключа, большим количеством раундов, и более простой схемой построения самих раундов. Ниже в табл. 3.1 приведены основные сравнительные параметры данных моделей защиты информации.

Таблица 3.1 - Сравнительный анализ параметров ГОСТа и DES’а

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметр | ГОСТ | DES |
| Размер блока шифрования | 64 бита | 64 бита |
| Длина ключа | 256 бит | 56 бит |
| Число раундов | 32 | 16 |
| Узлы замен (S-блоки) | не фиксированы | фиксированы |
| Длина ключа для одного раунда | 32 бита | 48 бит |
| Схема выработки раундового ключа | простая | сложная |
| Начальная и конечная перестановки битов | нет | есть |

На основе данных таблицы отметим, что в силу намного большей длины ключа ГОСТ гораздо устойчивей DES’а к вскрытию «грубой силы» - путем полного перебора по множеству возможных значений ключа. Функция шифрования ГОСТа гораздо проще функции шифрования DES’а, она не содержит операций битовых перестановок, коими изобилует DES и которые крайне неэффективно реализуются на современных универсальных процессорах (хотя очень просто аппаратно - путем разводки проводников на плате). В силу сказанного, при вдвое большем количестве раундов (32 против 16) программная реализация ГОСТа на процессорах Intel x 86 более чем в 2 раза превосходит по быстродействию реализацию DES’а.

Из других отличий ГОСТа от DES’а надо отметить следующие. На каждом раунде шифрования используется «раундовый ключ», в DES’е он 48-битовый и вырабатывается по относительно сложному алгоритму, включающему битовые перестановки и замены по таблице, в ГОСТе он берется как фрагмент ключа шифрования. Длина ключа шифрования в ГОСТе равна 256 битам, длина раундового ключа - 32 битам, итого получаем, что ключ шифрования ГОСТа содержит 256 / 32 = 8 раундовых ключей. В ГОСТе 32 раунда, следовательно, каждый раундовый ключ используется 4 раза, порядок использования раундовых ключей установлен в ГОСТе и различен для различных режимов.

Таблица замен в ГОСТе - аналог S-блоков DES’а - представляет собой таблицу (матрицу) размером 8\*16, содержащую число от 0 до 15. В каждой строке каждое из 16-ти чисел должно встретиться ровно 1 раз. В отличие от DES’а, таблица замен в ГОСТе одна и та же для всех раундов и не зафиксирована в стандарте, а является сменяемым секретным ключевым элементом. От качества этой таблицы зависит качество шифра. При «сильной» таблице замен стойкость шифра не опускается ниже некоторого допустимого предела даже в случае ее разглашения. И наоборот, использование «слабой» таблицы может уменьшить стойкость шифра до недопустимо низкого предела. Никакой информации по качеству таблицы замен в открытой печати России не публиковалось, однако существование «слабых» таблиц не вызывает сомнения - примером может служить «тривиальная» таблица замен, по которой каждое значение заменяется на него самого. Это делает ненужным для компетентных органов России ограничивать длину ключа - можно просто поставить недостаточно «сильную» таблицу замен.

В ГОСТе, в отличие от DES’а, нет начальной и конечной битовых перестановок шифруемого блока, которые, по мнению ряда специалистов, не влияют существенно на стойкость шифра, хотя влияют (в сторону уменьшения) на эффективность его реализации.

Рассмотрим что такое функция шифрования. Многие алгоритмы, включая DES и ГОСТ, построены по одному и тому же принципу. Процесс шифрования состоит из набора раундов-шагов, на каждом шаге выполняются следующие действия. Входной блок делится пополам на старшую (L) и младшую (R) части. Вычисляется значение функции шифрования от младшей части (R) и раундового ключа (k)

X = f (R,k) (3.1)

где Х - значение функции шифрования;

f (R,k) - функция шифрования от младшей части (R) и раундового ключа (k).

Используемая на данном шаге функция и называется функция шифрования раунда. Она может быть одна для всех раундов, или индивидуальна для каждого раунда. В последнем случае функции шифрования различных раундов одного шифра отличаются, как правило, лишь в деталях.

Формируется выходной блок, его старшая часть равна младшей части входного блока L’ = R, а младшая часть это результат выполнения операции побитового «исключающего или» (обозначим его (+)) для старший части входного блока и результата вычисления функции шифрования:

R’ = L (+) \* f (R,k) (3.2)

Функция шифрования ГОСТа очень проста:

* младшая часть блока k и раундовый ключ складываются по модулю 232;
* полученное значение преобразуется по таблице замен – оно делится на 8 4-битовых групп, и каждая группа заменяется на новое значение с использованием соответствующего узла замен.

ГОСТ 28147-89 – это блочный шифр с 256-битным ключом и 32 циклами преобразования, оперирующий 64-битными блоками. Основа алгоритма шифра - Сеть Фейстеля. Базовым режимом шифрования по ГОСТ 28147-89 является режим простой замены (определены также более сложные режимы гаммирования и гаммирования с обратной связью). Для зашифрования в этом режиме открытый текст сначала разбивается на левую и правую половины L и R. На i-ом цикле используется подключ ki:

Ri + 1 = Li  (3.3)

Li+1 = Ri ⊕ f (Li, Ki) (⊕ = xor)  (3.4)

Для генерации подключей исходный 256-битный ключ разбивается на восемь 32-битных блоков: К1,…, К8. Расшифрование выполняется так же, как и зашифрование, но инвертируется порядок подключей Ki..

Функция f (Li,Ki) вычисляется следующим образом. Ri-1 и Ki складываются по модулю 232. Результат разбивается на восемь 4-битовых подпоследовательностей, каждая из которых поступает на вход своего S-блока. Общее количество S-блоков ГОСТа — восемь, т. е. столько же, сколько и подпоследовательностей. Каждый S-блок представляет собой перестановку чисел от 0 до 15. Первая 4-битная подпоследовательность попадает на вход первого S-блока, вторая — на вход второго и т.д.

Если S-блок выглядит так: [1, 15, 13, 0, 5, 7, 10, 4, 9, 2, 3, 14, 6, 11, 8, 12] и на входе S-блока 0, то на выходе будет 1, если 5, то на выходе будет 7 и т.д.

Выходы всех восьми S-блоков объединяются в 32-битное слово, затем всё слово циклически сдвигается влево на 11 бит.

Все восемь S-блоков могут быть различными. Фактически, они могут являтся дополнительным ключевым материалом, но чаще являются параметром схемы, общим для определенной группы пользователей.

Таким образом, основываясь на проведенном анализе, следует выделить такие достоинства отечественного стандарта защиты информации как:

* бесперспективность силовой атаки;
* эффективность реализации и соответственно высокое быстродействие на современных компьютерах.

Алгоритм ГОСТ 28147-89 является классическим алгоритмом симметричного шифрования на основе сети Фейстеля (рис. 3.1).

|  |  |
| --- | --- |
| N1 | N2 |

+

F(N1)

|  |
| --- |
| Повтор раундов |

|  |  |
| --- | --- |
| N1 | N2 |

Рис. 3.1 - Сеть Фейстеля

Данный алгоритм шифрует информацию блоками по 64 бита (такие алгоритмы называются «блочными»). Смысл сети Фейстеля состоит в том, что блок шифруемой информации разбивается на два или более субблоков, часть которых обрабатывается по определенному закону, после чего результат этой обработки накладывается (операцией побитового сложения по модулю 2) на необрабатываемые субблоки. Затем субблоки меняются местами, после чего обрабатываются снова и т.д. определенное для каждого алгоритма число раз – раундов.

Основное отличие алгоритмов симметричного шифрования друг от друга состоит именно в различных функциях обработки субблоков. Данная функция часто называется «основным криптографическим преобразованием», поскольку именно она несет основную нагрузку при шифровании информации. Основное преобразование алгоритма ГОСТ 28147-89 является достаточно простым, что обеспечивает высокое быстродействие алгоритма; в нем выполняются следующие операции (рис. 3.2).

+

Кх

Табличная замена

выход

<< 11

вход

Рис. 3.2 - Основное преобразование алгоритма ГОСТ 28147-89

Охарактеризуем данную схему преобразований алгоритма стандарта.

1. Сложение субблока с определенным фрагменом ключашифрования по модулю 232. Кх  — это 32-битная часть («подключ») 256-битного ключа шифрования, который можно представить как конкатенацию 8 подключей: К = К0,К1,К2,К3,К4,К5,К6,К7. В зависимости от номера раунда и режима работы алгоритма, для данной операции выбирается один из подключей.
2. Табличная замена. Для ее выполнения субблок разбивается на восемь 4-битных фрагментов, каждый из которых прогоняется через свою таблицу замены. Таблица замены содержит в определенной последовательности значения от 0 до 15 (т.е. все варианты значений 4-битного фрагмента данных); на вход таблицы подается блок данных, числовое представление которого определяет номер выходного значения. Например, подается значение 5 на вход следующей таблицы: «13 0 11 74 91 10 143 5 122 15 8 6». В результате на выходе получается значение 9 (поскольку 0 заменяется на 13, 1 — на 0, 2 — на 11 и т.д.).
3. Побитовый циклический сдвиг данных внутри субблока на 11 бит влево.

Алгоритм ГОСТ 28147-89 имеет 4 режима работы:

1. режим простой замены;
2. режим гаммирования;
3. режим гаммирования с обратной связью;
4. режим выработки имитоприставок.

Все режимы используют одно и то же основное преобразование, но с разным числом раундов и различным образом.

Режим простой замены предназначен для шифрования ключей (существует множество схем применения алгоритмов симметричного шифрования, использующих несколько ключей различного назначения; в этих случаях требуется шифрование одних ключей на другие). В данном режиме выполняется 32 раунда основного преобразования. В каждом из раундов, как было сказано выше, используется определенный подключ, который выбирается следующим образом:

* К ((г — 1) % 8)  - для раундов с 1 -го по 24-й (r обозначает номер раунда, а % - операция вычисления остатка от деления), т.е. К0, К1, К2, К3, К4, К5, К6, К7, К0, К1, К2 и т. д.;
* К ( (32 – r) % 8) - для раундов с 25-го по 32-й, т.е. в обратном порядке: К7, К6, К5, К4, К3, К2, К1, К0.

Для расшифровывания информации в режиме простой замены также выполняется 32 раунда основного преобразования, но с использованием подключей по другой схеме:

* в прямом порядке в раундах с 1-го по 8-й;
* в обратном порядке в последующих раундах.

Для собственно шифрования информации используются режимы гаммирования и гаммирования с обратной связью. В данных режимах шифрование информации производится побитовым сложением по модулю 2 каждого 64-битного блока шифруемой информации с блоком гаммы шифра. Гамма шифра — это псевдослучайная последовательность, вырабатываемая с использованием основного преобразования алгоритма ГОСТ 28147-89 следующим образом (рис. 3.3).

С2

С1

3 сложение с констанциями 4

1 5

Запись синхро посылки

N1

N2

блок гаммы шифрования

2

2

Зашифрование в режиме простой замены

Рис. 3.3 - Режим гаммирования

В режиме гаммирования происходят следующие действия:

1. в регистры N1 и N2 записывается их начальное заполнение - 64-битная величина, называемая «синхропосылкой»;
2. выполняется зашифровывание содержимого регистров N1 и N2 (в данном случае - синхропосылки) в режиме простой замены;
3. содержимое N1 складывается по модулю (232 - 1) с константой С1 = 224 + 216 + 28 + 24, результат сложения записывается в регистр N1;
4. содержимое N2 складывается по модулю 232 с константой С2 = 224 + 216 + 28 + 1, результат сложения записывается в регистр N2;
5. содержимое регистров N1 и N2 подается на выход в качестве 64-битного блока гаммы шифра (т.е. в данном случае N1 и N2 образуют первый блок гаммы);
6. если необходим следующий блок гаммы (т.е. необходимо продолжить зашифровывание или расшифровывание), выполняется возврат к шагу 2.

Для последующего расшифровывания аналогичным образом вырабатывается гамма шифра и складывается с зашифрованной информацией. В результате получается исходная информация, поскольку известно, что:

А ? В ? В = А (3.5)

где А и В - любые последовательности одинаковой размерности

? - операция побитного сложения по модулю 2.

Ясно, что для расшифровывания информации необходимо иметь тот же ключ шифрования и то же самое значение синхропосылки, что и при зашифровывании. Существуют реализации алгоритма ГОСТ 28147-89, в которых синхропосылка также является секретным элементом, наряду с ключом шифрования. Фактически в этом случае можно считать, что ключ шифрования увеличивается на длину синхропосылки (64 бита), что усиливает стойкость алгоритма.

Режим гаммирования с обратной связью отличается от режима гаммирования только тем, что перед возвратом к шагу 2 (для выработки следующего блока гаммы) в регистры N1 и N2 записывается содержимое блока зашифрованной информации, для зашифровывания которого использовался предыдущий блок гаммы.

С помощью режима выработки имитоприставок вычисляются имитоприставки - криптографические контрольные суммы информации, вычисленные с использованием определенного ключа шифрования. Имитоприставки обычно вычисляются до зашифровывания информации и хранятся или отправляются вместе с зашифрованными данными, чтобы впоследствии использоваться для контроля целостности. После расшифровывания информации имитоприставка вычисляется снова и сравнивается с хранимой; несовпадение значений указывает на порчу или преднамеренную модификацию данных при хранении или передаче или на ошибку расшифровывания.

В режиме выработки имитоприставки выполняются следующие операции:

1. первый 64-битный блок информации, для которой вычисляется имитоприставка, записывается в регистры N1 и N2 и зашифровывается в сокращенном режиме простой замены, в котором выполняется 16 раундов основного преобразования вместо 32-х;
2. полученный результат суммируется по модулю 2 со следующим блоком открытого текста и сохраняется в N1 и N2;
3. и т.д. до последнего блока открытого текста.

В качестве имитоприставки используется результирующее содержимое регистров N1 и N2 или его часть (в зависимости от требуемого уровня стойкости) - часто имитоприставкой считается 32-битное содержимое регистра N1.

При разработке алгоритма ГОСТ 28147-89 криптографами отечественных спецслужб была заложена избыточная стойкость - до сих пор не известны более эффективные методы взлома данного алгоритма, чем метод полного перебора возможных вариантов ключей шифрования. А полный перебор 2256 ключей (не считая секретной синхропосылки) при современном развитии компьютерной техники за реальное время осуществить невозможно, что обеспечивает надежность данной системы защиты информации.

3.2. Методы совершенствования инфокоммуникационного сопровождения деятельности Ставропольского филиала ОАО «МИнБ»

Как и в любом другом банке в работе ОАО «МИнБ» существуют свои достоинства и недостатки в инфокоммуникационном сопровождении их деятельности. Рассмотрим их подробнее, сначала недостатки, а затем достоинства.

Существенным недостатком деятельности банка является отсутствие в нем такой услуги как торговый эквайринг, осуществляемой посредством банковских технологий. Оказывая услуги торгового эквайринга банк не только привлекает новых клиентов в лице торговых предприятий, но и получает прибыль в виде вознаграждения от последних. Принимая карты, предприятие привлекает новых клиентов, повышает свой имидж, получает дополнительные конкурентные преимущества и выгоду за счет того, что может предложить новые варианты оплаты товаров и услуг, что привлечет новых клиентов - владельцев банковских карт; повысит лояльность клиентов, так как компания, которая принимает карты, вызывает больше доверия; увеличит торговый оборот за счет операций с банковскими картами. Суммы покупок по картам в среднем на 20 % больше, чем при оплате наличными, и владельцы карт легче решаются на незапланированные, спонтанные покупки. Для банка это дополнительная возможность привлечь клиентов, расширить круг оказываемых услуг, повысить свой имидж, распространить дополнительную рекламу о банке, и получить доход.

По нашему мнению, филиалу следует внедрить этот банковский продукт для расширения сети обслуживания предприятий, а именно таким торговым организациям например как магазины «Тройка», «Ромстор», «Метро», «Эльдорадо», «Техносила» компьютерные фирмы «Инфа» (тем более что банк работает с этой организацией по поставкам компьютеров и оргтехники в филиал), «Никс» и другие.

Как известно банк получает прибыль от платежей, производимых клиентами при оказании банком им услуг. «Чем больше у банка постоянных клиентов, тем больше у него доход» - это один из критериев прибыльной работы кредитной организации. Для того чтобы клиент связался с конкретным банком, он должен располагать информацией (сведениями) о самом банке, об услугах, которые он оказывает и соответствующих тарифов на них.

В настоящее время внешними источниками информации о банке являются газеты, журналы, внешняя реклама на баннерах, радио, телевидение и конечно интернет.

И потому, недостатком информационной технологии является отсутствие у филиала банка собственного интернет сайта с обратной связью для настоящих и потенциальных клиентов кредитной организации.

Наличие интернет ресурса позволило бы ставропольскому филиалу быть ближе к своим клиентам, в том числе и потенциальным в пределах г. Ставрополя, Ставропольского края и возможно за его пределами.

Для характеристики значимости наличия интернет сайта банка построим модель, в которой отразим взаимосвязь информации и прибыли получаемой банком (рис. 3.4).

прибыль

услуга

клиент

информация

Рис. 3.4 – Модель взаимодействия информации о банке и получение последним прибыли

Данная модель действует следующим образом. Потенциальный клиент получает информацию с сайта банка, оценивает для себя привлекательные стороны работы именно с этим банком и обращается в банк. Банк оказывает клиенту запрашиваемые им услуги. В результате клиент остается довольным от удовлетворения своих потребностей, а банк получает вознаграждение (доход) от указания услуги.

Если просмотреть всю эту цепочку обратно, то увидим, что все начиналось с получения клиентом информации с интернет-ресурса банка.

Одним из недостатков действующих систем инфокоммуникаций банка является одноканальность телефонных сетей. Это отрицательно складывается на тех отделах, где основой работы является принятие звонков, например, приемная кредитной организации.

Также отрицательным является пассивная работа филиала в сфере реализации зарплатных проектов для коммерческих и некоммерческих организаций. В связи с этим, следует начать активную работу реализации этого продукта, что позволило поднять престиж филиала и в перспективе получать прибыль от реализации зарплатных проектов.

Помимо недостатков существующих банковских технологий и инфокоммуникаций существуют и позитивные стороны работы банка в этой области.

Достоинством работы банка является применение современных технологий защиты информации (криптографическая защита информации, защиты от вирусов, защита от несанкционированного доступа к информации, обеспечивающаяся разработкой паролей для каждого сотрудника).

Следует отметить, что в филиале ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе рабочие места сотрудников оборудованы полностью. На каждом рабочем месте из средств коммуникации находится компьютер и телефон. В табл. 3.2 приведена структура количества рабочих мест и их оборудование необходимыми средствами.

# Таблица 3.2 – Оборудование рабочих мест филиала ОАО «МИнБ»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название отдела или должности | Количество рабочих мест | Наличие компьютера | Наличие телефона |
| Управляющий | 1 | 1 | 1 |
| Заместитель управляющего | 1 | 1 | 1 |
| Помощник управляющего | 1 | 1 | 1 |
| Административно-юридическая группа | 4 | 4 | 4 |
| Группа экономической безопасности | 2 | 2 | 2 |
| Отдел представителей Управления внутреннего контроля в Филиале | 2 | 2 | 2 |
| Группа финансового мониторинга | 2 | 2 | 2 |
| Группа внутрибанковских операций | 6 | 6 | 6 |
| Планово-экономический отдел | 2 | 2 | 2 |
| Отдел клиентских отношений | 4 | 4 | 4 |
| Отдел кредитования | 8 | 8 | 8 |
| Отдел валютных операций ценных бумаг и пластиковых карт | 3 | 3 | 3 |
| Учетно-операционный отдел | 4 | 4 | 4 |
| Отдел кассовых операций | 4 | 4 | 4 |
| Отдел информационных технологий | 4 | 4 | 4 |
| Группа хозяйственного обеспечения | 7 | 1 | 2 |

Как видно из таблицы, рабочие места в банке укомплектованы полностью, за исключением группы хозяйственного обеспечения, так как здесь в этом нет потребности в связи со спецификой работы группы.

Кроме хорошо обустроенных рабочих мест, плюсом работы в банке является существование локальной сети для обмена информацией между работниками банка.

Так же ОАО «МИнБ» на ряду со всеми банками в городе оказывает услуги по переводу денежных средств без открытия счета в кредитной организации. В банке имеются зарубежная и отечественная системы денежных переводов «Western Union» и «Anelik». Достоинством работы в этой области является наличие самых надежных и одних из быстрых международных денежных переводов «Western Union». Наличие переводов «Anelik» в свою очередь обладает другими преимуществами, они более «дешевые» чем по системе «Western Union», в результате чего у клиента есть выбор системы перевода.

Оказание услуг по системе Банк-Клиент, осуществление дистанционного обслуживания клиентов – владельцев пластиковых карт банка является безусловным плюсом в работе банка. Во-первых, оказание услуг с помощью ПТК «Банк-Клиент» для юридических лиц позволяет предприятиям: сократить транспортные расходы, повысить оперативность работы с Банком и сократить количество ошибок, оптимизировать рабочее время сотрудников бухгалтерии предприятия, увеличить безопасность и конфиденциальность обмена информацией с Банком. Данные преимущества представляют собой стимул работы предприятий с банком в данной системе. Для банка оказание услуг по системе «Банк-Клиент» позволяет не только получать прибыль от обслуживания систем установленных на предприятиях, но также автоматизировать свою работу с данными предприятиями и повысить свой имидж как надежного, успешно работающего и современно развивающегося банка.

Осуществление услуг дистанционного обслуживания клиентов – владельцев пластиковых карт позволяет банку привлекать новых не только корпоративных, но частных клиентов.

Как известно в последнее время банки пытаются привлечь клиентов красивым и оригинальным пластиком. Так как тарифы на обслуживание пластиковых карт в последнее время приближаются к среднестатистическим, то расположение клиентов можно заполучить именно индивидуальной разработкой дизайна карты [26]. Филиал банка располагает данной услугой и при желании его клиенты могут заказать собственный дизайн банковской карточки, от предлагаемого банком до личной разработки клиента.

Также достоинством деятельности банка является наличие банкоматов и пунктов выдачи наличных в городе. В Ставропольском крае имеется 3 банкомата (все они находятся в краевом центре) и несколько пунктов выдачи наличных (в городах Ставрополь, Буденновск, Благодарный).

По нашему мнению следует применять следующие методы совершенствования инфокоммуникационного сопровождения деятельности ОАО «МИнБ» (филиал в г. Ставрополе):

1. Настройка телефонных сетей. В среднем интенсивность телефонных звонков в час, на примере приемной банка, равна 10, но в случае занятости телефонной линии секретарь принимает меньшее количество звонков. Тогда опираясь на теорию математических моделей простейших систем массового обслуживания (СМО), следует сказать, что в приемной телефонная линия является одноканальной, следовательно - одноканальная СМО с отказами. Согласно данной теории можно найти абсолютную и относительную пропускную способность СМО и вероятность того, что заявка (телефонный звонок), пришедшая в момент времени t, получит отказ [12]. Для решения этой задачи сначала отразим основные параметры на рис. 3.5.

λ

S1

S0

μ

Рис. 3.5 - Граф состояний одноканальной СМО с отказами

Система при любом t > 0 может находиться в двух состояниях: S0 – канал (телефонная линия) свободен; S1 – канал занят. Переход из S0 в S1 связан с появлением заявки и немедленным началом ее обслуживания. Переход из S1 в S0 осуществляется, как только очередное обслуживание завершится.

Абсолютная пропускная способность (среднее число заявок, обслуживаемых в единицу времени, т.е. 1 час):

А = (λ \* μ) / (λ + μ) (3.6)

где λ - это интенсивность потока заявок (телефонных звонков) в момент времени t (величина, обратная среднему промежутку времени между поступающими заявками – t з), так как в среднем через каждые 7 минут поступают телефонные звонки, то t з= 0,12 ч.

μ - это интенсивность потока обслуженных телефонных звонков в час (величина, обратная среднему времени обслуживания t об), так как среднее время ответа на телефонный звонок составляет 10 минут, то t об  = 0,16 ч.

В свою очередь, интенсивность потока заявок (телефонных звонков) в момент времени t находится по формуле:

λ = 1 / t з , (3.7)

а интенсивность потока обслуженных телефонных звонков находится следующим образом:

μ = 1 / t об  (3.8)

Отсюда:

λ = 1 / 0,12 = 8,33

μ = 1 / 0,16 = 6,25

Относительная пропускная способность (средняя доля заявок, обслуживаемых системой):

Q = μ / (λ +μ) (3.9)

Вероятность отказа (вероятность того, что заявка покинет СМО необслуженной):

РОТК  = λ / (λ +μ) (3.10)

Согласно данным формулам получим:

А = (8,33 \* 6,25) / (8,33 + 6,25) ≅ 3 звонка/час (среднее число заявок, обслуживаемых в единицу времени).

Q = 6,25 / (8,33 + 6,25) \* 100 = 37,70 % (в среднем 37,70 % звонков обслуживается на данном телефоне из всех поступивших).

РОТК = 8,33 / (8,33 + 6,25) \* 100 = 62,30 % (в среднем 62,30 % звонков остаются неотвеченными из-за занятости линии) [35].

В связи с тем, что больше половины звонков остаются неотвеченными следует внедрить еще один канал (телефонную линию) в телефонном аппарате секретаря для улучшения работы приемной банка.

1. Внедрение и распространения торгового эквайринга.

Следует отметить, что многие филиалы и сам ОАО «МИнБ» оказывает услуги эквайринга, но в Ставропольском филиале данной услуги нет. Поэтому следует моделировать работу филиала как в других городах в данной сфере, а именно чтобы кредитная организация возложила на себя такие обязанности как:

* установка в местах реализации товаров и (или) услуг необходимого оборудования;
* обучение сотрудников предприятия правилам обслуживания держателей карт и оформления документов по операциям с ними;
* предоставление необходимых расходных материалов;
* инкассация слипов;
* проверка платежеспособности карты при проведении операции оплаты товара и услуги по карте;
* перечисление предприятию возмещения по операциям с использованием карт;
* оперативные консультации в случае возникновения затруднений при оформлении операций оплаты по картам предприятий.

Расчеты с вою очередь должны проводиться по следующей схеме представленной на рис. 3.6.

БАНК

Клиент

Предприятие (клиент банка)

Процессинговый центр

Расчетный центр платежной системы

Рис. 3.6 – Предлагаемая схема расчетов при оказании услуг эквайринга

Для оплаты выбранной покупки или услуги владелец карты предъявляет ее сотруднику торговой точки. По телефону или через электронный терминал сотрудник торговой точки запрашивает у банка разрешение на совершение операции (происходит авторизация). Сведения обо всех совершенных операциях передаются в банк. Процессинговый центр кредитной организации обрабатывает полученную информацию и передает ее в платежную систему. Расчетный центр платежной системы обрабатывает сообщения и перечисляет в банк суммы операций. Затем банк переводит возмещение на счет предприятия. Длительность совершения операции не более 1–2 минут.

1. Создание собственного интернет-сайта филиала ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе. Как уже отмечалось наличие интернет ресурса позволило бы Cтавропольскому филиалу быть ближе к своим клиентам, в том числе и потенциальным в пределах г. Ставрополя, Ставропольского края и возможно за его пределами. Как отмечают эксперты большинство сайтов ставропольских компаний недостаточно оснащены, т.е. нет интерактивного взаимодействия и обратной связи с посетителями, зачастую они безграмотно организованы – отсутствуют необходимые элементы управления, плохо или вообще никак не индексируются поисковыми системами [20]. Поэтому, просмотрев различные виды сайтов банка и проанализировав их компоненты, наиболее правильным следует разработать такую структуру сайта, которая соответствовала всем критериям функциональности и удобства работы, как для клиента, так и для самого банка.

Предложенный нами макет сайта представлен в приложении 19, он соответствует таким параметрам, а самое главное это «живой сайт», т.к. на нем присутствуют вкладки: обратная связь, выписки по счетам on-line, заявление on-line на получение банковой карты, вход в систему Банк-Клиент, ежедневно обновляемые курсы валют и возможность совершить поиск по сайту. Таким образом, на его страницах можно получить актуальную информацию о продуктах и услугах для частных и корпоративных клиентов, процедуре оформления документов, а также задать интересующие вопросы специалистам банка. У клиентов банка появится возможность оставить предварительную заявку на получение услуги (заявление на выпуск карты), заполнив соответствующую форму непосредственно на сайте, или скачать электронную версию заявления. Основная задача, которая решалась в ходе формирования структуры сайта, - сделать его удобным, информацию - доступной, обратную связь - максимально простой.

1. Оказание on-line услуги заказа банковской карточки через Интернет.

Благодаря данной услуги, возможно оформление банковской карты на сайте кредитной организации или по телефону. Для этой цели необходимо внедрить на веб-странице банка специальную вкладку обеспечивающие выполнение данной услуги. Схема действий такова: клиент заполняет заявление на получение банковской карты в режиме реального времени, отсылает заполненную форму в банк через электронную почту, а затем получает уже готовую карту в выбранном им отделении ОАО «МИнБ» [23].

1. Расширение дополнительных услуг банкоматов ОАО «МИнБ». Помимо обычного набора услуг, вроде выдачи наличных и оплаты мобильной связи в режиме реального времени, современный банкомат может совершать обмен валют и прием денежных средств для пополнения баланса счета клиента. Так же целесообразно внедрение услуги погашения через эти устройства кредитов других банков и перевода денежных средств со счета на счет через банкомат при помощи банковских карт.

3.3. Внедрение новых видов инфокоммуникационного сопровождения в банке и их эффективность

Эффективность от внедрения какого-либо нового банковского продукта подразумевает, то какую прибыль будет получать банк после его реализации. Эффективность от внедрения нового вида банковских технологий можно просчитать. Целесообразно применять следующий способ. Рассмотрим на примере эквайринга, с учетом того, что данная услуга работает в торговой точке уже определенный период времени.

Например, если мы хотим просчитать каков эффект от внедрения такого продукта как эквайринг, то за основополагающие параметры нужно взять поток платежей протекающий через POS-терминал, установленный в торговой точке (помесячно), чистую ставку комиссии за эквайринг, сумму разовых затрат на POS-терминал и плату за организацию канала связи. Далее следует вычислить комиссионные доходы и каковы расходы банка в связи с установкой и обслуживанием оборудования эквайринга.

D = F \* p (3.11)

где D - комиссионные доходы в месяц,

F - поток платежей протекающий через POS-терминал,

р - чистая ставка комиссии за эквайринг.

Расходы связанные с эксплуатацией оборудования эквайринга (R):

R = Z + N (3.12)

где Z - разовые затраты на POS-терминал,

N - плата за организацию канала связи (постоянные расходы).

Затем, вычитая одно из другого (доходы минус расходы) можно определить, когда доходы по комиссиям перекроют разовые и постоянные расходы. В тот момент, когда комиссионные доходы начнут перекрывать разовые и постоянные расходы, и будет началом эффекта от внедрения данного продукта, так как кредитная организация начнет получать чистую прибыль от функционирования этого проекта [31]. ОАО «МИнБ» осуществляет услуги эквайринга по следующим тарифам (табл. 3.3).

Таблица 3.3 – Тарифы банка на осуществление эквайринга

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование операции | Тариф |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Плата за проведение расчетного обслуживания по операциям, совершенным с использованием пластиковых карт (торговая уступка) | |
| 1.1 | При установке POS-терминала  Ежемесячный оборот по картам (в валюте РФ)  до 20 000 руб.  от 20 001 руб. до 60 000 руб.  от 60 001 руб. до 100 000 руб.  от 100 001 руб. до 150 000 руб.  от 150 001 руб. до 200 000 руб.  более 200 001 руб. | 2,5 %  2,4 %  2,3 %  2,2 %  2,1 %  2,0 % |
| 1.2 | При установке импринтера  Ежемесячный оборот по картам (в валюте РФ)  до 20 000 руб.  от 20 001 руб. до 60 000 руб.  от 60 001 руб. до 100 000 руб.  свыше 100 001 руб. | 3,0 %  2,8 %  2,6 %  2,5 % |
| Продолжение табл. 3.3 | | |
| 1 | 2 | 3 |
| 2. | Абонентная плата за использование оборудования | не взимается |
| 3. | Сроки возмещения денежных средств карт  Ежемесячный оборот по картам (в валюте РФ)  до 20 000 руб.  от 20 001 руб. до 150 000 руб.  более 150 001 руб. | 5 дней  3 дня  2 дня |
| 4. | Комиссия за перечисление возмещения организациям – клиентам сторонних банков | не взимается |
| 5. | Базовая комиссия (действует в течение трех месяцев, начиная с месяца, следующего за месяцем установки оборудования) | |
| 5.8 | Плата за проведение расчетного обслуживания по операциям, совершенным с использованием пластиковых карт (торговая уступка)  При установке POS-терминала  При установке импринтера | 2,3 %  2,8 % |
| 5.2 | Абонентная плата за использование оборудования | не взимается |
| 5.3 | Срок возмещения денежных средств | 2 дня |

Вычисления по данной формулы возможны лишь при наличии исходных данных, но они являются банковской тайной, поэтому рассмотрим на условном примере. На основе данных тарифов можно рассчитать эффективность внедрения эквайринга в филиале ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе, то есть срок окупаемости проекта, при следующих заданных параметрах. Допустим, что после установки оборудования прошел 1 месяц (следовательно надо считать по базовым ставкам) и поток платежей составил 15 000 руб. Далее установлен именно POS-терминал, стоимость терминала 25 500 руб. (это может быть POS-терминал OMNI 5 600, 4MF/2M, GPRS/14.4), с учетом затрат на организацию канала связи отнесены на постоянные расходы в размере 10 000 руб. в месяц. Таким образом, получим:

Комиссионные доходы = 15 000 \* 2,3 = 34 500 руб.

Затраты = 25 500 + 10 000 = 35 500 руб.

Следовательно, затраты на установку и обслуживание эквайринга в первый месяц превысили комиссионные доходы (35 500 > 34 500), но если поток платежей не снизится, то во второй месяц банк может получать уже прибыль от реализации продукта.

Особым вопросом при внедрения нового вида банковских технологий, в том числе и торгового эквайринга, становится расчет возможных ежемесячных компенсационных выплат с учетом первоначальные затрат на данное оборудование. На основе изученного материала можно выделить следующую формулу:

V = R / m \* (1 + ([D] / 12 \* m \* [m + 1] / 2) / m) (3.13)

где V - ежемесячные компенсационные выплаты;

R – первоначальные расходы;

D – годовая ставка дисконтирования;

m – число месяцев за которые планируется оправдать вложенные средства;

m + 1 - число месяцев за которые планируется оправдать вложенные средства с учетом на начало месяца следующего за истекшим сроком m.

Данная формула позволяет скорректировать размер ежемесячных компенсационных выплат индивидуально для каждого клиента, в зависимости от установленного оборудования у него, сроком его полезного использования, а также с учетом того, за какой период времени банк хочет оправдать свои затраченные средства на данный проект, именного по конкретному клиенту.

Смысл формулы в том что, сразу устанавливается срок окупаемости (3 года), далее на него «растягиваются» первоначальные затраты (как раз по этой формуле) - чтобы они как бы стали текущими, и таким образом сравнив ежемесячные расходы и доходы можно узнать месячную рентабельность проекта.

Опираясь на пример приведенный выше, и подставив значения, а так же установив, что кредитная организация хочет оправдать свои затраченный на реализацию данного проекта средства за 3 года (36 месяцев) с учетом годовой ставки дисконтирования 12 % получим следующий результат.

V = 35 500 / 36 \* (1 + (% / 12 \* 36 \* 37 / 2) / 36) = 1 168,53 руб.

Это значит, что при заданных выше условиях в банк будут поступать ежемесячные компенсационные выплаты в размере 1 168,53 руб. Другими словами эта цифра составляет размер месячной рентабельности проекта.

Тем не менее, если банк принимает какое-либо решение по вводу новой услуги он рискует, так как находится в условиях неопределенности и поэтому необходимо разрабатывать не один вариант реализации нового проекта и, проанализировав каждый из них выбрать оптимальный.

Можно сформировать следующие правила и критерии принятия решений в условиях неопределённости, которые помогают сотрудникам банка принимать тот вариант реализации проекта, которые минимизирует риск и при этом есть возможность получить прибыль.

Приведем несколько общих критериев рационального выборавариантов решений из множества возможных. Критерии основаны на анализе матрицы возможных состояний окружающей среды и альтер­натив решений.

Матрица, приведенная в табл. 3.4, содержит: Аj - альтернативы, т. е. варианты действий, один из которых необходимо выбрать; Si - возможные варианты со­стояний окружающей среды; aij - элемент матрицы, обозначающий значение стоимости капитала, принимаемое альтернативой j при coстоянии окружающей среды i.

Таблица 3.4 - Матрица решений

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Альтернатива | S (состояние среды) | | | | | |
| А | S1 | S2 | … | Si | … | Sm |
| А1 | a11 | a12 | … | a1i | … | a1m |
|  | … | … | … | … | … | … |
| Аj | aj1 | aj2 | … | aji | … | ajm |
| Аn | an1 | an2 | … | ajn | … | anm |

Для выбора оптимальной стратегии в ситуации неопределённости используются различные правила и критерии.

В соответствии с правилом максимин (критерий Ваальда) из альтернатив aj выбирают ту, которая при самом неблагоприятном состоянии внешней среды, имеет наибольшее значение показателя. С этой целью в каждой строчке матрицы фиксируют альтернативы с минимальным значением показателя и из отмеченных минимальных выбирают максимальное. Альтернативе а\* с максимальным значением из всех минимальных даётся приоритет.

Принимающий решение в этом случае минимально готов к риску, предполагая максимум негативного развития состояния внешней среды и учитывая наименее благоприятное развитие для каждой альтернативы.

По критерию Ваальда лица, принимающие решения, выбирают стратегию, гарантирующую максимальное значение наихудшего выигрыша (критерия максимина).

В соответствии с этим правилом максимакс выбирается альтернатива с наивысшим достижимым значением оцениваемого показателя. При этом лицо, принимающее решение не учитывает риска от неблагоприятного изменения окружающей среды. Альтернатива находится по формуле:

а\* = {аjmaxj maxi Пij} (3.14)

Используя это правило, определяют максимальное значение для каждой строки и выбирают наибольшее из них.

Большой недостаток правил максимакса и максимина – использование только одного варианта развития ситуации для каждой альтернативы при принятии решения.

Правило минимакс (критерий Севиджа). В отличие от максимина минимакс ориентирован на минимизацию не столько потерь, сколько сожалений по поводу упущенной прибыли. Правило допускает разумный риск ради получения дополнительной прибыли. Критерий Севиджа рассчитывается по формуле:

min max П = mini [maxj (maxi Xij - Xij)] (3.15)

где mini, maxj – поиск максимума перебором соответствующих столбцов и строк.

Расчёт минимакса состоит их четырёх этапов:

* 1. находится лучший результат каждой графы в отдельности, то есть максимум Xij (реакции рынка);
  2. определяется отклонение от лучшего результата каждой отдельной графы, то есть maxi Xij – Xij. Полученные результаты образуют матрицу отклонений (сожалений), так как её элементы – это недополученная прибыль от неудачно принятых решений, допущенных из-за ошибочной оценки возможности реакции рынка;
  3. для каждой сточки сожалений находим максимальное значение;
  4. выбираем решение, при котором максимальное сожаление будет меньше других.

В соответствии с этим правилом Гурвица правила максимакс и максимин сочетаются связыванием максимума минимальных значений альтернатив. Это правило называют ещё правилом оптимизма – пессимизма. Оптимальную альтернативу можно рассчитать по формуле:

а\* = maxi [(1-α) minj Пji+ α maxj Пji] (3.16)

где α - коэффициент оптимизма, α = 1…0.

При α = 1 альтернатива выбирается по правилу максимакс, при α = 0 – по правилу максимин. Учитывая боязнь риска, целесообразно задавать α = 0,3. Наибольшее значение целевой величины и определяет необходимую альтернативу.

Правило Гурвица применяют, учитывая более существенную информацию, чем при использовании правил максимин и максимакс [16].

Анализ правил приятия решений показал, что наиболее подходящим критерием приятия решений является правило минимакс (критерий Севиджа), так как, принимая решения согласно ему, банк допускает разумный риск ради получения дополнительной прибыли.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сейчас можно говорить о достаточно быстром развитии банковской системы и освоении банками новых услуг. В последнее время нарастающими темпами развиваются рынок потребительского кредитования и различные формы внеофисного банковского обслуживания - сеть отделений или филиалов уже не является необходимым условием работы на розничном рынке. Однако, несмотря на то, что российская банковская система уже выглядит достаточно зрелой, мы находимся лишь в начале пути.

По нашему мнению необходимо расширять применение технологий удаленного обслуживания. Помимо этого очень перспективным представляется развитие банковского самообслуживания. И мировая, и российская практика свидетельствуют о том, что банкоматы и различные информационные киоски могут стать удобным и надежным каналом оказания широкого спектра банковских услуг.

На наш взгляд, серьезную проблему для экономики страны в целом представляет очень высокая доля наличного денежного обращения. В этой связи развитие безналичных расчетов - одна из важных задач, стоящих перед банковской системой. Мы полагаем, что особое внимание нужно уделить более масштабному внедрению в нашу жизнь пластиковых карточек. Хотя в России уже эмитировано более 60 млн магнитных карточек, в основном они используются для получения наличных в рамках зарплатных проектов. По некоторым данным, только 10 % держателей карточек используют их по прямому назначению - как инструмент платежа. Естественно, что такая ситуация невыгодна ни государству, ни населению. Обращение наличности дорого и становится все дороже, кроме того, часть наличного оборота остается теневой. Для граждан же, при наличии нормальной инфраструктуры, карточка может оказаться просто удобнее и безопаснее наличных денег. К сожалению, хотя властью последнее время и декларируется необходимость стимулирования развития безналичных расчетов, политическая воля государства реально выражается пока только в борьбе с банками, занимающимися незаконным обналичиванием денег, в то время как никакой реальной работы по подготовке условий для осуществления платежей с помощью банковских карточек на местах не проводится.

Доля расходов российских банков на ИТ непрерывно растет**.** К сожалению, при стабильном росте расходов на ИТ в банковской сфере наш банковский бизнес технологически все еще значительно отстает от европейского или американского. В этой области нам предстоит еще долгая и напряженная работа. Поскольку развитие практически любой сферы экономики сейчас определяется развитием информационных технологий, широтой использования ИТ, а банковская сфера наиболее восприимчива к новациям в этой области, то, естественно, будущее российских банков — за информационными технологиями.

Мы считаем мнение некоторых экспертов, что наши банки излишне увлекаются информационными технологиями ошибочным. Наоборот, как раз сегодня для малых и средних банков традиционные способы работы становятся малоэффективны. Но малые банки более мобильны, что позволяет им постоянно обновлять технологию, использовать самим и предлагать своим клиентам ИT-инструменты последнего поколения. Так что для небольших и средних банков грамотная ИТ-стратегия — ключ к выживанию в конкурентной борьбе.

# Приложения

**Приложение 1**

## Виды пластиковых карт

В зависимости от технологических особенностей

По функциональному признаку

В зависимости от владельца карты

Смарт-карты

магнитные

кредитные

дебетовые

Корпоративные

Индивидуальные

Карточки для банковских автоматов

Стандартные

Банковские кредитные карты

Карточки туризма и развлечений

**Приложение 2**

Золотые

Карточки для терминалов в торговых точках

### Характеристика видов пластиковых карт

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Вид карты | Характеристика вида карты |
| В зависимости от владельца счета | Индивидуальные карточки | Выдаются отдельным клиентам банка и могут быть «стандартными» или «золотыми». Последние предназначаются для лиц с высокой кредитоспособностью предусматривают множество льгот для пользователей |
| Корпоративные карточки | Выдается организации (фирме), которая на основе этой карточки может выдать индивидуальные карточки избранным лицам (руководителям или просто ценным сотрудникам). Чаще всего карты используются для выдачи заработной платы персоналу (так называемые зарплатные проекты банков). Сотрудникам открываются персональные счета, «привязанные» к корпоративному карточному счету. Ответственность перед банком по корпоративному счету несет фирма, а не индивидуальные владельцы карт |
| Классификация связанная с функциональными возможностями карточек | Дебетовые карты | Они подразделяются на два подвида. Карточка для покупки через терминалы в торговых точках (point-of-sale terminals – POS-cards). Карточки этого вида «привязаны» к чековому или сберегательному счету владельца карточки и не предусматривают автоматического предоставления кредита. Карточка POS выполняет функции банковского чека, однако ее применение более надежно, так как идентификация владельца производится в момент совершения сделки и деньги перечисляются на банковский счет торгового предприятия немедленно. Карточки для банковских автоматов (ATM cards) - это разновидность дебетовых карточек, с помощью которых можно получить наличные денежные средства в пределах средств на счете, внести наличные деньги на счет, выполнить другие операции |
| кредитные | Они подразделяются на собственно кредитные и карточки туризма развлечений и отдыха (travel & entertaiment cards). Это «платежные» карты, выпускающиеся компаниями, специализирующимися на обслуживании указанной сферы (American Express, Dinners Club) |
| Классификация связана технологическими особенностями карточек | Карты с магнитной полосой | Карточки с магнитной полосой имеют на обороте магнитную полосу, где записаны данные необходимые для идентификации личности владельца карточки при ее использовании в банковских автоматах и электронных терминалах торговых учреждений. Когда карточка вставлена в соответствующее считывающую устройство, индивидуальные данные владельца передаются по коммуникационным сетям для получения разрешения на осуществление сделки. На карточках крупных международных карточных ассоциаций «Visa» и «MasterCard» магнитная полоса имеет несколько дорожек для фиксации необходимых сведений в закодированной форме. На одной из дорожек записан персональный идентификационный номер - ПИН (Personal Identification Number), который вводится владельцем карточки с помощью специальной клавиатуры при использовании им банкоматов и терминалов POS. Набранные цифры сравниваются с ПИН-кодом, записанным на полосе |
| Карточка с микросхемой | Карточка с микросхемой была изобретена во Франции в 1974 г. и получило большое распространение в этой стране и за рубежом. Встроенная в карточку микросхема (чип) - является хранителем информации, которая записывается заранее, а затем может обновляться в момент совершения сделки. Это расширяет функциональные возможности карточки и повышает ее надежность |

**Приложение 3**

Общая характеристика подсистем on-line и off-line режимов работы удаленного доступа Интернет-банкинга системы Банк-Клиент

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Подсистема оn-lin клиент | Подсистема оff-line клиент |
| Определение | On-line клиент – автоматизированная подсистема, предназначенная для управления банковскими счетами через Internet в режиме on-line и является максимально удобным решением для предприятий малого и среднего бизнеса | Off-line клиент – автоматизированная система, предназначенная для управления банковскими счетами через Internet в режиме off-line и является максимально удобным решением для предприятий малого и среднего бизнеса |
| Отличительные особенности | Отличительной особенностью от  модуля Банк-Клиент является осуществление связи с банком в режиме on-line и отсутствие базы данных на клиентском месте | Off-line клиент позволяет совместить удобство работы и сервиса модуля Банк- Клиент с гибкостью оn-line клиент. Его отличительной особенностью от  модуля оn-line клиент является возможность формирования и ведения базы данных на клиентском месте, а передача данных осуществляется в процессе сеансов синхронизации с сервером системы |
| Основа деятельности | Для работы в программном комплексе клиенту достаточно скопировать на компьютер клиентский интерфейс и при подключении к серверу системы он получает все свои данные.  В случае отсутствия  выделенного Internet канала, данная подсистема может работать при помощи модемного соединения клиентский интерфейс модуля оn-line клиент реализует функции связи, обеспечения криптографической защиты и проигрывания сценариев (формы документов, списки, импорт/экспорт, печать и т.д.), реализованных на расширенном языке сценариев | Унаследовав возможность работать с любого компьютера, клиенту будет достаточно скопировать на компьютер клиентский интерфейс, и при первом сеансе синхронизации, он получает все свои данные.  В случае отсутствия  выделенного Internet канала, данная подсистема может работать при помощи модемного соединения клиентский интерфейс модуля |
| Безопасность подсистем | Системы оff-line клиент обеспечивает гарантированный уровень безопасности и содержит механизм электронно-цифровой подписи. Все передаваемые данные шифруются с использованием систем криптографической защиты, которая надежно защищает их от несанкционированного доступа в процессе прохождения  по каналам передачи данных | |
| Достоинства канала | Важным достоинством программного комплекса являются единые ключи ЭЦП клиента для работы во всех модулях системы, так как они функционируют в едином пространстве документов. Одни и те же ключи ЭЦП клиента могут быть  сгенерированы в оn-line Клиент или оff-line клиент, а потом использованы  для работы и в той, и в другой подсистеме В целом, оn-line клиент и оff-line клиент по функционалу и достоинствам аналогичны Банк-Клиент и друг другу. Подсистемы совместимы и имеют единое пространство документов | |

**Приложение 4**

**Меры обеспечения защиты и безопасности информации**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименования мер | Характеристика мер |
| Организационно-технические меры | Реализация организационно-технических мер позволит сформировать политику информационной безопасности и создать структуру службы информационной безопасности, адаптированные к потребностям каждого конкретного банка |
| Меры детальной регламентации деятельности персонала | Данные меры основаны на алгоритмах деятельности персонала по безопасному обращению с информацией |
| Меры правового характера, направленные на предупреждение несанкционированных действий с информацией | Меры правового характера позволяют выстроить систему непрерывного внутреннего мониторинга системы информационной безопасности банка |
| Меры по созданию условий страхования информационных рисков | Указанные меры основываются на выборе унифицированных решений, направленных на минимизацию рисков |

**Приложение 5**

**Характеристика правонарушений в сфере информационных технологий**

|  |  |
| --- | --- |
| Виды правонарушений | Характеристика правонарушений |
| програм­мно-математические | Внедрение программ-вирусов, установка про­граммных и аппаратных закладных устройств, уничтожение или моди­фикация данных в информационных системах |
| физические | Уничто­жение или разрушение средств обработки информации и связи, уничтожение, разрушение или хищение машинных и других оригина­лов носителей информации, хищение программных или аппаратных ключей и средств криптографической защиты информации, воздейст­вие на персонал, поставка «зараженных» компонентов информацион­ных систем |
| радиоэлектронные | Перехват информации в техниче­ских каналах ее утечки, внедрение электронных устройств перехвата информации в технических средствах и помещениях, перехват, де­шифрование и навязывание ложной информации в сетях передачи данных и линиях связи, воздействие на парольно-ключевые системы |

**Приложение 6**

**Сводная таблица современных инфокоммуникаций и оказываемых и их помощью услуг**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Телефон с тоновым режимом набора номера | Мобильный телефон, смартфон, коммуникатор | Персональный компьютер (преимущественно совмещенный с модемом или сервисный центр) | Глобальная сеть Интернет | Банкомат, импринтер, POS-терминал |
| Телефонный банкинг,  оказание доп. услуг дистанционного обслуживания клиентов – держателей пластиковых карт,  системы денежных переводов | Мобильный банкинг, оказание доп. услуг дистанционного обслуживания клиентов – держателей пластиковых карт (например, SMS-банк),  системы денежных переводов | Видео банкинг, РС банкинг.  Так как осуществление любой операции невозможно без не применения компьютеров, то сюда можно отнести и услуги удаленного обслуживания Интернет банкинга (Интернет-Клиент, Банк-Клиент), осуществление денежных переводов. Так же косвенно сюда можно отнести телефонный и мобильный банкинг | Интернет банкинг, в том числе системы Интернет-Клиент, Банк-Клиент и т.д., системы денежных переводов, мобильный банкинг | Обслужива-ние пластиковых карт, а именно выдача наличных денежных средств, их прием, произведение процедуры оплаты за приобретен-ные товары и оказанные услуги (операции эквайринга) |

**Приложение 8**

**Структура управления филиала ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе**

Руководство ОАО «МИнБ» филиал в г. Ставпрополе

Заместитель главного бухгалтера

Главный бухгалтер

Помощник управляющего филиала ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе

Кредитный комитет

Заместитель управляющего

Управляющий ОАО «МинБ»

Отделы и группы филиала ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе

Отдел представителей Управления внутреннего контроля

в филиале ОАО «МИнБ»

Группа финансового мониторинга

Группа внутрибанковских операций

Планово-экономический

отдел

Административно-юридическая группа

Группа хозяйственного обеспечения

Отдел информационных технологий

Отдел кассовых операций

Учетно-операционный

отдел

Отдел валютных операций, ценных бумаг и пластиковых карт

Отдел кредитования

Отдел клиентских отношений

**Приложение 7**

Группы

экономической безопасности

**Цели деятельности и права филиала ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе**

|  |  |
| --- | --- |
| Цели деятельности филиала | Права филиала |
| 1. комплексного банковского обслуживания клиентов - юридических и физических лиц; 2. мобилизации временно свободных денежных средств и их рационального размещения; 3. проведения единой финансовой, кредитной, технической и кадровой политики в филиалах, находящихся в городах Буденновске, Владикавказе, Нальчике, Ставрополе, Черкесске, а также оперативное управление данных филиалов, рассмотрение их финансовых планов, штатных расписаний, организация технического и программного обеспечения; 4. содействия развитию и укреплению экономики РФ; 5. получения прибыли | 1. самостоятельно в пределах своей компетенции принимать решения о выдаче кредитов предприятиям, организациям и физическим лицам; 2. по согласованию с Правлением Банка получать кредиты у других банков и кредитных учреждениях; 3. устанавливать процентные ставки при проведении активных и пассивных операций, размеры комиссионных вознаграждений за оказываемые услуги, в соответствии с тарифной политикой Банка; 4. получать от кредитуемых предприятий и организаций отчеты, балансы и документы, подтверждающие их платежеспособность, а также наличие и сохранность залогового обеспечения предоставленных кредитов; 5. требовать от клиента проведения экспертизы проектных решений, которые предполагается осуществлять с привлечением кредитов Банка; 6. вносить предложения о признании предприятий и организаций несостоятельными (банкротами); 7. открывать операционные кассы вне кассовых узлов филиала, а также дополнительные офисы на основании решений Правления Банка, в порядке, установленном Банком России |

**Приложение 9**

**Обязанности руководящих должностей ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе**

|  |  |
| --- | --- |
| Должность | Обязанности |
| Начальник | Начальник организует и осуществляет руководство текущей деятельности филиалов, обеспечивает выполнение решений Правления банка; издает приказы и другие документы по вопросам, входящим в компетенцию Филиала; представляет интересы банка во всех органах, организациях, учреждениях и предприятиях в пределах полномочий, предоставленных ему доверенностью Банка; устанавливает порядок подписания договор и иных банковских документов в пределах компетенции Филиала; назначает на должности сотрудников филиала; утверждает положения о структурных подразделениях и должностные инструкции сотрудников; рассматривает и решает другие вопросы деятельности кредитной организации, входящие в его компетенцию. Помощник начальника осуществляет все функции возложенные на начальника во время его отсутствия или разделяет полномочия возложенные на него начальником с его заместителем |
| Заместитель начальника | Функции заместителя начальника:   * осуществлять руководство отделов кассовых операций; учетно-операционный отдел в части организации предоставления банковских услуг юридическим и физическим лицам, соблюдения режима работы специалистов; отдела клиентских отношений в части организации привлечения клиентов – юридических и физических лиц, развития банковских карт; * участвовать в выработке клиентской политики в отношении различных клиентских сегментов в регионе в рамках общей клиентской политики Банка; * согласовывать планы продаж банковских продуктов филиалом по закрепленным направлениям; * контролировать реализацию банковских продуктов в соответствии с утвержденным планом продаж по закрепленным направлениям; * обеспечивать взаимодействие с начальником, главным бухгалтером и другими подразделениями Филиала для решения задач курируемых отделов; * представлять филиал, в других подразделениях, головном офисе Банка и внешних организациях в пределах своей компетенции (по согласованию с руководством Филиала); * представлять руководству Филиала предложения по структуре и штатной численности курируемых отделов, приему на работу, перемещению и увольнению сотрудников, поощрении отличившихся работников и наложении взысканий за нарушение трудовой дисциплины и упущения в работе; * выполнять должностные обязанности начальника Филиала на период его отсутствия;   выполнять другие обязанности и поручения, возложенные на него Начальником Филиала |
| Главный бухгалтер и заместитель главного бухгалтера | На главного бухгалтера Филиала возлагаются: обязанности по организации сплошной проверки всех расчетных и кассовых документов, проведению последующих проверок в структурных подразделения Филиала; ответственность за правильную организацию и соблюдение установленного порядка формирования и хранения бухгалтерских и кассовых документов.  Формирование Учетной политики, ведение бухгалтерского учета, своевременное представление полной и достоверной бухгалтерской отчетности, составленной на основе данных бухгалтерского учета по установленным формам. Главный бухгалтер отвечает за своевременное и правильное формирование мемориальных документов в пачки, их подсчет, хранение бухгалтерских документов и своевременную передачу в архив |

**Приложение 10**

**Функциональные обязанности подразделений «МИнБ» в г. Ставрополе**

|  |  |
| --- | --- |
| Отдел, группа | Обязанности отдела, группы |
| 1 | 2 |
| Административно-юридическая группа | К административно-юридической группе относится инспектор по кадрам и юристконсульт.  В обязанности инспектора по кадрам входит: проведение первичного отбора кандидатов для работы и собеседований; направление к будущему руководителю; работа с текущей документацией; контроль за оформлением номенклатуры дел отдела кадров, правильностью оформления личных дел; введение в должность новых сотрудников; формирование и ведение базы данных специалистов (кадрового резерва); оформление приема, перевода, увольнения сотрудников; ведение личных дел сотрудников; оформление отпусков, больничных листов сотрудников; ведение трудовых книжек.  Юристконсульт: осуществляет предварительную проверку соответствия действующему законодательству приказов, распоряжений, соглашений и других актов правового характера, представляемых на подпись руководству Филиала; участвует в рассмотрении правовых вопросов, связанных с кредитованием, расчетами, финансированием, кассовым обслуживанием; совместно с другими отделами филиала участвует в работе по заключению хозяйственных и иных договоров в Филиале, участвует в подготовке указанных договоров, а также визирует их; представляет в установленном порядке интересы Филиала в суде, арбитраже, а также в других органах при рассмотрении правовых вопросов; проводит информацию о действующем законодательстве, организует с другими подразделениями филиала изучение должностными лицами нормативных актов, относящихся к их деятельности;  производит в порядке последующего контроля проверку оформления юридических дел; дает консультации, заключения, справки по правовым вопросами др. |
| Группа экономической безопасности | Обеспечивает исполнение решений руководства Филиала по сохранению банковской тайны и соблюдению надлежащего режима конфиденциальности; проверяет потенциальных заемщиков и созаемщиков банка |
| Отдел представителей Управления внутреннего контроля в Филиале | Обеспечивает надлежащее наблюдение за оформлением банковских операций, законностью их выполнения, сохранностью средств и ценностей. Представители Управления внутреннего контроля не совмещают свою деятельность с деятельностью в других подразделениях. Контроль осуществляется путем визуальной проверки документов, оформленных на бумажных носителях (может обеспечиваться программным путем, а также применением кодов, паролей и иных средств) |
| Группа финансового мониторинга | Осуществляет контроль и иные операции с денежными средствами или имуществом, связанных с легализацией (отмыванием) доходов, полученных преступным путем. |
| Гриппа внутрибанковских операций | Это бухгалтерия банка. Она занимается вопросами ведение бухгалтерского учета, например, оформление приходной и расходной документации, формированием мемориальных документов в пачки, их подсчет, хранение бухгалтерских документов и своевременную передачу в архив; составление полной и достоверной бухгалтерской отчетности и т.д. |
| Планово-экономический отдел | Занимается разработкой бюджета Филиала, бизнес-планов, стратегии развития данной кредитной организации, а так же анализом деятельности Филиала за определенный период времени |
| Отдел клиентских отношений | Занимается привлечением потенциальных клиентов банка, разработкой новых видов услуг с учетом потребительского спроса и с применением современных компьютерных и информационных технологий, а также обслуживанием реальных клиентов (открытие, ведение и закрытие депозитных счетов) |
| Продолжение приложения 10 | |
| 1 | 2 |
| Отдел кредитования | Осуществляет консультирование клиентов по вопросам кредитования. Принимает заявки, анкеты и др. документы согласно перечня документов необходимых для предоставления кредита. Выносит данные заявки на рассмотрение кредитному комитету. Осуществляет оформление кредитов и проверку выплат по ним |
| Отдел валютных операций ценных бумаг и пластиковых карт | Отвечает за проведение различный операций в иностранной валютой, ведет приём от клиентов документов и информации, а также учёт валютных операций. Выполняет оформление паспорта сделки при осуществлении валютных операций между резидентами и нерезидентами. Сотрудники отдела осуществляют контроль за проведением валютных операций. В полномочия данного отдела входит обслуживание пластиковых карт международных платежных систем VISA, Master Card и выдачей их совместно с отделом клиентских отношений |
| Учетно-операционный отдел | Обслуживает счета клиентов по расходно-приходным операциям, обрабатывает платежные поручения, аккредитивы и другие документы, проверяет правильность заполнения документов, осуществляет внутренние проводки по счетам клиентов (за изготовление чековых книжек, заверение подписей, изготовление платежных поручений согласно тарифам банка) и др. |
| Отдел кассовых операций | Занимается оформлением кассовых документов (при совершении операций по вкладам и пластиковым картам, при осуществлении денежных переводов без открытия счета (при открытии счета совместно с отделом клиентских отношений), при осуществлении операций с наличной валютой, с памятными монетами); приемом коммунальных (плата за квартиру, электроэнергию, газ, телефон) и прочих платежей; а также валютно-обменные операции |
| Отдел информационных технологий | Организует сопровождение, обслуживание и текущий ремонт технических средств (персональных компьютеров и периферийного оборудования копировально-множительной техники счетно-денежной техники оргтехники). А также сопровождение локальной вычислительной сети, локального программного обеспечения (компонент автоматизированной банковской системы); обеспечение мониторинга работы банкоматов, контроль состояния банкоматов и состояния каналов связи с ними. Осуществление операций по системе «Банк-Клиент». Установка и обслуживание POS, платежных терминалов и импринтеров |
| Группа хозяйственного обеспечения | Группа хозяйственного обеспечения включает следующие должности заведующий хозяйством, заведующий архивом, водитель, разнорабочий и уборщица. В обязанности зав. хозяйством – руководителя группы входит обеспечение работников банка канцелярскими принадлежностями и предметами обихода, оформление приходной и расходной документации по пришедшим материальным ценностям, списание представительских расходов, составление актов ввода в эксплуатацию материальных ценностей, актов технического осмотра а/м, актов на замену и списание деталей (запчастей), а так же совместно с бухгалтерией проведение инвентаризации. Зав. архивом осуществляет прошивку и хранение документов, поступающих в архив, отправку заказной и простой корреспонденции. В обязанности водителей входит обслуживание а/м, перевозка должностных лиц. Разнорабочий и уборщица занимаются обслуживанием служебных помещений, их уборка, приведение помещений в надлежащее состояние для непрерывной работы сотрудников Филиала |

**Приложение 11**

**Виды услуг филиала ОАО «МИнБ» в г. Ставрополе**

Услуги филиала СКРУ ОАО «МИнБ»

Услуги для юридических лиц

Услуги для физических лиц

Расчетно-кассовое обслуживание

Прием оплаты за коммунальные услуги (квартплата, газ, водоканал, электроэнергия, телефон, АТК)

«Банк-Клиент» - система дистанционного управления расчетным счетом при помощи компьютера

Оформление банковского вклада в российской или иностранной валюте

Автоматическая голосовая система

Эмиссия международных пластиковых карт для получения наличных в любой точке мира;

Кредитование (кредитование основной деятельности, целевое кредитование, в иностранной валюте, открытие кредитных линий и др.)

Осуществление денежных переводов в любую точку страны и мира

Корпоративные пластиковые карты (при оформлении корпоративной карты, счет открывается на имя фирмы)

Осуществление валютно-обменных операций

Начисление заработной платы на пластиковые карты

Продажа коллекционных памятных монет из драгоценных металлов

Расчеты аккредитивами

Кредитные операции: автокредит и ипотечный кредит

Оформление банковских гарантий и поручительств

Операции на денежном и фондовом рынках

Размещение временно свободных денежных средств

**Приложение 12**

**Вертикальный анализ актива баланса за 2004, 2006 гг.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи актива баланса | 2004 | | 2006 | |
| тыс. руб. | % к итогу | тыс. руб. | % к итогу |
| Всего активов, в т.ч. | 15 491 101 | 100,0 | 26 867 237 | 100,0 |
| денежные средства и счета в ЦБ РФ | 1 647 623 | 10,64 | 4 598 858 | 17,12 |
| обязательные резервы в ЦБ РФ | 849 448 | 5,48 | 446 283 | 1,66 |
| средства кредитных организаций за вычетом резервов | 84 180 | 0,54 | 264 308 | 1,0 |
| чистые вложения в торговые ценные бумаги | 664 266 | 4,29 | 3 581213 | 13,33 |
| чистая ссудная задолженность | 10 163 931 | 65,61 | 15 296 716 | 56,92 |
| проценты начисленные (включая просроченные) | 54 915 | 0,35 | 43 493 | 0,16 |
| чистые вложения в инвестиционные ценные бумаги, удерживаемые до погашения | 346 | 0,01 | 362 | 0,01 |
| основные средства, нематериальные активы, материальные запасы | 1 579 752 | 10,20 | 1 989 275 | 7,40 |
| чистые вложения в ценные бумаги, имеющиеся в наличии для продажи | 204 944 | 1,32 | 402 786 | 1,50 |
| прочие активы за вычетом резервов | 241 696 | 1,56 | 243 943 | 0,90 |

**Приложение 13**

**Вертикальный анализ пассива баланса за 2004, 2006 гг**.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи пассива баланса | 2004 | | 2006 | |
| тыс. руб. | % к итогу | тыс. руб. |  |
| Всего обязательств, в т.ч. | 13 588 665 | 100,0 | 24 093 515 | 100,0 |
| кредиты ЦБ РФ | 0 | 0 | 0 | 0 |
| средства кредитных организаций | 701 282 | 5,16 | 1 228 903 | 5,10 |
| средства клиентов | 10 801 668 | 79,50 | 21 321 676 | 88,50 |
| в т. ч. вклады физических лиц | 4 419 946 | 32,53 | 9 144 835 | 37,96 |
| выпущенные долговые обязательства | 1 453 061 | 10,69 | 1 397 822 | 5,80 |
| обязательства по уплате процентов | 35500 | 0,26 | 81 430 | 0,34 |
| прочие обязательства | 573 920 | 4,22 | 50 558 | 0,21 |
| резервы на возможные потери по условным обязательствам кредитного характера | 23234 | 0,17 | 13 126 | 0,05 |

**Приложение 14**

**Доля каждой статьи пассива баланса в 2004, 2006 гг.**

2004 г.



2006



**Приложение 15**

**Вертикальный анализ источников собственных средств и внебалансовых обязательств за 2004, 2006 гг.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи баланса | 2004 | | | 2006 | |
| тыс. руб. | % к итогу | | тыс. руб. | % к итогу |
| Источники собственных средств | | | | | |
| Всего источников собственных средств, в т.ч. | 2 213 483 | 100,0 | | 2 500 943 | 100,0 |
| уставный капитал | 110 000 | 4,97 | | 220 000 | 8,80 |
| в т. ч. зарегистрированные обыкновенные акции и доли | 110 000 | 4,97 | | 220 000 | 8,80 |
| фонды и прибыль, оставленная в распоряжении кредитной организации | 851 195 | 38,46 | | 1 122 942 | 44,90 |
| переоценка основных средств | 889 182 | 40,17 | | 778 749 | 31,14 |
| прибыль (убыток) за отчетный период | 271 188 | 12,25 | | 292 500 | 11,69 |
| расходы и риски, влияющие на собственные средства | 91 918 | 4,15 | | 86 752 | 3,47 |
| Внебалансовые обязательства | | | | | |
| Всего внебалансовых обязательств, в т.ч. | 3 728 884 | | 100,0 | 3 407 352 | 100,0 |
| безотзывные обязательства банка | 1 876 301 | | 50,32 | 986 398 | 28,95 |
| гарантии, выданные банком | 1 852 583 | | 49,68 | 2 420 954 | 71,05 |

**Приложение 16**

**Доля каждой статьи баланса источников собственных средств**

**за 2004, 2006 гг.**

2004 г.



2006 г.



**Приложение 17**

**Тарифы на осуществление денежных переводов по системе «Western Union»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тариф на отправление денежных переводов в пределах России, из России в Беларусь и Таджикистан (в рублях) | | Тариф на отправление денежных переводов за границу  (в долларах США) | | | Тариф на отправление денежных переводов в КНР, Гонконг, Тайвань и Макао (в долларах США) | |
|  | В страны ближнего зарубежья | В страны дальнего зарубежья |
| Сумма перевода | плата | Сумма перевода | плата | плата | Сумма перевода | Спец. тариф |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3 000,00 или менее | 300,00 | 100,00 или менее | 6,00 | 15,00 | 0 – 500,00 | 10 |
| 3 000,01 – 6 000,00 | 400,00 | 100,01 – 200,00 | 9,00 | 22,00 | 500,01 – 1000,00 | 10 |
| 6 000,01 – 9 000,00 | 525,00 | 200,01 – 300,00 | 14,00 | 27,00 | 1 000,01 – 2 000,00 | 10 |
| 9 000,01 – 12 000,00 | 650,00 | 300,01 – 400,00 | 19,00 | 33,00 | 2 000,01 – 5 000,00 | 10 |
| 12 000,01 – 16 500,00 | 850,00 | 400,01 – 500,00 | 24,00 | 38,00 | 5 000,01 и более | 10 |
| 16 500,01 – 21 000,00 | 1 050,00 | 500,01 – 750,00 | 29,00 | 48,00 | - | - |
| 21 000,01 – 25 500,00 | 1 250,00 | 750,01 – 1 250,00 | 37,00 | 60,00 | - | - |
| 25 500,01 – 30 000,00 | 1 400,00 | 1 250,01 – 1 750,00 | 53,00 | 80,00 | - | - |
| 30 000,01 – 36 000,00 | 1 550,00 | 1 750,01 – 2 250,00 | 69,00 | 95,00 | - | - |
| 36 000,01 – 42 000,00 | 1 700,00 | 2 250,01 – 2 750,00 | 89,00 | 110,00 | - | - |
| 42 000,01 – 48 000,00 | 1 920,00 | 2 750,01 – 3 000,00 | 99,00 | 120,00 | - | - |
| 48 000,01 – 54 000,00 | 2 160,00 | 3 000,01 – 3 500,00 | 109,00 | 140,00 | - | - |
| 54 000,01 – 60 000,00 | 2 400,00 | Примечание: для отправленных сумм в страны ближнего зарубежья и в страны дальнего зарубежья (кроме КНР, Монголии, Гонконга, Тайваня и Макао) свыше 3 500,00 долл. США в каждом последующем интервале в 500,00 долл. К плате за отправление перевода добавляется 20,00 долл. США. | | | - | - |
| 60 000,01 – 66 000,00 | 2 640,00 | - | - |
| 66 000,01 – 72 000,00 | 2 880,00 | - | - |
| 72 000,01 – 78 000,00 | 3 120,00 | - | - |
| 78 000,01 – 84 000,00 | 3 360,00 | - | - | - | - | - |
| 84 000,01 – 90 000,00 | 3 600,00 | - | - | - | - | - |
| 90 000,01 – 96 000,00 | 3 840,00 | - | - | - | - | - |
| 96 000,01 – 102 000,00 | 4 080,00 | - | - | - | - | - |
| 102 000,01 – 108 000,00 | 4 320,00 | - | - | - | - | - |
| Продолжение приложения 17 | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 108 000,01 – 114 000,00 | 4 560,00 | - | - | - | - | - |
| 114 000,01 – 120 000,00 | 4 800,00 | - | - | - | - | - |
| 120 000,01 – 126 000,00 | 5 040,00 | - | - | - | - | - |
| 126 000,01 – 132 000,00 | 5 280,00 | - | - | - | - | - |
| 132 000,01 – 138 000,00 | 5 520,00 | - | - | - | - | - |
| 138 000,01 – 144 000,00\* | 5 760,00 | - | - | - | - | - |
| \*Для отправления сумм свыше 144 000,00 руб. в каждом последующем интервале в 6 000,00 руб. к плате за отправление перевода добавляется 240,00 руб. | | - | - | - | - | - |

**Приложение 18**

**Динамика увеличения числа банкоматов, точек ПВН, и торгового эквайринга**



**Приложение 19**

**Макет веб-сайта филиала ОАО МИнБ в г. Ставрополе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| АКБ Московский индустриальный банк (ОАО) филиал в г. Ставрополе | | | | | |
| Навигация | | | Новости банка | поиск |  |
| Информация о банке | | |  | Котировки валют  USD  EUR | |
| Корпоративным клиентам | | |
| Частным лицам | | |
| Тарифы и ставки | | |  | |
| Сеть обслуживания | | | Заявление на получение банковской карты | |
| Обратная связь | | |
| Вакансии | | |
|  | | |
|  | |
| Вход в систему Банк-Клиент | | | Реклама банка | |
| Выписки по счетам on line | | |
| Имя  Пароль |  | Вход |
|  |
|  | | |
|  | | | | | |
| Адрес: Россия, г. Ставрополь, ул. Ленина, 351 А, телефон 35-88-53, факс 35-69-66  электронная почта www.minbstav.ru | | | | | |

Список использованной литературы

1. Российская Федерация. Правительство. О лицензировании деятельности по технической защите конфиденциальной информации: постановление Правительства Российской Федерации 30.04.2002 г. № 290
2. Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс РФ от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ, ст. 183
3. Российская Федерация. Законы. Кодекс РФ. Об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ
4. Российская Федерация. Законы. Об информации, информатизации и защите информации от 20.02.1995 г. № 24-ФЗ
5. Российская Федерация. Законы. Об электронной цифровой подписи от 10.01.2002 г. № 1-ФЗ
6. Российская Федерация. Центральный банк Российской Федерации. О правилах обмена электронными документами между Банком России, кредитными организациями (филиалами) и другими клиентами Банка России при осуществлении расчетов через расчетную сеть Банка России: положение ЦБ РФ от 12.03.1998 г. № 20-П
7. Российская Федерация. Центральный банк Российской Федерации. Об установлении суммы перевода физическим лицом-резидентом из Российской Федерации без открытия банковских счетов: указание ЦБ РФ от 30.03.2004 г. № 1412-У
8. Российская Федерация. Центральный банк Российской Федерации. Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации. Общие положения. Стандарт Банка России СТО БР ИББС-1.0-2006
9. Алексеева Д.Г., Пыхтин С.В., Хоменко Е.Г. Банковское право: Учебное пособие. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Юристъ, 2006. - 525 с.
10. Белоглазова Г.Н. Банковское дело: Учебник / Под ред. Г.Н. Белоглазовой, Л.П. Кроливецкой. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2005. - 592 с.
11. Жарковская Е.П. Банковское дело: Учебник - 3-е изд., испр. и доп. / Е.П. Жарковская - М.: Омега-Л, 2005. - 440 с.
12. Ильин В.А. Высшая математика: Учебник / В.А. Ильин, А.В. Куркина. – М.: ООО «ТК Велби», 2002. – 592 с.
13. Колесникова В. И. Банковское дело: Учебник - 4-е изд., перераб. и доп. / Под ред. В. И. Колесникова, Л. П. Кроливецкой - М.: Финансы и статистика, 2004. - 410 с.
14. Лаврушин О.И. Банковское дело: Учебник – 2-е изд., перераб. и доп. / О.И. Лаврушин. - М.: Финансы и статистика, 2003. - 672 с.
15. Лаврушин О.И. Управление деятельностью коммерческого банка (банковский менеджмент): Учебник / О.И. Лаврушин. - М.: Юристъ, 2005, 688 с.
16. Максютов А.А. Банковский менеджмент: Учеб. пособие / А. А. Максютов - М.: Экономика, 2005. – 320 с.
17. Пещанская И.В. Организация деятельности коммерческого банка: Учеб. пособие. / И.В. Пещанская - М.: ИНФРА-М, 2001. - 320 с. - (Серия «Высшее образование»)
18. Тютюнник А.В. Банковское дело: Учебник / А.В. Тютюнник, А.В. Турбанов - М.: Финансы и статистика, 2005. - 608 с.
19. Ермошкин Н.Н. Информационные технологии в розничном банке / Н.Н. Ермошкин // Расчеты и операционная работа в КБ, № 5, 2005
20. Градова Е. Е. Веб-сайт как способ продвижения товара: реклама в Интернете становится все востребованнее / Е. Е. Градова // Ставропольский бизнес, № 47, 2006
21. Бреусенков С. А. Построение и структурные элементы банковской технологии / С.А. Бреусенков // Банковские технологии, № 9, 2003
22. Кондратюк Д. Ю. Электронные финансы, интернет банкинг: мировые тенденции «российская специфика» / Д.Ю. Кондратюк // Расчеты и операционная работа в КБ, № 10, 2004
23. Лысенко И. Г. На передовой банковского бизнеса / И.Г. Лысенко // Банковское обозрение, № 4, 2007
24. Лямин Л. В. Основные подходы к осуществлению банковского надзора в области Интернет-банкинга за рубежом и в России / Л. В. Лямин // Расчеты и операционная работа в КБ, № 2, 2005
25. Семенов В. А. Денежные переводы не выходят из моды, / В. А. Семенов // Банковское дело, № 8, 2005
26. Скогорева А. А. Дизайн карты - 50 % успеха / А. А. Скогорева // Банковское обозрение, № 4, 2006
27. Чуриков М. В. Современные технические средства на страже информационной безопасности банка / М. В. Чуриков // Банковское дело в Москве № 9, 2003
28. Положение о филиале «Северо-Кавказское региональное управление» (г. Ставрополь) акционерного коммерческого банка «Московский Индустриальный банк» (открытое акционерное общество) Протокол № 5 от 11 августа 2006 г. Москва
29. Устав акционерного коммерческого банка «Московский Индустриальный банк» (открытое акционерное общество) Протокол № 2 от 16 сентября 1996 г. Москва
30. www.arb.ru
31. www.bankir.ru
32. www.connect.ru
33. www.donaktivbank.ru
34. www.glossary.ru
35. www.elib.ispu.ru
36. www.ifin.ru
37. www.informburo.ru
38. www.intechbank.ru
39. www.klerk.ru
40. www.leadermt.ru
41. www.migom.com
42. www.minbank.ru
43. www.mkb-business.ru
44. www.moscombank.ru
45. www.onc.ru
46. www.parlament.ru
47. www.privatbank.ru
48. www.referats-economy.ru
49. www.solid.ru
50. www.toprunet.com
51. www.utb-rostov.ru
52. www.vkabank.ru
53. www.westernunion.ru