

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СВЯЗИ, ИНФОРМАТИЗАЦИИ И  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ТАШКЕНТСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*На правах рукописи*

УДК 330.12:336

**КАРИМОВ АЛИ АНВАРОВИЧ**

**Разработка бизнес-плана по внедрению и распространению услуги  
интернет-банкинга**

5A230102 – Экономика (по отраслям и сферам)

**ДИССЕРТАЦИЯ**

на присвоение академической степени магистра

Научный руководитель:  
доцент, к.э.н. Мухитдинов Х.А.

ТАШКЕНТ 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ БИЗНЕС-ПЛАНА РАЗВИТИЯ УСЛУГИ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА</b>	8
1.1 Понятие, основные преимущества и факторы развития услуги интернет-банкинга в коммерческих банках .....	8
1.2 Моделирование и анализ функциональности системы интернет- банкинга.....	21
1.3 Формирование и обоснование системы показателей бизнес- плана развития услуги интернет-банкинга.....	32
Выводы по главе 1.....	43
<b>2. РАЗРАБОТКА И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС- ПЛАНА РАЗВИТИЯ УСЛУГИ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА В ОАК «АЛОКАБАНК»</b> .....	45
2.1 Предварительный этап разработки и анализа проекта по развитию услуги интернет-банкинга в ОАК «Алокабанк».....	45
2.2 Разработка бизнес-плана развития услуги интернет-банкинга в ОАК «Алокабанк».....	53
2.3 Оценка эффективности предлагаемого проекта.....	69
Выводы по главе 2.....	70
<b>3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ РАЗВИТИЯ УСЛУГИ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА В УЗБЕКИСТАНЕ</b> .....	72
3.1 Совершенствование нормативно-правовой базы развития услуги интернет-банкинга.....	72
3.2. Перспективы и проблемы создания единого клирингового центра в Узбекистане.....	78
Выводы по главе 3.....	83
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	84
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	87
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....	91

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность работы.** Одной из основных особенностей современной банковской системы является стремительное развитие компьютерных и телекоммуникационных средств, что позволило кредитным организациям провести комплексную автоматизацию своей деятельности, разработать механизмы удаленного обслуживания клиентов и предложить новый ассортимент услуг. Информационные системы стали оказывать существенное влияние на прибыльность кредитных организаций, их конкурентоспособность и привлекательность для клиентов.

Определяя важнейшие задачи посткризисного экономического развития, Президент РУз И.А.Каримов отметил, что «в центре нашего внимания продолжают оставаться задачи по осуществлению активной инвестиционной политики по реализации стратегически значимых проектов, направленных на ... развитие мощной современной сети транспортных и инфраструктурных коммуникаций»<sup>1</sup>. Процесс цифровизации телекоммуникационных сетей, использование современных информационных технологий в банковской сфере способствовали развитию инновационной услуги интернет-банкинга.

Внедрение систем интернет-банкинга вызвало многочисленные экономико-организационные вопросы, связанные с постепенным переходом от традиционного к дистанционному банковскому обслуживанию, которые необходимо решить. Так традиционное банковское обслуживание замедляет процесс обслуживания клиентов и требует значительных материальных затрат, что в условиях конкуренции является неприемлемым. Поэтому возникает потребность в дистанционных банковских услугах, позволяющие ускорить процесс обслуживания

---

<sup>1</sup> Каримов И.А. Приветствие участникам международной научно-практической конференции «Эффективность антикризисных программ и приоритеты посткризисного развития (на примере Узбекистана)». «Правда Востока», 13 апреля 2010 года, №71. Ташкент. 2010.

клиентов, в значительной мере сократить затраты на осуществление транзакций и привести к росту клиентской базы. Результата можно добиться при научно обоснованном подходе к процессам организации и развития систем дистанционного управления счетами, включающие управленческие, экономические, технические и маркетинговые мероприятия. В качестве инструмента реализации такого подхода является бизнес-план по внедрению и распространению услуги интернет-банкинга в коммерческом банке. Согласно, приложения № 1 к постановлению Президента Республики Узбекистан от 26 ноября 2010 года № ПП-1438 все банки к 2015 году должны обеспечить предоставление услуг интернет-банкинга физическим и юридическим лицам.<sup>2</sup>

Актуальность данной тематики, ее недостаточная научная изученность, а также особая значимость практического решения предопределили выбор темы, объекта и предмета исследования, обусловили цели и задачи, а также обозначили круг рассматриваемых в диссертации вопросов.

**Степень изученности.** Услуга интернет-банкинга является наиболее востребованным направлением дистанционного банковского обслуживания с точки зрения количества доступных операций и важным финансовым инструментом оплаты на рынке электронной коммерции.

Вопросы определения понятия, тенденций и перспектив развития услуги интернет-банкинга исследованы в трудах авторов ближнего зарубежья, таких как: Жарковская Е.П., Коробова Г.Г., Лаврушин О.И. Американи Ю.В., Гамов И.А., Дик В.В., Касаткина С., Михайлов А.С., Павлековская И.В., Печенкин А.Е., Суспицын П.Ю.

Практическая реализация перспективных направлений развития услуги интернет-банкинга представлена в публикациях следующих

---

<sup>2</sup> Постановление Президента Республики Узбекистан № 1438 «О приоритетных направлениях дальнейшего реформирования и повышения устойчивости финансово-банковской системы республики в 2012-2015 годах и достижения высоких международных рейтинговых показателей» от 26 ноября 2010 года.

специалистов в данной области: Юрасов А.В., Стойкин П., Мяснянкин В.В., Аврин С., Гениевский П., и др.

Технологическое описание и моделирование систем интернет-банкинга рассмотрено в научных трудах и публикациях Дика В.В., Мяснянкина В.В., Бекингема С., Аланази Х. и др.

При формировании систем показателей бизнес-плана были рассмотрены научные труды Виленского П.Л., Савчука В.П., Пласковой Н.С. и других.

Важным аспектом распространения услуги интернет-банкинга является уровень развития электронной коммерции. В республике Узбекистан проблемы теории и практики в электронной коммерции исследованы в трудах Р.И.Исаева, Т.К.Иминова, Х.А.Мухитдинова. Вопросы электронного документооборота и электронно-цифровой подписи исследованы в трудах Р.И.Исаева, П.Ф.Хасанова, Х.П.Хасанова и других.

Учеными исследованы вопросы формирования и развития услуги интернет-банкинга, определены основные этапы разработки и внедрения систем дистанционных банковских услуг, создана научная основа для дальнейшего анализа и выдвижения новых практических рекомендаций.

Несмотря на проработанность тематики зарубежными и отечественными авторами при изучении и исследовании вопросов развития услуги интернет-банкинга были выявлены спорные моменты. Среди авторов нет единого мнения по поводу определения услуги интернет-банкинга, не разработана методика оценки конкурентоспособности, не представлена оптимальная модель взаимодействия субъектов и объектов системы интернет-банкинга. Представляется интересным возможность практического решения данных вопросов в условиях модернизации банковской системы страны.

Актуальность и не полная проработанность теоретических и методических основ развития услуги интернет-банкинга, в том числе и

оценка экономической эффективности функционирования услуги определили тему.

**Цель исследования** заключается в обосновании необходимости развития услуги интернет-банкинга посредством разработки бизнес-плана.

**Задачи исследования.** В диссертации поставлены и решены следующие задачи.

- уточнение понятия услуги интернет-банкинга;
- определение конкурентных преимуществ перед традиционным обслуживанием;
- выявление факторов развития дистанционной услуги;
- моделирование основных принципов взаимодействия объектов системы с целью выбора оптимальной технологии построения IT-инфраструктуры системы интернет-банкинга;
- применение методики оценки конкурентоспособности услуги интернет-банкинга;
- уточнение структуры бизнес-плана развития инновационной банковской услуги;
- формирование показателей оценки эффективности проекта;
- определение путей совершенствования развития услуги.

**Объект и предмет исследования.** Объектом исследования является услуга интернет-банкинга, как наиболее востребованное направление дистанционного банковского обслуживания. Предметом исследования выступают основные пути развития услуги интернет-банкинга, оценка экономического эффекта от внедрения в коммерческом банке.

**Методы исследований** базируются на принципах функционального, динамического и сравнительного анализов. Моделирование используется при разработке принципов взаимодействия объектов системы.

**Научную новизну** составляет подход автора к развитию услуги интернет-банкинга, заключающийся в:

- обосновании методики оценки конкурентоспособности услуги интернет-банкинга по сервису, предлагаемого системой;
- разработке основополагающей модели IT-инфраструктуры системы интернет-банкинга;
- предложении и обосновании механизмов совершенствования процессов развития услуги.

**Научная и практическая значимость результатов исследования** в разработанных теоретико-методических и научно-практических подходах к ускоренному развитию услуги интернет-банкинга в Республики Узбекистан, которые могут быть использованы коммерческими банками при разработке плана по запуску дистанционной банковской услуги.

По основным результатам исследования опубликованы 2 тезиса в сборниках научно-практических конференций.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Работа изложена на 85 страницах, включает 17 таблиц, 19 рисунков и 4 приложения.

# 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ БИЗНЕС-ПЛАНА РАЗВИТИЯ УСЛУГИ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА

## 1.1. Понятие, основные преимущества и факторы развития услуги интернет-банкинга в коммерческих банках

В настоящее время широкое применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в той или иной отрасли экономики является ключевым фактором прогресса данной отрасли. Банковская система не осталась в стороне от процессов всеобщей информатизации.

Результатом использования ИКТ в банковском секторе стало появление дистанционных банковских услуг, среди которых большое внимание заслуживает услуга интернет-банкинга. В общем смысле под интернет-банкингом понимается возможность совершения банковских операции без посещения отделений банка с помощью сети Интернет.

Современный интернет-банкинг это весьма развитое правление банковской деятельности в странах западной Европы и северной Америки. Страны восточной Европы и постсоветского пространства пока что отстают от лидеров предоставления услуг интернет-банкинга.

Впервые система интернет-банкинга была представлена системой «Home Banking» в 80-х годах прошлого столетия в США. Считается, что причиной развития таких услуг стали ограничения на открытие банками филиалов в других американских штатах.<sup>3</sup> С помощью данной системы клиенты Банка получали возможность проверять свои счета, подключаясь к компьютеру банка через телефон. По мере развития сети Интернет и ИКТ банки начинают вводить системы, которые позволяли клиентам получать информацию о своих счетах, через Интернет. Впервые услуга перевода денежных средств со счетов была введена в 1994 году в США

---

<sup>3</sup> <http://infobank.by>

Стэнфордским федеральным кредитным союзом, а уже в 1995 году был создан первый виртуальный банк – Security First Network Bank. Виртуальный банк предоставляет своим клиентам практически полный спектр услуг, оказываемых традиционными универсальными банками, за исключением кассового обслуживания. Для выдачи наличных своим клиентам виртуальные банки используют сеть банкоматов и терминалов, принадлежащих другим банкам. Услуги по сдаче наличности виртуальные банки не оказывают, а при необходимости используют для зачисления наличных на свои банковские счета другие банки.<sup>4</sup>

Первым банком, достигшим успеха в интернет-банкинге, стал Bank of America. К 2001 году база пользователей услугой «Е-банкинг» от Bank of America превысила 2млн. клиентов, что позволило ему стать лидером среди всех банков, предоставляющих аналогичные услуги. На тот момент эта цифра составляла около 20% всех клиентов банка. А в октябре все того же 2001 года и все тем же Bank of America была взята планка в 3млн. денежных переводов, осуществленных с помощью услуги интернет-банкинга на общую сумму более 1 млрд. \$ США. В настоящее время в странах западной Европы и Америки услугами интернет-банкинга пользуются более 50% всего взрослого населения, а среди совершеннолетних пользователей сети Интернет эта цифра достигает 90%.<sup>5</sup>

В России интернет-банкинг впервые появляется в конце 90х годов прошлого столетия. В 1998 году Автобанк стал первым банком в пост советском пространстве, запустивший систему управления счетами онлайн – «клиент-банк». В последующие 5 лет развитие этой услуги протекало очень медленно. К 2003 году в России насчитывалось не более 50тыс. пользователей услугой интернет-банкинга. За следующие 5 лет данная сфера показывала весьма не плохую динамику роста. Если в 2003

---

<sup>4</sup> Банковское дело: учебник/под ред. д-ра экон.наук, проф. Г.Г.Коробовой. – изд. с изм. – М.: Экономистъ, 2006. – 508-509 с.

<sup>5</sup> <http://1webcent.ru>

году всего 17% российских банков имели свою систему «клиент-банк», то к 2007 году эта цифра составляла более 55%. Первым российским банком, который побил планку в 100 тыс. пользователей стал Альфа банк в 2006 году. На сегодняшний момент более 90% крупных банков России предоставляют своим клиентам возможность пользования системой интернет-банкинга, что нельзя сказать о мелких банках, где эта цифра не превышает 15%. Всего же на конец 2010 года насчитывается около 6 млн. пользователей данной услугой, с еженедельным приростом более 10 тыс. человек. Специалисты связывают такой скачек в развитии интернет-банкинга в России за последнее время с растущим проникновением широкополосного интернета, а так же с развитием и совершенствованием банковской сферы в целом. Также стоит отметить тот факт, что за последние годы существенно возросло количество пользователей такой услугой, как мобильный банкинг, позволяющей совершать операции с банковским счетом непосредственно с помощью мобильного телефона.<sup>6</sup>

В Узбекистане развитие услуги интернет-банкинга началось с предоставления удаленного доступа к счетам юридических лиц с помощью системы «банк-клиент». Впервые услуга «банк-клиент» была запущена ОАКБ «Ипак йули» в 2007 году. С помощью данной услуги корпоративные клиенты получали доступ ко всем имеющимся счетам в данном банке круглосуточно. Вторым о запуске услуги «банк-клиент» для юридических лиц объявил ЧОАКБ «Invest Finance Bank» 29 марта 2008 года на своем сайте.<sup>7</sup>

Следующим шагом развития услуги интернет-банкинга в Узбекистане стало внедрение дистанционных услуг банка для физических лиц.

Первым банком предложившим услугу интернет-банкинга для физических лиц стал Открытый акционерно-коммерческий банк

---

<sup>6</sup> <http://1webcent.ru>

<sup>7</sup> <http://Infinbank.com>

«Samarkand». 1 мая 2009 года было объявлено о запуске услуги интернет-банкинга под брендом «SAM.online» на официальном сайте Банка.

Используя данную услугу клиенты получили возможность оплачивать:

- услуги сотовых операторов;
- услуги интернет-провайдеров;
- услуги коммунальных служб (электроэнергия, холодная и горячая вода, отопление, газ и т.д.)
- товары и услуги в интернет магазинах;
- и т.д.

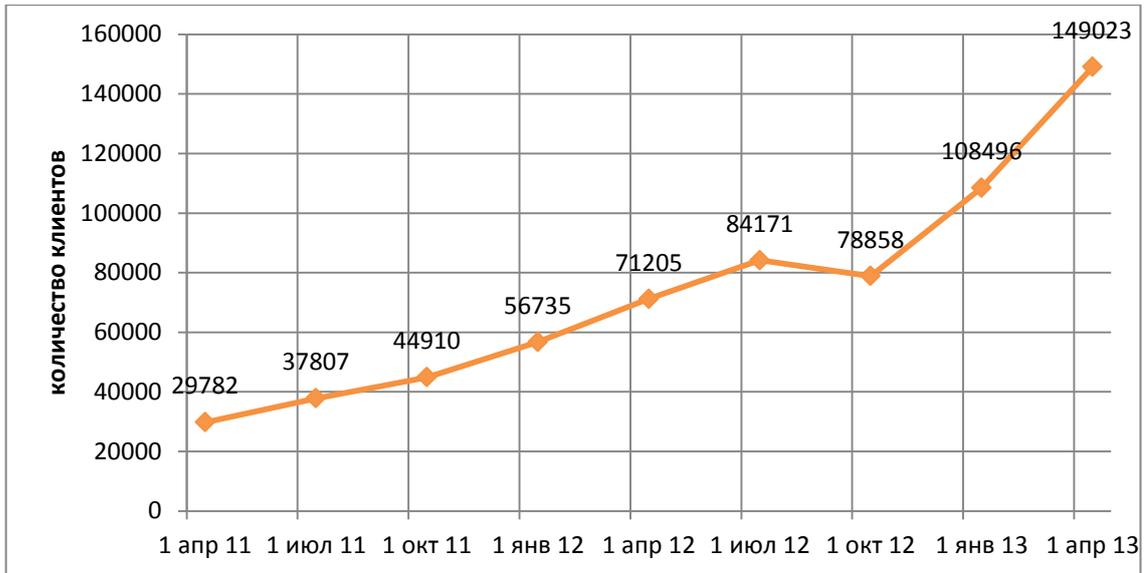
Также используя данную услугу, клиенты могут дистанционно выбирать и размещать имеющиеся денежные средства на банковских депозитах.

Дальнейшим этапом развития дистанционных услуг банка для физических лиц в Узбекистане стало внедрение мобильного банкинга. Первым в запуске данной услуги стал снова банк «Samarkand», объявивший о запуске 1 марта 2012 года. С помощью данной услуги клиенты получили возможность оплачивать услуги сотовых операторов и интернет провайдеров через мобильный телефон.

Следующими банками, внедрившие услуги дистанционного банковского обслуживания для физических лиц стали Алокабанк и Hi-Tech Bank.

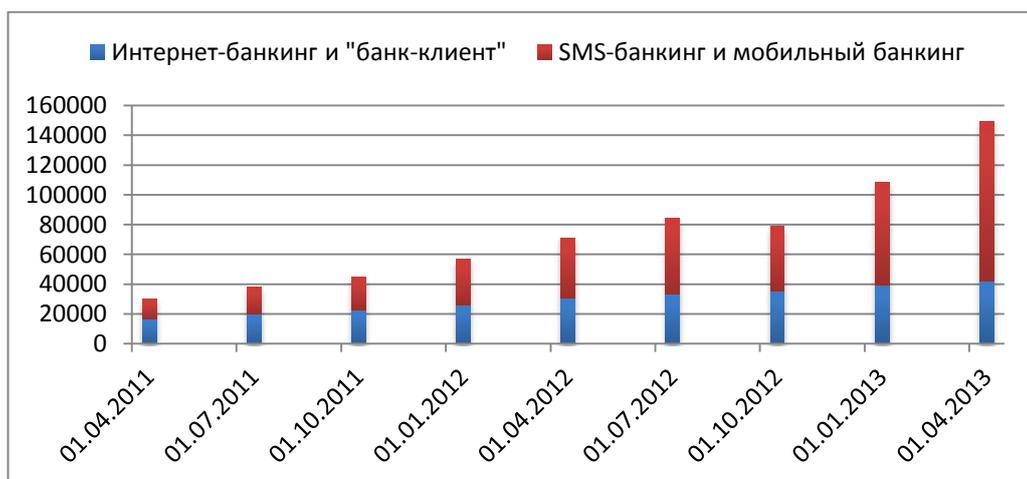
На сегодняшний день все банки представляют различные виды дистанционного банковского обслуживания: «банк-клиент», интернет-банкинг, мобильный банкинг, SMS-банкинг. Однако общее количество пользователей дистанционными услугами банка пока невелико.

По данным Центрального банка республики Узбекистан на 1 апреля 2013 года общее количество пользователей дистанционным банковским обслуживанием составляет 149 023 (рис 1.1).



**Рисунок 1.1** Динамика пользователей дистанционным банковским обслуживанием в Узбекистане 2011-2013 гг.<sup>8</sup>

Количество клиентов дистанционного банковского обслуживания постоянно растет, что свидетельствует об экономической эффективности такого вида обслуживания, как для банков, так и для клиентов. Общее число клиентов ДБО в период с 2011 по 2013 года возросло в 4,98 раз, одним из основных факторов такого роста является увеличение пользователей мобильным и SMS-банкингом (рис 1.2).

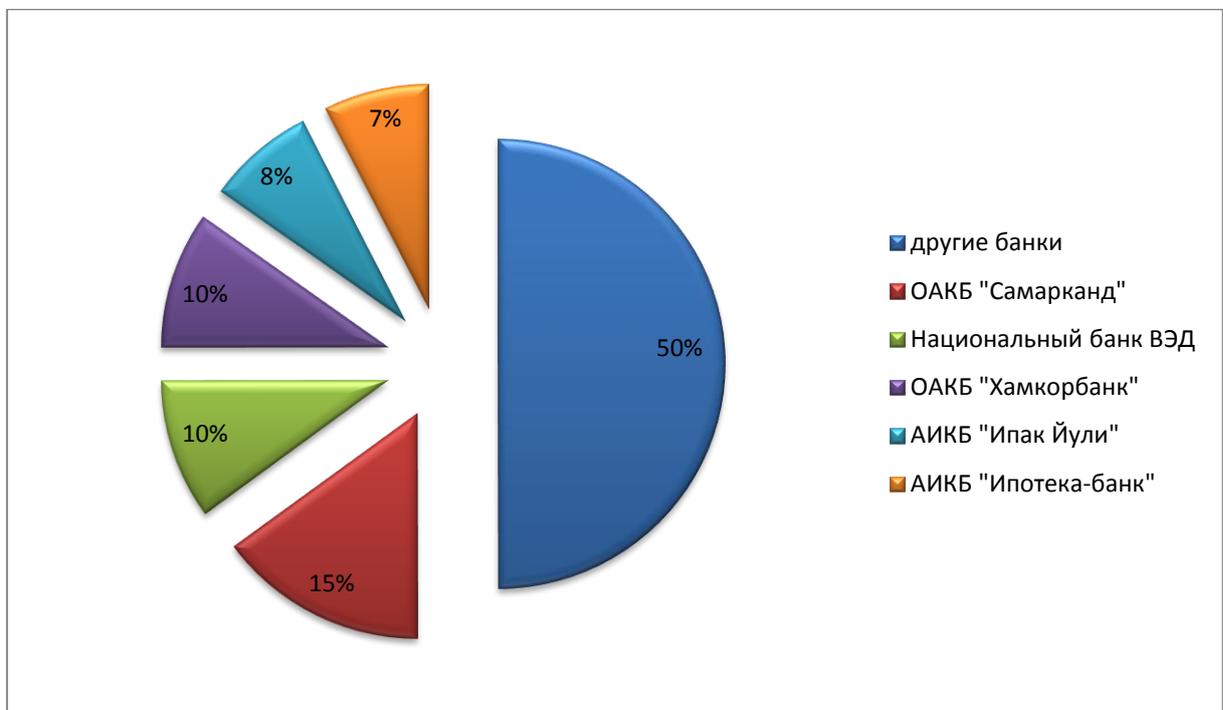


**Рисунок 1.2** Доля пользователей дистанционным банковским обслуживанием по видам систем<sup>9</sup>

<sup>8</sup> [http://cbu.uz/ru/section/payment\\_system/remote\\_banking](http://cbu.uz/ru/section/payment_system/remote_banking)

Увеличение количества клиентов мобильного и SMS-банкинга обусловлено ростом пользователей мобильным интернетом.

На 1 апреля 2013 года лидером по количеству клиентов услуги интернет-банкинга является небольшой банк «Samarkand». Основную долю клиентов услуги интернет-банкинга, представленная брендом «SAM.online» составляют физические лица. Второй и третье место поделили Национальный банк ВЭД и ОАКБ «Хамкорбанк». В отличие от ОАКБ «Samarkand» основную долю клиентов дистанционного банковского обслуживания данных банков составляют юридические лица рис. (1.3).



**Рисунок 1.3 Доля пользователей систем интернет-банкинга и «банк-клиента» на рынке дистанционного банковского обслуживания<sup>10</sup>**

Как видно на рис. 1.3, пять банков-лидеров в области дистанционного банковского обслуживания посредством систем интернет-банкинга и «банк-клиента» занимают 50% рынка в Узбекистане. Наибольшее

<sup>9</sup> Составлено автором на основании информации с сайта Центрального банка Республики Узбекистан [http://cbu.uz/ru/section/payment\\_system/remote\\_banking](http://cbu.uz/ru/section/payment_system/remote_banking)

<sup>10</sup> Диаграмма составлена автором на основании данных, представленных на сайте Центрального банка РУз. [www.cbu.uz](http://www.cbu.uz)

количество клиентов мобильным и SMS-банкингом удалось привлечь пяти банкам: Национальный банк ВЭД, АИКБ "Ипотека-банк", ОАКБ "Микрокредитбанк" и ОАКБ "Кишлок курилиш банк" и ГАКБ «Асака».

В результате анализа рынка дистанционного банковского обслуживания, можно сделать вывод, что сегодня большое внимание уделяется развитию ДБО банками и государством.

На сегодняшний день в трудах зарубежных авторов существуют различные подходы к определению понятия «интернет-банкинг».

Жарковская Е.П. характеризует интернет-банкинг как возможность совершения всех стандартных операций, которые могут быть осуществлены клиентом в офисе банка (за исключением операции с наличными), через сеть Интернет.<sup>11</sup> Определение в целом отражает суть интернет-банкинга, однако, по мнению автора необходимо уточнить используется ли специальное программное обеспечение для осуществления связи клиента с банком или используются стандартные средства браузера, так как в системе «клиент-банк», требующей установки специального программного обеспечения в качестве коммуникационного канала между клиентами и банком может применяться сеть Интернет.

В учебнике «Банковское дело» под редакцией Г.Г. Коробовой интернет-банкинг характеризуется как представление клиентам различных банковских услуг посредством сети Интернет с помощью специального программно-аппаратного комплекса.<sup>12</sup> В данной книге автор относит систему «клиент-банк», в которой в качестве коммуникационного канала используется сеть Интернет к понятию «интернет-банкинга».

В учебнике «Банковские технологии» под редакцией В.В. Дика дается определение интернет-банкинга как способа оказания банковских услуг через Интернет и далее подчеркивается, что главным критерием того, является ли банковская услуга интернет-банкингом, - это использование

---

<sup>11</sup> Жарковская Е.П. Банковское дело: учебник – 4-е изд. испр. и доп. – М.: Омега-Л, 2006. – 426 с.

<sup>12</sup> Коробова Г.Г., Коробов Ю.И., Рябова А.Ф. и др. Банковское дело: учебник - изд. с изм. – М.: Экономистъ, 2006. – 514 с.

протоколов и стандартов Интернета для взаимодействия коммерческого банка со своими клиентами.<sup>13</sup>

В свою очередь с экономической точки зрения интернет-банкинг (в широком толковании данного понятия) представляет собой систему предоставления (с применением того или иного программного обеспечения) различных услуг банка либо оператора интернет-банкинга по предоставлению доступа к счету клиента через Интернет (с использованием сети Интернет) и осуществлению расчетов в режиме реального времени.

При рассмотрении экономических аспектов интернет-банкинга в его узком смысле в качестве предмета выступает определенный круг экономических модулей (например, способов осуществления платежей в сети Интернет), в совокупности определяющих какой-либо один из видов финансовой или банковской деятельности, направленной на извлечение прибыли и осуществляемой с использованием сети Интернет.<sup>14</sup>

Изучив различные подходы к определению интернет-банкинга, а также учитывая современные тенденции и перспективы развития интернет-банкинга, автором выдвигается следующее определение: *интернет-банкинг – способ удаленного доступа ко всем видам банковских операций, за исключением операций с наличными денежными средствами, использующий протоколы и стандарты Интернета без установки специального программного обеспечения для взаимодействия клиента с банком.*

Ситуация на рынке банковских услуг такова, что сейчас все больше банков уделяют повышенное внимание развитию дистанционных банковских услуг, так как наличие услуги интернет-банкинга, является важным конкурентным преимуществом. Для успешного развития услуги

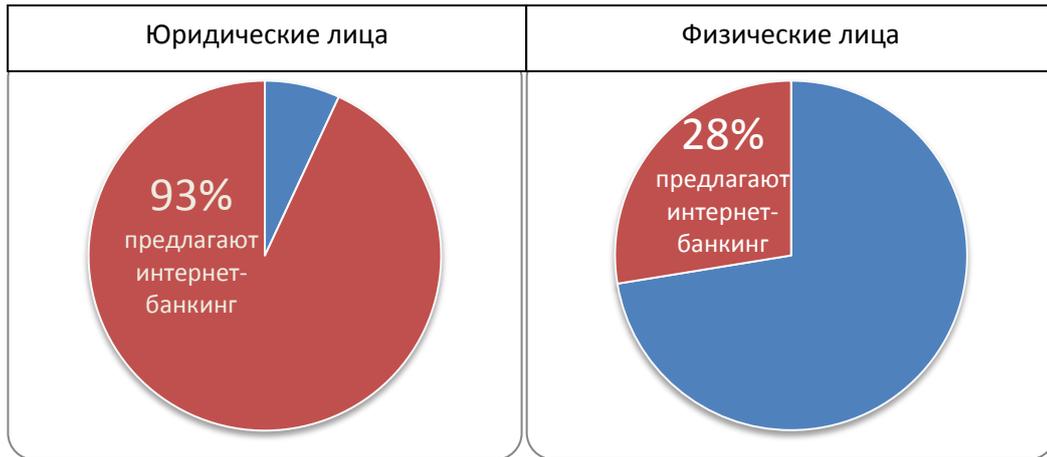
---

<sup>13</sup> Дик В.В. Банковские информационные системы. - М.:Маркет ДС,2006.- 407 с.

<sup>14</sup> Интернет ресурс [capri.ustu.ru/inform\\_right/iright\\_7.1.htm](http://capri.ustu.ru/inform_right/iright_7.1.htm)

интернет-банкинга необходимо проводить мониторинг и прогнозировать развитие рынка дистанционных банковских услуг.

На сегодняшний день в Узбекистане 93% банков предоставляют услугу интернет-банкинга для юридических лиц и 28% - для физических лиц (рис 1.4).



**Рисунок 1.4 Доля банков предоставляющих услуги интернет-банкинга<sup>15</sup>**

Процент предложения услуги интернет-банкинга юридическим лицам значительно выше, чем физическим лицам. Причинами не популярности услуги интернет-банкинга для физических лиц являются: отсутствие информации в СМИ, ограниченный функционал, заключающийся в возможности просмотра движений по счету и оплаты за услуги сотовой и фиксированной связи, небольшое количество интернет-магазинов и отсутствие возможности оплаты за товары и услуги с помощью систем интернет-банкинга.

Процесс развития услуги интернет-банкинга набирает обороты, появление которой было бы не возможным без наличия ряда преимуществ. Преимущества услуги нужно рассматривать с позиций, как клиентов, так и самих банков (табл.1.1).

<sup>15</sup> Диаграмма составлены автором, на основании информации с официальных сайтов коммерческих банков Республики Узбекистан.

Таблица 1.1

**Конкурентные преимущества услуги интернет-банкинга для физических лиц<sup>16</sup>**

<i>Для клиентов</i>	<i>Для банков</i>
- выполнение стандартных банковских операций без посещения офиса	- сокращение времени на проведение взаиморасчетов
- возможность 24 часа в сутки контролировать собственные счета	- сокращение расходов по оплате труда операционистов
- создание своих шаблонов платежных документов, в том числе и на основе проведенных платежей.	- привлечение к банковским операциям новых клиентов, в том числе физических лиц
- получение выписки и документов по всем счетам в банке за любой период времени	- сокращение объема оборота денежной наличности
- возможность работы со счетами пластиковых карт	- сокращение издержек на развитие филиальной сети
- возможность быстрой конвертации в электронные деньги небанковских платежных систем <sup>17</sup>	- снижение стоимости транзакций <sup>18</sup>
- нет необходимости установки специального программного обеспечения на компьютере	- дополнительный источник дохода за счет абонентской платы, стоимости подключения и комиссий за переводы

Помимо вышеперечисленных конкурентных преимуществ, как для банков, так и для клиентов, несомненно, важным элементом развития системы интернет-банкинга является создание дополнительных сервисов. В совокупности с системой интернет-банкинга получают распространение

<sup>16</sup> Таблица составлена автором на основании: автореферата «Состояние и перспективы развития интернет - технологий в России на примере Альфа-банка», преимуществ указанных Жарковской Е.П. Банковское дело:учебник – 4-е изд. испр. и доп. – М.: Омега-Л, 2006. – 427 с.

<sup>17</sup> Например учетная единица WEBSUM (WSM), где 1 WSM = 1 сум.

<sup>18</sup> При осуществлении операций через Интернет их стоимость падает до десятки центов, а при больших масштабах (начиная от 50 тыс. чел.) и до нескольких центов. Жарковской Е.П. Банковское дело:учебник – 4-е изд. испр. и доп. – М.: Омега-Л, 2006. – 433-434 с.

такие направления электронного бизнеса как: Интернет-трейдинг, Интернет-торговля и Интернет-страхование. При использовании таких систем клиент получает следующие возможности: проведения торгов на валютных, фондовых и товарных биржах, покупки товаров и услуг в интернет-магазинах, а также приобретения страховых продуктов, где инструментом совершения сделок выступает услуга интернет-банкинга.

Основными факторами определяющие развитие услуги интернет-банкинга являются: потребности клиентов и банков, развитие информационно-коммуникационных технологий, законодательство в области дистанционного банковского обслуживания, экономическая ситуация в стране, IT-инфраструктурные особенности региона и др. По типу влияния на развитие услуги интернет-банкинга целесообразно рассмотреть сдерживающие и способствующие.

**Таблица 1.2**

**Факторы развития услуги интернет-банкинга для физических лиц<sup>19</sup>**

<b><i>Способствующие факторы</i></b>	<b><i>Сдерживающие факторы</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- усиление банковской конкуренции, требующей внедрения новых банковских инновационных конкурентоспособных продуктов;</li> <li>- внедрение ДБО экономически выгодная альтернатива филиальной сети;</li> <li>- развитие информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- конкуренция со стороны небанковских платежных систем;</li> <li>- увеличение активности разработчиков программного обеспечения для нужд интернет-банкинга.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- недостаточная четкая база в этой сфере законодательства;</li> <li>- опасения банков о безопасности расчетов через сеть Интернет;</li> <li>- небольшой спрос на подобные услуги вследствие недостаточного развития электронной коммерции в Узбекистане;</li> <li>- кадровая проблема;</li> <li>- недоверие клиентов к дистанционным банковским услугам;</li> <li>- вопрос окупаемости внедрения услуги в банке.</li> </ul>

Одним из главных сдерживающих факторов является недостаточно оформленная для этого правовая база использования электронных аналогов первичных и отчетных документов, применяемых при заключении договоров. Принятие Закона «Об электронно-цифровой

<sup>19</sup> Составлено автором на основании изучения проблем и перспектив развития интернет-банкинга изложенных Жарковской Е.П. Банковское дело: учебник – 4-е изд. испр. и доп. – М.: Омега-Л, 2006. – 430-443 с.

подписи» легализовало практику использования электронно-цифровой подписи, а также положило путь к использованию цифрового электронного документооборота, что позволило банкам сократить издержки связанные с бумажным документооборотом и увеличить количество доступных операций в системе интернет-банкинга. Однако отсутствия судебной практики в сфере электронного документооборота большинство сделок сопряжено с риском, как для продавца, так и для покупателя, включая банки. В случае не выполнения обязательств одной из сторон в суде трудно будет отстаивать правоту пострадавшей стороны, тем более, когда договор заключался виртуально. Законодательной ветви власти предстоит разработать систему защиты участников подобной сделок в случае возникновения спорных ситуаций.

Проблема безопасности не является на сегодняшний день ключевой проблемой, поскольку есть достаточно действенные системы криптографической защиты с использованием электронно-цифровой подписи, более того как уже было сказано выше, был принят важный и своевременный Закон Республики Узбекистан **«Об электронной цифровой подписи»**.

Серьезным сдерживающим фактором на пути разработки и внедрения проекта разработки интернет-банкинга является кадровая проблема. Для разработки и сопровождения систем интернет-банкинга сегодня необходимы программисты, системные администраторы, веб-дизайнеры, веб-программисты, эксперты по компьютерной и сетевой защите, экономисты, маркетологи и юристы. Необходимы также эффективные менеджеры, способные объединить специалистов в целях реализации одного проекта.

При рассмотрении факторов способствующих развитию услуги интернет-банкинга необходимо учитывать тенденции развития, определяющиеся потребностями клиентов (конечных пользователей систем дистанционного обслуживания), потребностями банков, развитием информационно-коммуникационных технологий (новых устройств, новых каналов связи, новых технологий).

Говоря о потребностях конечных пользователей ключевыми требованиями к системам интернет-банкинга является: удобство пользовательского интерфейса клиентской части системы (юзабилити), быстродействие и функциональность, многоканальность и мультибраузерность, эргономика и дизайн. При разработке собственных или аутсорсинге систем интернет-банкинга банками учитываются именно эти требования конечных пользователей.

Основными требованиями к системам интернет-банкинга при внедрении и эксплуатации банками являются функциональность системы, соответствие требованиям законодательства, быстродействие и масштабируемость системы. Для банков не менее важной задачей является предоставление надежных с точки зрения безопасности и удобных в администрировании сервисов. Влияние этих факторов приводит к тому, что появляются новые системы с более сложным механизмом защиты от несанкционированного доступа, более сложной архитектурой и более производительные по сравнению с их предшественниками.

Немаловажную роль в развитии услуги интернет-банкинга играет развитие информационно-коммуникационных технологий. Количество пользователей интернет-банкингом не велико, однако в развивающихся странах, в том числе в Узбекистане количество пользователей сети Интернет постоянно растет и улучшается качество доступа в регионах. По состоянию на 1 января 2013 года количество пользователей сети Интернет составило 9 815 000 человек, а скорость доступа к международным информационным сетям (интернет) составила 7 780 Мбит/сек<sup>20</sup>. Данное направление развития ИКТ является важным фактором развития интернет-банкинга.

Обобщая все вышесказанное можно отметить, что внедрение и развитие услуги интернет-банкинга будет способствовать развитию электронной коммерции, созданию прозрачной системы взаиморасчета

---

<sup>20</sup> Показатели развития отрасли на 1 января 2013 года <http://ccitt.uz/ru/indicators/>

между клиентами, сокращению объема оборота денежной наличности и переходу на безналичные расчеты.

Предоставление услуги интернет-банкинга является ключевым преимуществом обеспечения присутствия банка на рынке. Внедрением и развитием интернет-банкинга занимаются в основном средние и малые банки в целях привлечения к банковским операциям больше клиентов без издержек на развитие филиальной сети, что является причиной появления конкурентной борьбы между средними и крупными банками, способствующая в свою очередь оздоровлению банковской системы.

## **1.2 Моделирование и анализ функциональности системы интернет-банкинга**

В последние несколько лет количество систем интернет-банкинга созданных сторонними разработчиками или собственными силами специалистов банка значительно возросло.

Интернет-банкинг представляет собой сложную техническую и организационно-экономическую систему, анализ и проектирование которой требует построения модели описывающей основные принципы взаимодействия элементов системы.

Модели играют важную роль в организации любых систем. Модель описывает, что происходит в системе, как ею управляют, какие сущности она преобразует, какие средства использует для выполнения своих функций и что производит.<sup>21</sup>

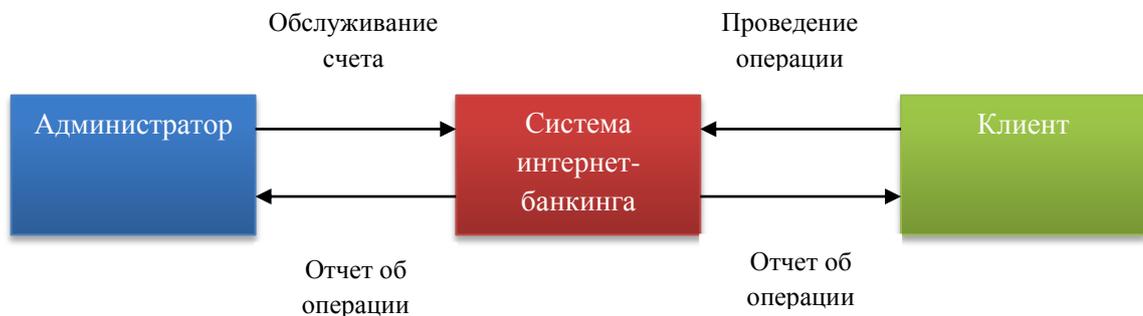
Модель системы интернет-банкинга, составленная автором представляет собой абстрактный взгляд на систему, в которой игнорируются некоторые технические детали и более подробно описаны процессы, протекающие между элементами этой системы в виде

---

<sup>21</sup> Федеральный стандарт США INTEGRATION DEFINITION FOR FUNCTION MODELING (IDEF0) .  
Draft Federal Information Processing Standards Publication 183 ,1993 December 21

различных блок-схем. В предлагаемой модели рассмотрены: связь моделируемого объекта с ее пользователями, статические связи между элементами и их взаимодействие в рамках одного процесса. Моделирование архитектуры позволит правильно выбрать технологии построения системы интернет-банкинга. В процессе создания модели были использованы методология функционального моделирования IDEF0 и использован унифицированный язык моделирования (UML) (Приложение 1)

Самый общий взгляд на систему интернет-банкинга представлен контекстной диаграммой верхнего уровня (рис.1.5), на которой объект моделирования представлен единственным блоком с входящими и исходящими сообщениями. Стрелки на этой диаграмме показывают связь объекта моделирования с окружающей средой. Контекстная диаграмма устанавливает область моделирования и ее границу.



**Рисунок 1.5 Взаимодействие системы интернет-банкинга с окружающей средой<sup>22</sup>**

Цель модели: изучение структуры, организации информационного потока, последовательности совершения операции, определение функций администратора и клиента моделируемого объекта.

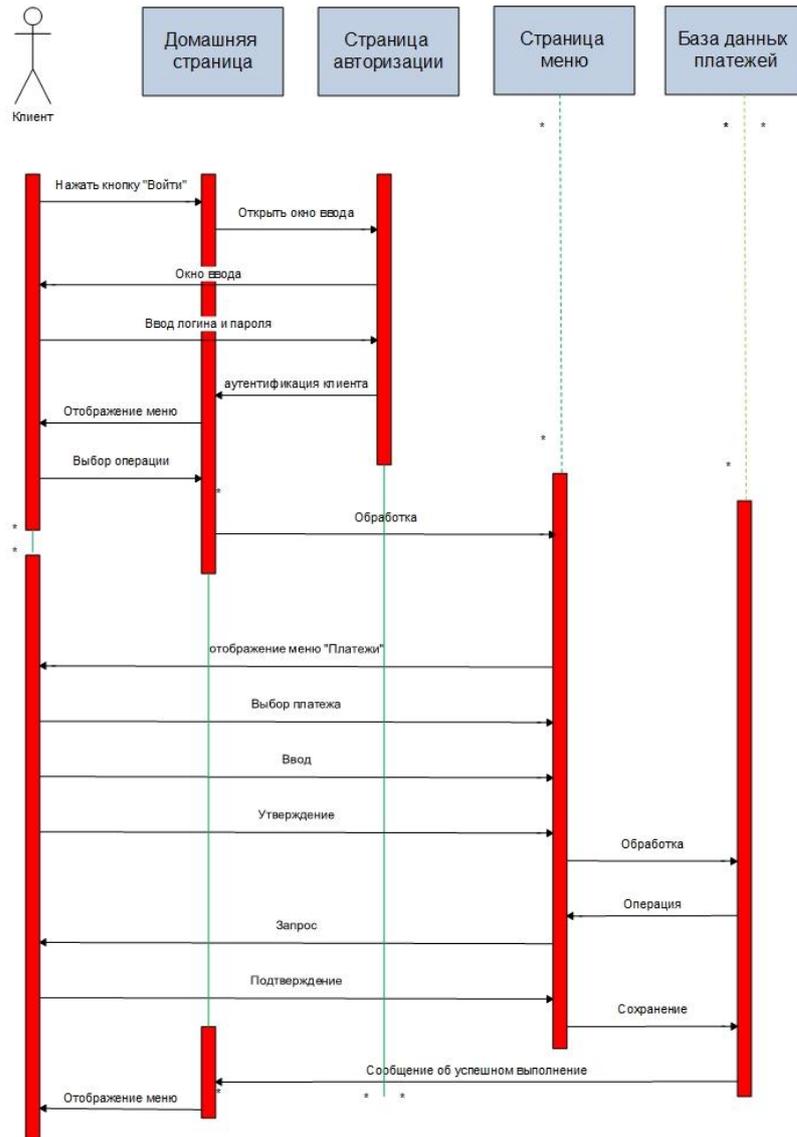
<sup>22</sup> Составлено автором

Для рассмотрения взаимодействия между элементами системы интернет-банкинга были использованы диаграммы последовательности унифицированного языка моделирования (далее UML) отражающие поток событий, происходящих в изучаемом объекте в визуальной форме. Диаграммы последовательности являются наиболее важными графическими моделями развития современных бизнес-приложений.

Диаграмма последовательности – это диаграмма, чаще всего, описывающая один сценарий приложения. На диаграмме изображаются экземпляры объектов и сообщения, которыми они обмениваются в рамках одного прецедента.<sup>23</sup> Для диаграммы последовательности ключевым моментом является именно динамика взаимодействия объектов во времени. При этом диаграмма последовательности имеет как бы два измерения. Одно - слева направо в виде вертикальных линий, каждая из которых изображает линию жизни отдельного объекта, участвующего во взаимодействии. Второе измерение диаграммы последовательности - вертикальная временная ось, направленная сверху вниз. Начальному моменту времени соответствует самая верхняя часть диаграммы. При этом взаимодействия объектов реализуются посредством сообщений, которые посылаются одними объектами другим. Сообщения изображаются в виде горизонтальных стрелок с именем сообщения и также образуют порядок по времени своего возникновения. Другими словами, сообщения, расположенные на диаграмме последовательности выше, иницируются раньше тех, которые расположены ниже. При этом масштаб на оси времени не указывается, поскольку диаграмма последовательности моделирует лишь временную упорядоченность взаимодействий типа "раньше-позже". На рис 1.6 описывается последовательность действий клиента в меню «Платежи». Клиент авторизуется в системе, заходит в меню «Платежи», выбирает операцию, после чего приложение соединяется с базой данных и просит подтверждения клиента, затем информация о платеже сохраняется в БД.

---

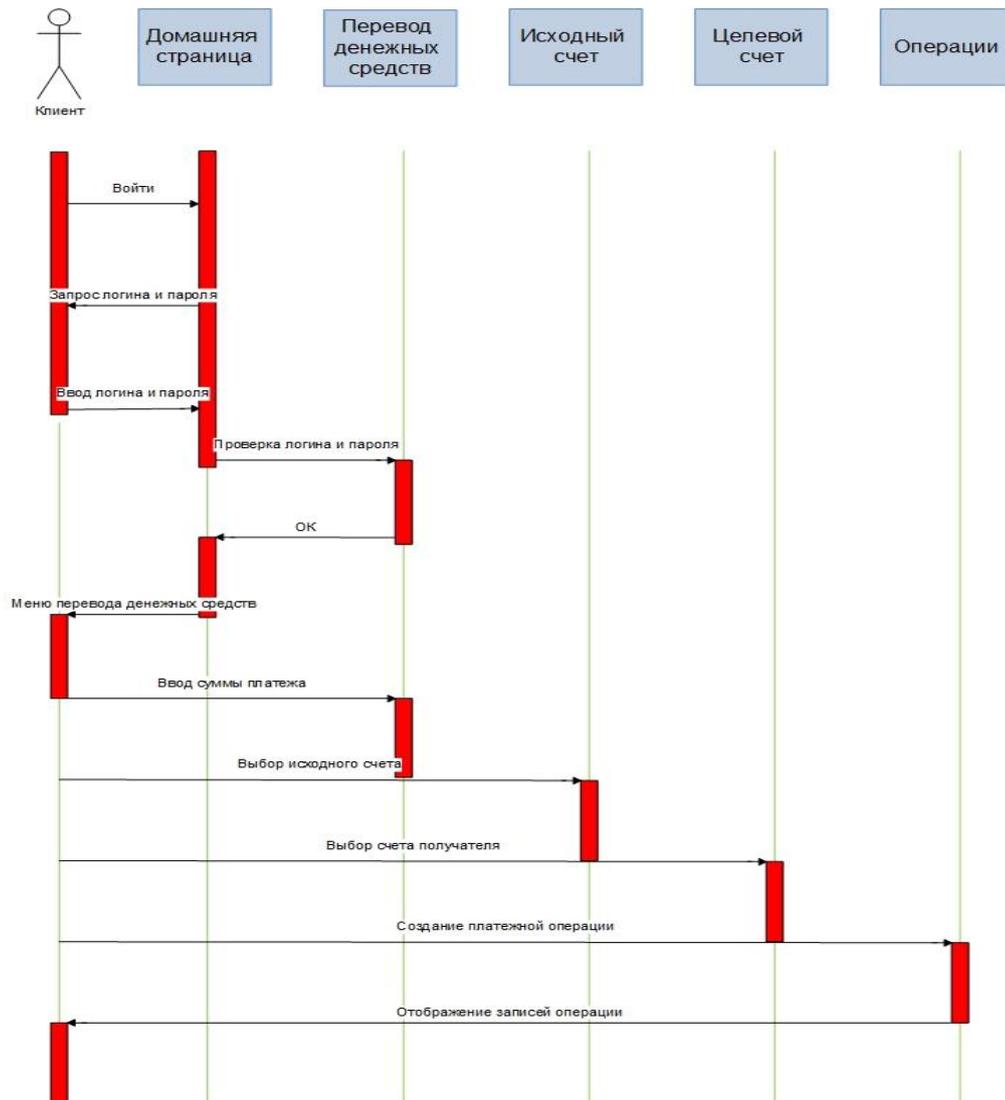
<sup>23</sup> Интернет-ресурс <http://larin.in/archives/32>



**Рисунок 1.6 Последовательность действий объектов системы в меню «Платежи»<sup>24</sup>**

На рис 1.7 демонстрируется обмен сообщений между клиентом и приложением в меню «Перевод средств». После авторизации клиент выбирает счет, с которого предстоит оплата, вводит сумму платежа, указывает реквизиты получателя средств и отправляет на обработку, после чего приложение отображает информацию о состоянии платежа.

<sup>24</sup> Составлена автором на основании статьи Hamdan.O.Alanazi, Rami Alnaqeib, Ali K.Hmood and oth. On the Module of Internet Banking System. - Journal of computing, volume 2, issue 5, may 2010. – p.135

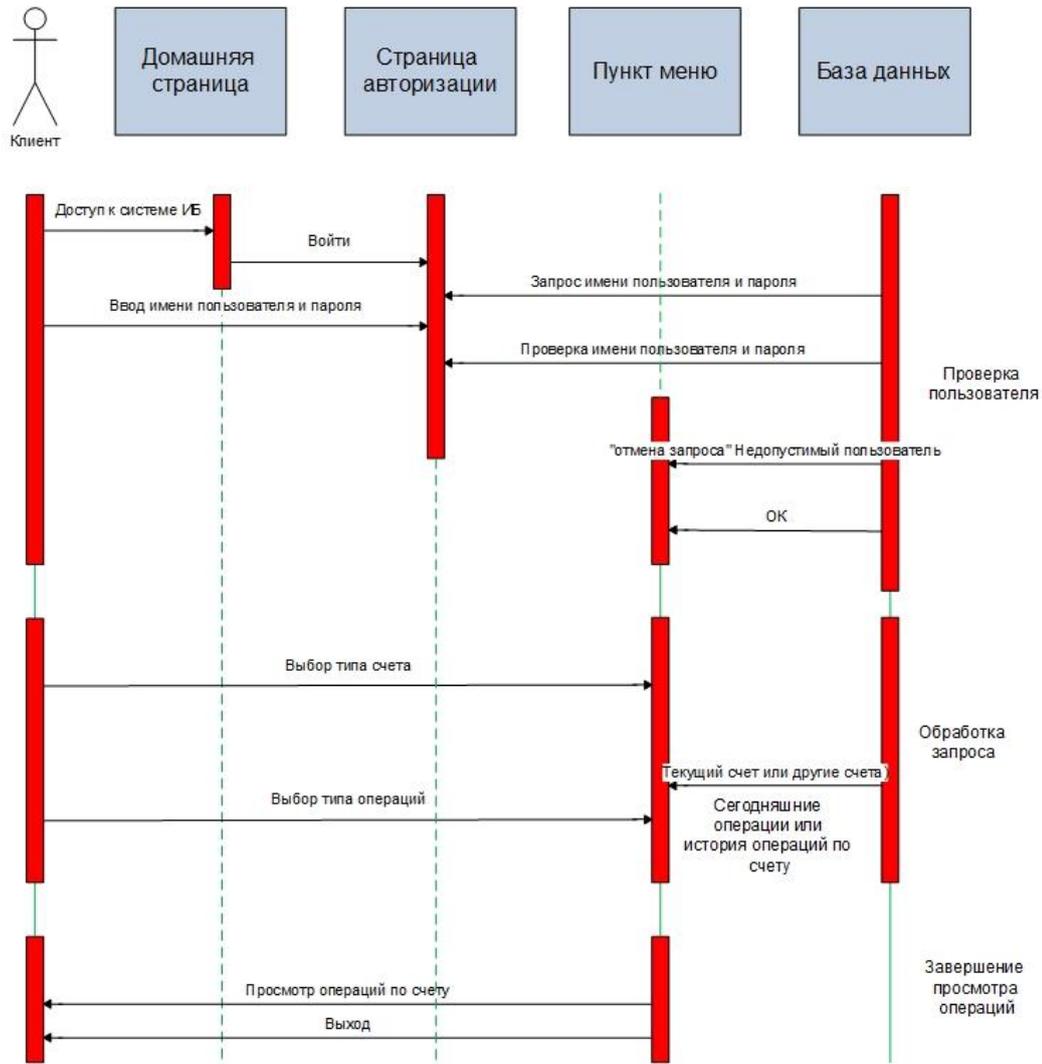


**Рисунок 1.7 Последовательность действий объектов системы в меню «Перевод средств»<sup>25</sup>**

Совершая платежи, пользователь нуждается в просмотре проведенных операций. Данная функция предоставляется в меню «Просмотр операций по счету», в котором можно просмотреть количество последних или за определенный период операций. На рис. 1.8. показано, какие действия необходимо осуществить для просмотра истории по счету. Сначала необходимо выбрать счет, затем система предлагает указать

<sup>25</sup> Составлена автором на основании статьи с On the Module of Internet Banking System. - Journal of computing, volume 2, issue 5, may 2010. – p.135

критерий поиска, по последним операциям или за определенный период. Определившись с критерием, система обрабатывает запрос и предоставляется все операции по счету. Далее пользователь по желанию может либо распечатать, либо сохранить в табличной форме.

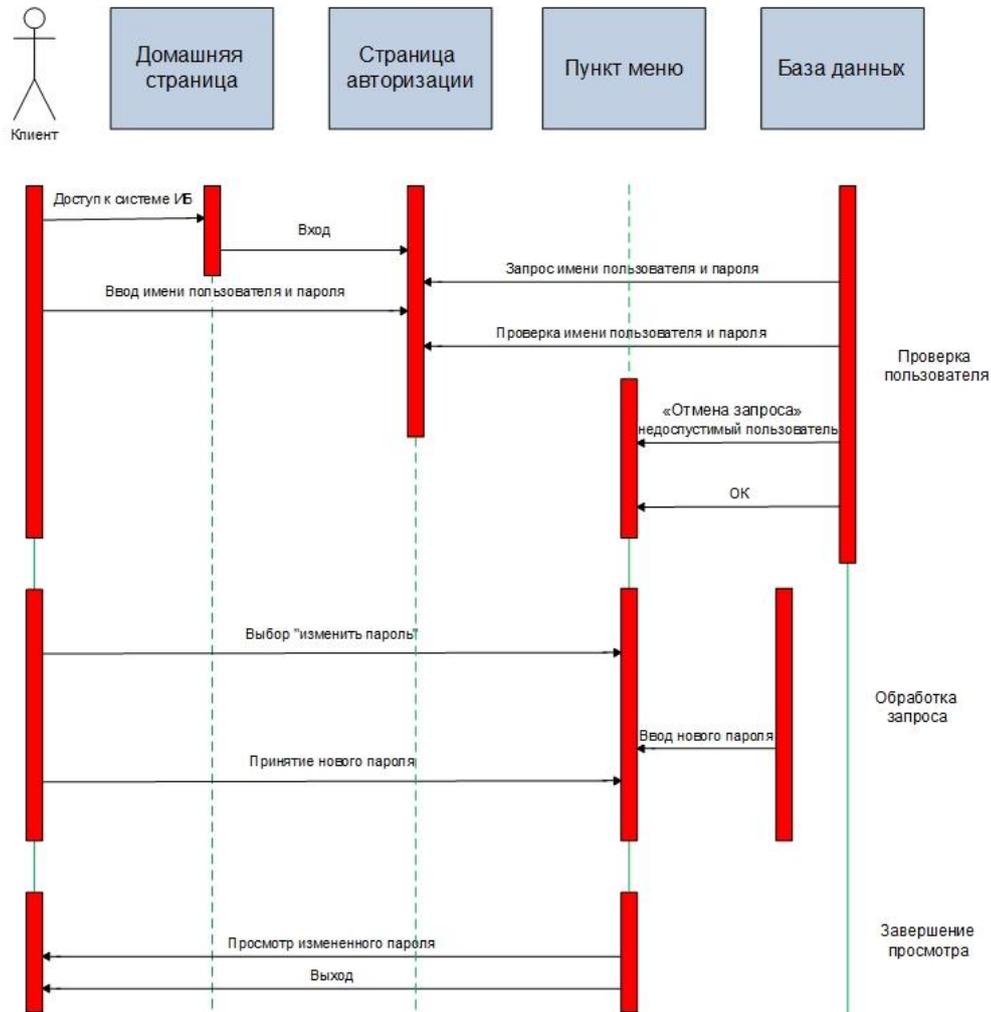


**Рисунок 1.8 Последовательность действий объектов системы в меню «Просмотр операций по счету»<sup>26</sup>**

Помимо вышеперечисленных функций в системе интернет-банкинга имеется возможность настройки личных параметров. Ниже приведен рис. 1.9 в котором рассмотрена процедура изменения пароля. Пользователь

<sup>26</sup> Составлена автором на основании статьи Hamdan.O.Alanazi, Rami Alnaqeib, Ali K.Hmood and oth. On the Module of Internet Banking System. - Journal of computing, volume 2, issue 5, may 2010. – p.136

выбирает пункт «Изменить пароль», система предлагает новый пароль, клиент принимает, после система выводит новый пароль, который необходимо либо запомнить, либо сохранить.

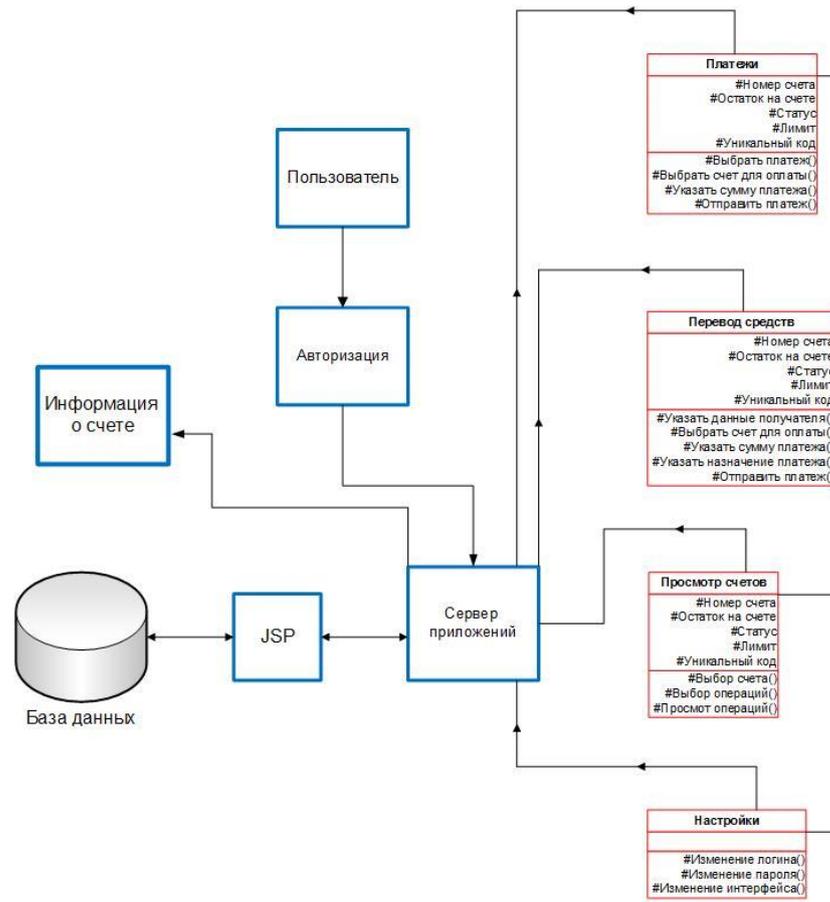


**Рисунок 1.9** Последовательность действий объектов системы в меню «Настройки»<sup>27</sup>

Архитектура включает в себя главные динамические и статические аспекты системы и представляет собой взгляд на моделируемый объект, подчеркивающий важные характеристики и исключая ненужные детали системы. Архитектура моделируемого объекта строится на

<sup>27</sup> Составлена автором на основании статьи Hamdan.O.Alanazi, Rami Alnaqeib, Ali K.Hmood and oth. On the Module of Internet Banking System. - Journal of computing, volume 2, issue 5, may 2010. – p.136

начальном этапе проектировании системы и должна основываться не только на приложениях, но и на службах управления информационными технологиями. Она включает технологии, процессы людей и информацию. Система с большим объемом данных обычно состоит из скооперированных автономных подсистем, предполагающие наличие разных архитектур. В модели автором сделана попытка создания общей организационной концепции работы всех модулей системы (Рис. 1.10).



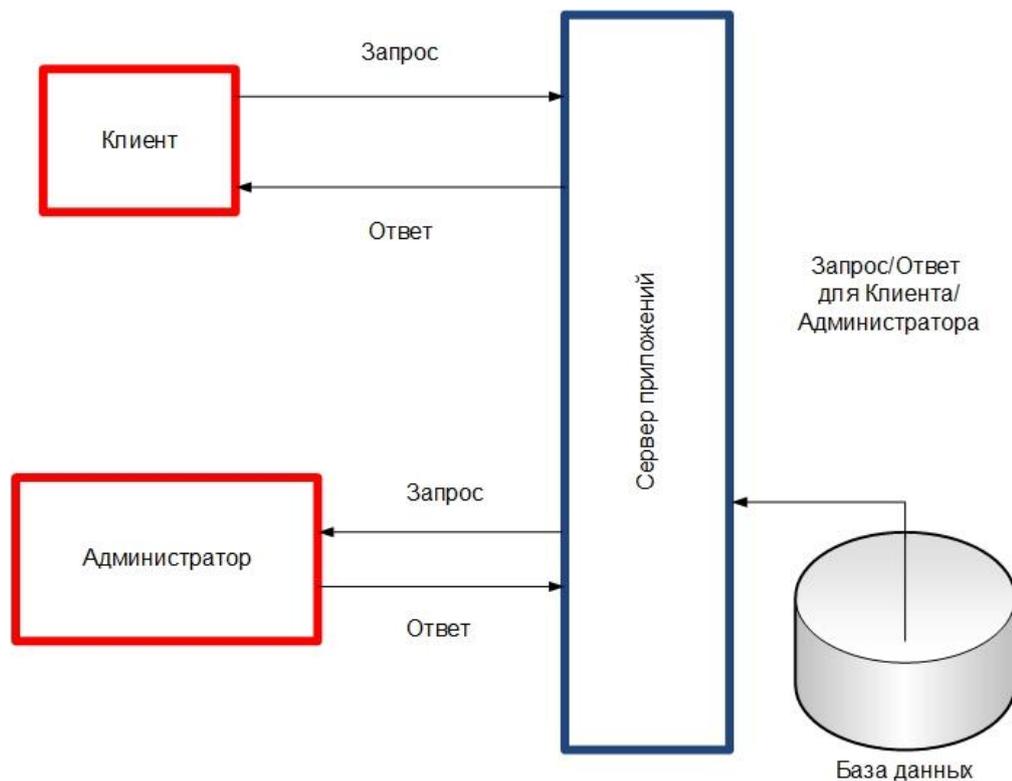
**Рисунок 1.10 Физическая модель системы интернет-банкинга<sup>28</sup>**

Приложение интернет-банкинга базируется на трех уровневой модели, состоящая из следующих главных компонентов:

<sup>28</sup> Составлена автором на основании статьи Hamdan.O.Alanazi, Rami Alnaqeib, Ali K.Hmood and oth. On the Module of Internet Banking System. - Journal of computing, volume 2, issue 5, may 2010. – p.136

1. Клиент: В приложении есть два типа клиента. Один основанный на web-технологиях для клиентов банка, другой для административных целей.
2. Сервер приложений. В этом случае сервер приложений ведет себя как расширенная виртуальная машина для запуска приложений, прозрачно управляя соединениями с базой данных с одной стороны и соединениями с веб-клиентом с другой.
3. База данных. Сервер БД предназначен для хранения данных клиентов и банка.

Архитектура приложений системы интернет-банкинга представлена на рис. 1.11.



**Рисунок 1.11** Архитектура приложений интернет-банкинга<sup>29</sup>

Любые системные модели призваны для лучшего понимания моделируемого объекта и нахождения путей его совершенствования.

<sup>29</sup> Составлена автором на основании статьи Hamdan.O.Alanazi, Rami Alnaqeib, Ali K.Hmood and oth. On the Module of Internet Banking System. - Journal of computing, volume 2, issue 5, may 2010. – p.136

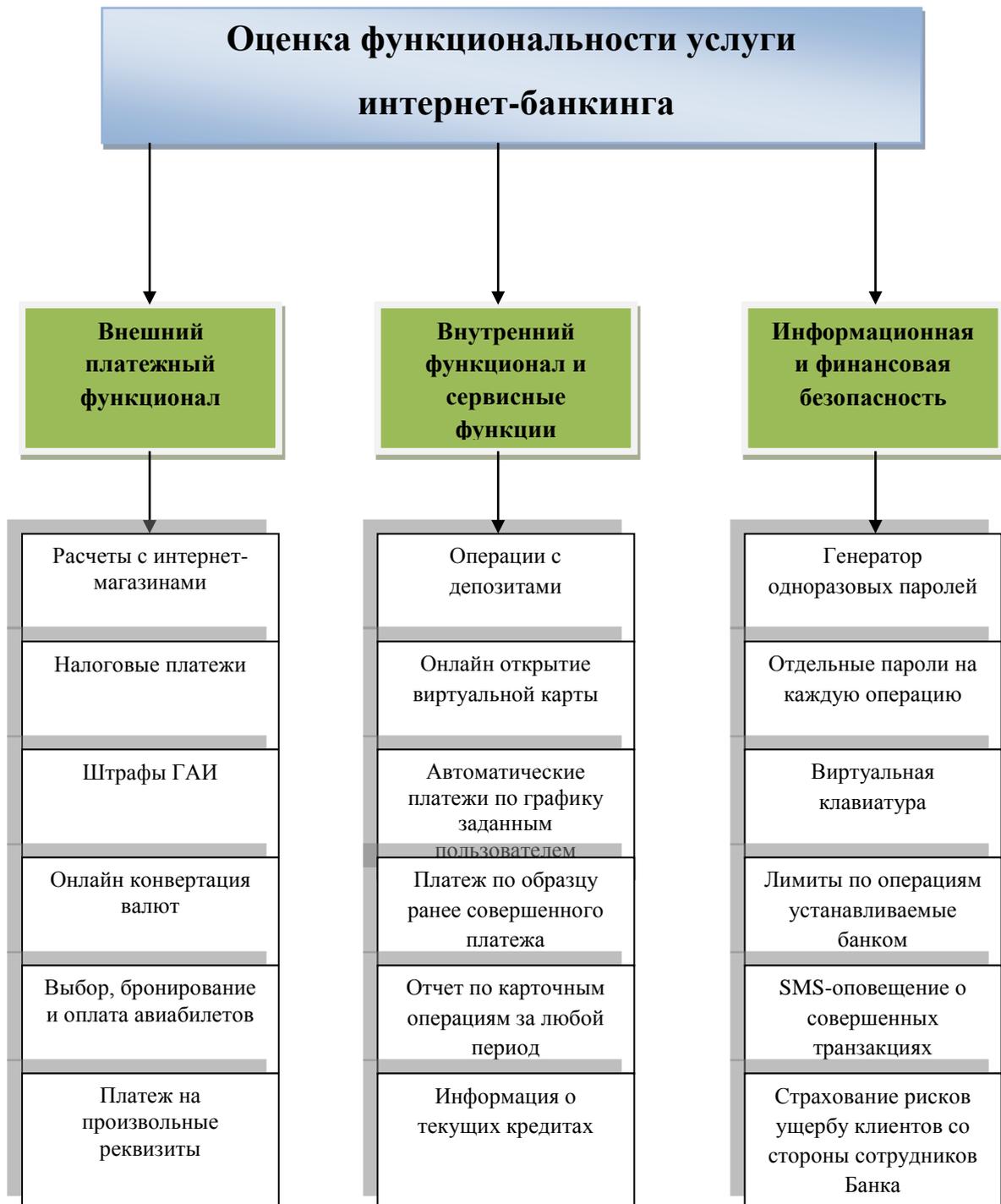
Решение об использовании модели при разработке проекта должно быть взвешенным, учитывающее возможные риски. Система интернет-банкинга является сложной системой с рядом особенностей. Обработка финансовых операций требует внимательное отношение к таким вопросам как аутентификация, неприкосновенность клиента, отмывание денег, ответственность за несанкционированный доступ, контроль за сохранностью информации и совершением сомнительных операций. Процессы, сервисы, каналы и доступные ресурсы и другие составляющие системы интернет-банкинга могут быть классифицированы по различным критериям, однако составленная автором модель способна отвечать базовым требованиям современной системы интернет-банкинга.

Как уже отмечалось, моделирование служит для совершенствования систем. Наиболее значимым критерием развитой системы интернет-банкинга с точки зрения конечных пользователей является предоставляемый сервис, являющийся главной составляющей конкурентоспособности услуги на рынке дистанционного банковского обслуживания.

Сервис представляет собой количество функций в системе интернет-банкинга, наличие которых может удовлетворить потребности клиента в удобстве и возможностях управления своими банковскими счетами. Возникает потребность в методике оценки систем интернет-банкинга по определенным параметрам.

Оценка функциональности интернет-банкинга была разработана рейтинговым агентством «Эксперт РА», где оценивались возможности (функции) и уровень безопасности, которые предоставляют системы интернет-банкинга пользователям.

Анализ проводился по трем сегментам: внешний платежный функционал (вес 34%), внутренние операции и сервисные функции (40%), информационная и финансовая безопасность (26%) (рис. 1.12).



**Рисунок 1.12** Параметры оценки функциональности услуги интернет-банкинга<sup>30</sup>

В категорию внешнего платежного функционала вошли расчеты с интернет-магазинами, обязательные платежи в пользу государства,

<sup>30</sup> Составлено автором на основании предложенной методики рейтингового агентства «Эксперт РА»

платежи по произвольным реквизитам, конвертация, возможность бронирования и оплаты ж/д и авиабилетов.

Основу внутренних операций составляют транзакции между различными типами счетов клиента (включая виртуальную карту), а также отчеты и выписки по этим транзакциям. В сервисных функциях учитывались предоставляемые возможности по автоматизации операций и разнообразие поддерживаемого программного обеспечения.

Информационная и финансовая безопасность интернет-банкинга учитывала способы идентификации, защиты операций, информирования о транзакциях и минимизации ущерба<sup>31</sup>.

В каждом анализируемом сегменте присутствует по шесть параметров, за наличие которых оцениваемой системы присваивается 1 балл, в случае отсутствия 0 баллов.

Далее по каждому сегменту суммируется общее количество баллов. Общий рейтинг системы определяется путем суммирования набранных баллов по каждому сегменту с учетом коэффициента значимости.

Моделирование и анализ функциональности системы интернет-банкинга позволит банкам, осознавшим необходимость внедрения и развития дистанционных услуг, определиться с выбором технологий, приложений, механизмов обеспечения безопасности и функциональным наполнением создаваемой услуги интернет-банкинга.

### **1.3 Формирование и обоснование системы показателей бизнес-плана развития услуги интернет-банкинга**

В данной работе рассматривается проект развития услуги интернет-банкинга, который связан с привлечением инвестиций и носит название «инвестиционного проекта». Для обоснования инвестиционного проекта

---

<sup>31</sup> Материал использован с сайта рейтингового агентства «Эксперт РА» [http://www.raexpert.ru/researches/banks/internet-banking\\_k\\_dohodam/method/](http://www.raexpert.ru/researches/banks/internet-banking_k_dohodam/method/)

составляется бизнес-план, излагающий результаты маркетингового исследования, обоснование стратегии освоения рынка, предполагаемых финансовых результатов. Бизнес-план позволяет описать объект достаточно полно и всесторонне, переносит «описательные» выводы и тенденции на будущее развитие объекта.

Формирование бизнес – плана по развитию услуги интернет-банкинга будет осуществляться по следующим этапам (рис.1.13).



**Рисунок 1.13 Формирование бизнес-плана развития услуги интернет-банкинга<sup>32</sup>**

На первом этапе подготовки бизнес – плана определяется миссия, краткое описание основных целей развития услуги интернет-банкинга, предназначения, сферы деятельности и роли в решении социальных задач общества.

Миссия проекта по развитию услуги интернет-банкинга заключается в повышение конкурентоспособности банка, за счет совершенствования

<sup>32</sup> Составлено автором

услуги на рынке банковского обслуживания, а также предоставления дополнительного удобного способа оплаты населением товаров и услуг.

Второй этап – определение целей и задач разработки бизнес – плана. Целью разработки бизнес-плана является повышение конкурентоспособности услуги интернет-банкинга. Основными задачами являются прогнозирование состояния услуги, определение её конкурентоспособность на рынке по сравнению с аналогичными услугами других коммерческих банков и расчет эффективности использования услуги.

На третьем этапе, после определения миссии, цели и задач устанавливается общая структура бизнес – плана, которая будет рассмотрена ниже.

Четвертый этап бизнес – планирования состоит в сборе информации необходимой для разработки каждого раздела плана. Источниками информации могут служить специальные отраслевые справочники, нормативы проектных организаций, специализированные фирмы, наблюдения, знание высококвалифицированных экономистов, консультантов, а так же работники банка. Поскольку услуга интернет-банкинга для физических лиц в Узбекистане не имеет широкого распространения источниками информации послужат опыт внедрения и развития услуги зарубежными банками, а также необходимая информация будет представлена компаниями разработчиками, работниками банка и консультантами.

Заключительный, пятый этап планирования – непосредственная разработка отдельных разделов и формирование всего бизнес – плана в виде единого документа.

Структура бизнес-плана по развитию услуги интернет-банкинга для физических лиц будет состоять из следующих разделов (Табл. 1.3).

Таблица 1.3

Структура бизнес-плана развития услуги интернет-банкинга<sup>33</sup>

№	Название раздела	Содержание раздела	Показатели
1	Титульный лист	Название проекта Суть предлагаемого проекта Стоимость проекта	
2	Услуга интернет-банкинга	Описание услуги Отличие от услуг-аналогов конкурентов	
3	Маркетинговый анализ	Анализ рынка ДБО Каналы продвижения услуги Разработка тарифного плана	Сравнительная оценка функциональности систем Предложение услуги ИБ на рынке Количество потенциальных клиентов
4	Оказание услуги	Процесс предоставления услуги интернет-банкинга	
5	План по персоналу	Потребность в персонале, его количество и квалификация	Штатный состав
6	Финансовый план	Прогноз количества привлеченных клиентов Объем оборотов по различным счетам клиентов Расчет доходов и расходов Прогноз прибыли	Смета объема реализации услуги План доходов и расходов
7	Оценка эффективности проекта	Система показателей эффективности проекта	Дисконтированный срок окупаемости (DPB) Чистая приведенная стоимость (NPV) Внутренняя норма доходности (IRR) Индекс прибыльности (PI)

Раздел «услуга интернет-банкинга» содержит описание инновационной услуги, преимущества перед традиционными услугами банка, а также отличие от конкурентов аналогов.

Раздел «маркетинговый анализ» следует рассматривать особо тщательно и внимательно. Маркетинговый анализ должен быть по возможности сконцентрирован на правдоподобных, взаимосвязанных и

<sup>33</sup> Составлено автором на основе изученного материала Пласкова Н.С. Стратегический и текущий экономический анализ: учебник МВА. – М.: ЭКСМО, 2007.

сопоставимых сведениях. Мировой опыт показывает, что слабое знание рынка приводит к несостоятельности многих коммерческих проектов. Очень сложно найти достоверные сводные исследования рынка, и поэтому целесообразно к проведению исследования привлекать специализированные организации, что может потребовать значительных затрат, которые в большинстве случаев оправданы.

В данном разделе следует рассмотреть следующие вопросы:

- определение целевой аудитории;
- определение количества потенциальных клиентов;
- конкуренты;
- стратегия продвижения;
- разработка тарифов;
- затраты на маркетинг.

Предложение услуги оценивается процентным показателем количества банков предоставляющие данную услугу. Количество потенциальных пользователей является количество пользователей сети Интернет за минусом количества подключенных клиентов.

Для достижения преимущества над конкурентами проводится анализ функциональности систем интернет-банкинга по предложенной в этой главе методике. В результате проведения такого анализа необходимо определить функции разрабатываемой системы, выгодно отличающиеся от аналогичных систем конкурентов.

Потенциал рынка определяется динамикой роста пользователей сети Интернет. Текущая и прогнозируемая доля рынка определяется количеством пользователей услуги интернет-банкинга.

Рассматривая каналы продвижения данной услуги необходимо ответить на вопросы, какие каналы будут достигать наших потенциальных клиентов и какой из них наиболее эффективный.

Продвижение услуги осуществляется в 3 этапа:

1. Информирование. Как потенциальные клиенты будут узнавать об услуге.
2. Покупка. Поскольку речь идет об услуге, то как и где клиент сможет подключиться к ней.
3. Сопровождение. Как и где клиент сможет получить ответы на вопросы, возникшие в ходе использования услуги.

Тарифы должны определяться в результате исследования рынка и расчета издержек на услугу.

Исключительно важно, чтобы рассуждения и аргументы, представленные в этом разделе, были приспособлены к тем возможностям, которые открываются на рынке.

Планирование трудовых ресурсов осуществляется путем определения потребности в квалифицированных кадрах. Для этих целей составляется новый штатный состав организации. В процессе организационного планирования формируется организационная структура банка, направленная на установление четких взаимодействий между отдельными подразделениями, и распределяются обязанности между сотрудниками сформированного отдела, занимающегося реализацией проекта.

Финансовый план определяет инвестиции необходимые для осуществления проекта и показывает, является ли бизнес-план экономически выполнимым. Для оценки выполнимости имеется три области финансовой информации:

- 1) Ожидаемые значения объемов реализации
- 2) План доходов и расходов

Инструментом разработки финансового плана является сметное планирование. Смета – это форма планового расчета, которая определяет подробную программу действия в рамках проекта.

Смета объема реализации услуг содержит такие показатели как количество клиентов, поставщиков услуги обороты клиентов.

План доходов и расходов составляется в форме сметы, в которой отражены основные доходы и расходы по предоставлению услуги интернет-банкинга (Табл.1.4).

Таблица 1.4

Смета доходов и расходов по проекту<sup>34</sup>

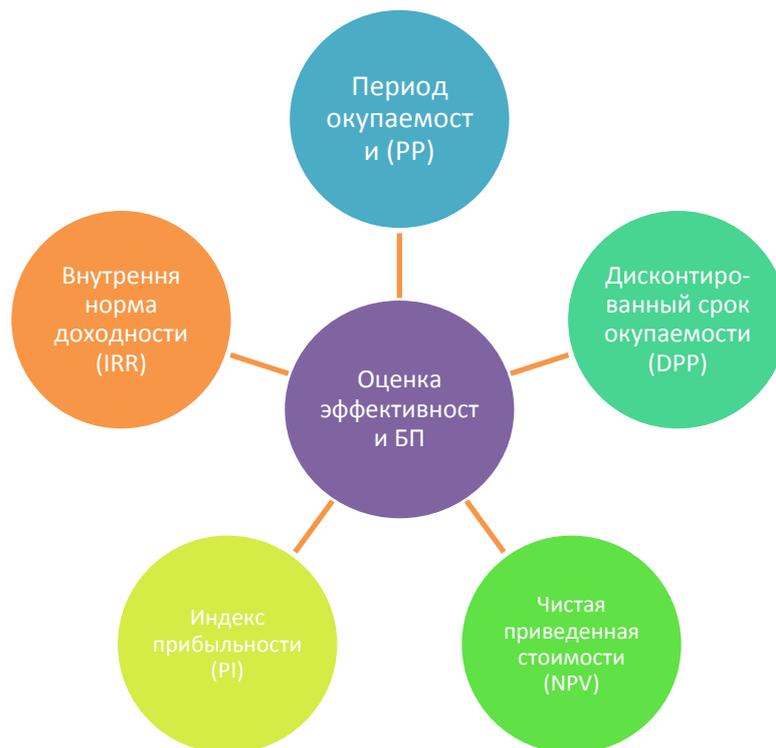
№	Наименование	Ед.изм.	Прогнозное значение 1-ый год	Прогнозное значение 2-ой год	Прогнозное значение 3-ий год
<b>А. Доходы</b>					
A1	Комиссионные	тыс.сум			
A1.1	От операции в национальной валюте	тыс.сум			
A 1.1.1	Абонентская плата	тыс.сум			
A 1.1.2	Комиссия за разовое подключение	тыс.сум			
A 1.1.3	За перевод средств	тыс.сум			
A 1.2	От операции в иностранной валюте	тыс.сум			
A 1.2.1	За перевод средств	тыс.сум			
A 1.2.2	Прочие доходы в иностранной валюте				
A2	Прочие доходы	тыс.сум			
	<b>Всего доходов</b>	тыс.сум			
<b>Б. Расходы</b>					
Б.1	<b>Капитальные затраты:</b>	тыс.сум			
Б.1.1	Стоимость необходимого оборудования	тыс.сум			
Б.1.2	Стоимость программного обеспечения	тыс.сум			
Б.1.3	Стоимость разработки системы интернет-банкинга	тыс.сум			
Б. 2	<b>Текущие расходы</b>	тыс.сум			
Б. 2.1	Заработная плата отдела ДБО с начислениями	тыс.сум			
Б. 2.2	Консалтинг и техническое сопровождение системы	тыс.сум			
Б. 2.3	Амортизационные отчисления	тыс.сум			
Б. 2.4	Расходы по реализации	тыс.сум			
Б.3	Процентные расходы	тыс.сум			
Б.4	Беспроцентные расходы	тыс.сум			
	<b>Всего расходов</b>	тыс.сум			

В разделе оценка эффективности проекта рассматриваются основные показатели и методы расчета эффективности бизнес-плана.

<sup>34</sup> Составлено автором

Суть всех методов оценки базируется на следующей простой схеме: Исходные инвестиции при реализации какого-либо проекта генерируют денежный поток  $CF_1, CF_2, CF_3 \dots CF_n$ . Инвестиции признаются эффективными, если этот поток достаточен для:

- покрытия капитальных сумм вложений и
- обеспечение требуемой отдачи на вложенный капитал.<sup>35</sup>



**Рисунок 1.14 Основные показатели эффективности бизнес-плана<sup>36</sup>**

Период окупаемости определяет время, необходимое для возврата денежных средств от вложенного капитала.

При расчете периода окупаемости необходимо учитывать также ставку дисконтирования. Дисконтирование - обратный процесс наращивания, который представляет собой поэтапное увеличение

<sup>35</sup> Савчук В.П. Управление финансами предприятия 2 изд., стереотип. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005 г.-331 с.

<sup>36</sup> Составлено автором

вложенной суммы путем присоединения к первоначальному ее размеру суммы процентных платежей.<sup>37</sup>

Дисконтированный период окупаемости определяется по формуле:

$$DPP = k + \frac{I_t * (1+r)^t}{CF_t}, \quad (1.1)$$

где  $r$  – реальная дисконтная ставка, коэффициент;

Использование показателей РР и DPP в оценке инвестиционных проектов предназначено для принятия решений исходя из следующих условий:

1. проект принимается, если окупаемость имеет место;
2. проект принимается только в том случае, если срок окупаемости не превышает установленного для конкретной компании предельного срока.

Недостатком метода дисконтированного периода окупаемости является то, что он учитывает только начальные денежные потоки, которые укладываются в период окупаемости. Все последующие денежные потоки не принимаются во внимание в расчетной схеме. Так, если бы выбор стоял между двумя проектами и в рамках второго проекта последующие денежные поступления после последнего года окупаемости были намного больше, чем в рамках первого проекта, хотя срок окупаемости первого проекта меньше, то результат расчета дисконтированного периода окупаемости не изменился бы, хотя совершенно очевидно, что второй проект становится более привлекательным.

Эффективность любого проекта определяется не величиной прибыли, а наличием реальных денежных средств для своевременной компенсации

---

<sup>37</sup> Савчук В.П. Управление финансами предприятия 2 изд., стереотип. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005 г.-331 с.

издержек. Поэтому в анализе предлагается использовать метод чистой приведенной стоимости (Net Present Value, NPV).

Метод чистой приведенной стоимости определяет ожидаемую денежную выгоду от проекта посредством дисконтирования всех ожидаемых денежных поступлений и выплат на текущий момент времени с использованием требуемой ставки доходности.

Метод чистой приведенной стоимости включает следующие шаги:

- 1) Рассчитать текущие стоимости всех связанных с проектом релевантных денежных потоков,
- 2) Суммировать отдельные текущие потоки, и сравнить найденную сумму с первоначальными инвестициями.
- 3) Принять решение:
  - для отдельного проекта: если чистая текущая стоимость (NPV) положительна, то проект следует принять;
  - для нескольких альтернативных проектов: принимается тот проект, который имеет большее значение NPV, если только оно положительно.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0, \quad (1.2)$$

где  $t$  – число лет на которые вложены деньги;

$CF_t$  – чистый денежный приток  $t$ -го период;

$I_0$  – первоначальные инвестиции.

Для определения ставки доходности на вложенный капитал, когда дисконтированный чистый денежный поток по проекту покрывает первоначальные инвестиции, используется метод внутренней ставки доходности (Internal Rate of Return, IRR).

Метод внутренней ставки доходности определяет ставку дисконтирования (IRR) при которой чистая приведенная стоимость проекта равна нулю.

$$I_0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t}, \quad (1.3)$$

В случае равных чистых денежных потоках, для приблизительного расчета IRR необходимо:

- 1) найти фактор дисконтирования аннуитета делением первоначальной инвестиции на сумму ежегодного чистого денежного потока,
- 2) используя значение, найденное в п 1) определить процент из таблицы текущей стоимости аннуитета (Приложение 2) при известных периода реализации проекта,
- 3) проект принимается если внутренняя ставка доходности (IRR) превышает требуемую ставку доходности.

При неравных чистых денежных потоках для нахождения IRR используется формула:

$$IRR \approx A + \frac{NPV_A}{NPV_A - NPV_B} * (B - A), \quad (1.4)$$

где, А – низкая ставка дисконтирования,

В- высокая ставка дисконтирования,

NPV – чистые приведенные стоимости при соответствующих ставках дисконтирования (А и В).

Индекс прибыльности (PI) демонстрирует относительную величину доходности проекта. Он определяет сумму прибыли на единицу

инвестированных средств.<sup>38</sup> Индекс прибыльности рассчитывается по формуле:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{I_0}, \quad (1.5)$$

При значения  $PI > 1$  считается, что данное вложение капитала является эффективным.

При принятии окончательного решения по бизнес – проекту, необходимо чётко определить размер инвестиций, учитывая, что прибыльность проекта развития услуги интернет-банкинга будет, в конечном счете, зависеть от их размеров, структуры и графика осуществления.

Наличие хорошо разработанного бизнес – плана позволяет активно развивать бизнес, привлекать инвесторов и партнёров.

### **Выводы по главе 1**

На основе современных научно-методологических аспектов развития услуги интернет-банкинга и научных подходов к составлению и оценки бизнес-плана:

- уточнено понятие интернет-банкинга, как способа удаленного доступа ко всем видам банковских операций, за исключением операций с наличными денежными средствами, использующий протоколы и стандарты Интернета без установки специального программного обеспечения для взаимодействия клиента с банком;

- показаны основные конкурентные преимущества услуги интернет-банкинга для клиентов и для банков перед традиционными формами обслуживания;

---

<sup>38</sup> Интернет-ресурс [www.be5.biz](http://www.be5.biz)

- изучен международный опыт развития услуги интернет-банкинга;
- предложена модель системы интернет-банкинга, в которой рассмотрены: связь моделируемого объекта с внешними факторами, статические связи между элементами и их взаимодействия в рамках одного процесса и архитектуры;
- предложена методика анализа функциональности систем интернет-банкинга на основе международного опыта с целью определения конкурентоспособности и привлекательностью той или иной системы для конечных пользователей;
- предложено рассматривать проект по развитию услуги интернет-банкинга в качестве инвестиционного проекта, для обоснование которого необходимо составление бизнес-плана;
- уточнены методические подходы к разработке бизнес-плана по развитию услуги интернет-банкинга;
- обоснована методика оценки эффективности разрабатываемого бизнес-плана.

## **2. РАЗРАБОТКА И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС-ПЛАНА РАЗВИТИЯ УСЛУГИ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА В ОАК «АЛОКАБАНК»**

### **2.1 Предварительный этап разработки и анализ проекта по развитию услуги интернет-банкинга в ОАК «Алокабанк»**

Прежде чем приступить к реализации любого проекта, необходимо ответить, способна ли организация реализовать эту идею в принципе. Необходимо проанализировать состояние отрасли экономики, в которую организация планирует войти и сравнительное положение предприятия в рамках отрасли. Данный анализ составляет содержание предварительной стадии разработки и анализа инвестиционного проекта. В практике западного проектного анализа принято использовать следующие два критерия.

- зрелость отрасли,
- конкурентоспособность предприятия (его положение на рынке).

Анализ зрелости принято производить, относя ее к одному из четырех состояний развития: эмбриональному, растущему, зрелому и стареющему.

В соответствии со вторым критерием необходимо выяснить сравнительное с другими предприятиями положение данного предприятия на целевом рынке услуг. Принято использовать шесть основных состояний предприятия: доминирующее, сильное, благоприятное, неустойчивое, слабое, нежизнеспособное.<sup>39</sup>

Зарождение современной банковской системы можно отнести к XVIII веку связанное с основанием в 1782 г. в Филадельфии Банка Северной Америки (Bank of North America), успех которого способствовал открытию других банков.<sup>40</sup> Впоследствии банковская система прошла длительный

---

<sup>39</sup> Савчук В.П. Управление финансами предприятия 2 изд., стереотип. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005 г.-310 с.

<sup>40</sup> Интернет ресурс [www.o-kreditah1.ru](http://www.o-kreditah1.ru)

этап формирования, и сегодня в странах с рыночной экономикой сложилась двухуровневая банковская система. Верхний уровень представлен Центральным банком, на нижнем уровне действуют коммерческие банки. Центральный банк проводит государственную эмиссионную и валютную политику, является лицензирующим и контролирующим органом деятельности коммерческих банков, осуществляющие все виды банковских операций. Таким образом, банковскую систему можно отнести к зрелому сектору экономики.

Прежде чем рассмотреть положение банка на рынке представлена краткая справочная информация о банке.

Открытый акционерно-коммерческий «Алокабанк» образован Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 12 октября 1994 года в целях экономического роста и финансовой поддержки предприятий Узбекского агентства связи и информатизации (ныне Государственный комитет связи, информатизации и телекоммуникационных технологий) и субъектов малого бизнеса и частного предпринимательства.

ОАК «Алокабанк» - универсальный финансово-кредитный институт с широким спектром традиционных и современных банковских услуг.

В структуру ОАК «Алокабанк» входят столичное операционное управление, тринадцать региональных филиалов и 26 мини-банков, более 200 различных касс по обслуживанию розничных клиентов.

ОАК «Алокабанк» является одним из банков с высокой капитальной базой и соответственно выполняет все требования по адекватности банковского капитала. Одним из важнейших приоритетов и направлений стратегии развития банка является обеспечение стабильности капитальной базы.<sup>41</sup> Для определения положения банка на рынке необходимо определится с понятием и методиками оценки конкурентоспособности.

---

<sup>41</sup> <http://aloqabank.uz/ru/articles/87/>

Если рассматривать понятие «конкурентоспособность» применительно к коммерческому банку, то его можно определить как возможность эффективной хозяйственной деятельности и ее прибыльной практической реализации в условиях конкурентного рынка.<sup>42</sup> Эта реализация обеспечивается за счет умения эффективно использовать финансовые, производственные и трудовые ресурсы.

Существуют различные методики оценки конкурентоспособности банка, поскольку предварительный этап разработки и анализа бизнес-плана должен быть не продолжительным по времени воспользуемся результатами рейтинга банков по определенным показателям, представленным национальным рейтинговым агентством «Ahbor-Reyting» (табл.2.1).

Таблица 2.1

Рейтинг ОАК «Алокабанк» по основным показателям деятельности<sup>43</sup>

№	Показатель	Значение (млн.сум)	Доля в % от общ. значения показ-ля всех банков	Изменение, в %			Место в рейтинге
				За 3 месяца	За полгода	За год	
1	Общие активы	508 450,9	1,74	4,18 ↑	20,45 ↑	33,31 ↑	14
2	Собственный капитал	84 273,9	2,45	5,71 ↑	14,76 ↑	26,72 ↑	9
3	Кредитный портфель	312 226,7	2,16	2,51 ↑	24,04 ↑	80,53 ↑	9
4	Инвестиционный портфель	20 644,1	1,75	1,73 ↑	-54,90 ↓	-17,62 ↓	9
5	Депозиты банков	307 678,6	2,11	-2,46 ↓	29,78 ↑	34,62 ↑	14
6	Депозиты физ.лиц	77 185,7	2,18	6,05 ↑	23,78 ↑	60,84 ↑	11
7	Депозиты юр.лиц	230 493	2,08	-5,01 ↓	31,89 ↑	27,65 ↑	11
8	Чистая прибыль	2 809,2	2,34	-86,24 ↓	2,83 ↑	39,26 ↑	13

<sup>42</sup> Завьялов П.С. Конкурентоспособность и маркетинг// Российский экономический журнал .-1995.- № 12. – 50 с.

<sup>43</sup> Составлена автором на основании ежеквартального бюллетеня № 27 «Аналитический обзор деятельности коммерческих банков по итогам I квартала 2012 года, подготовленный РА «Ahbor-Reyting». - 27-33 с.

Рейтинг коммерческого банка формируется путем оценки расчетных параметров надежности и стабильности, одной из которых является показатель кредитоспособности банка.

ОАК «Алокабанк» имеет кредитный рейтинг по национальной шкале на уровне «uzA+», отражающий высокую деловую активность банка на рынке, динамично развивающую коммерческую сеть, адекватную капитализацию, сбалансированную ликвидную позицию и наличие частичной государственной поддержки. Рейтинг также учитывает риски, связанные с быстрым ростом активов банка и сохраняющуюся географическую концентрацию бизнеса. Дополнительную стабильность бизнесу ОАК «Алокабанк» придает четкая стратегия, нацеленная на расширение масштабов бизнеса и укрепление позиций банка на рынке, а также поддержка акционеров. Вместе с тем, рейтинг также учитывает быстрый рост активов и связанные с этим риски, значительные уровни отраслевой и клиентской концентрации бизнеса банка, а также потенциальные риски, связанные со стратегией роста и возможным приобретением новых активов.

Помимо рейтинговых оценок важным критерием конкурентоспособности банка является оценка эффективности его деятельности. Основными показателями эффективности и доходности банка являются: рентабельность активов (return on assets, ROA), рентабельность собственного капитала (return on equity, ROE), прибыль на акцию (Earnings Per Share, EPS)

**Рентабельность активов (return on assets, ROA)** – финансовый коэффициент, характеризующий отдачу от использования всех активов организации. Коэффициент показывает способность организации генерировать прибыль без учета структуры его капитала (финансового левериджа), качество управления активами. В отличие от показателя "рентабельность собственного капитала", данный показатель учитывает

все активы организации, а не только собственные средства. Поэтому он менее интересен для инвесторов.<sup>44</sup>

Рентабельность активов рассчитывается делением чистой прибыли (как правило, за год) на величину всех активов (т.е. сальдо баланса организации):

$$ROA = \frac{NP}{\bar{A}} * 100\%, \quad (2.1)$$

где, NP – чистая прибыль,

$\bar{A}$  – среднегодовая стоимость активов.

**Рентабельность собственного капитала** (return on equity, ROE) – показатель чистой прибыли в сравнении с собственным капиталом организации. Это важнейший финансовый показатель отдачи для любого инвестора, собственника бизнеса, показывающий, насколько эффективно был использован вложенный в дело капитал. В отличие от схожего показателя "рентабельность активов", данный показатель характеризует эффективность использования не всего капитала (или активов) организации, а только той его части, которая принадлежит собственникам предприятия.<sup>45</sup>

$$ROE = \frac{NP}{\bar{K}} * 100\% , \quad (2.2)$$

где,  $\bar{K}$  – среднегодовая стоимость собственного капитала.

Прибыль на акцию является одним из основных финансовых показателей, использующихся для оценки компании на фондовом рынке, для сравнения инвестиционной привлекательности компаний и их эффективности.

<sup>44</sup> [http://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/performance/return\\_on\\_assets.html](http://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/performance/return_on_assets.html)

<sup>45</sup> [http://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/performance/return\\_on\\_equity.html](http://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/performance/return_on_equity.html)

Прибыль на акцию (Earnings Per Share, EPS) - финансовый показатель, равный отношению чистой прибыли компании, доступной для распределения, к среднегодовому числу обыкновенных акций.<sup>46</sup>

$$EPS = \frac{NP-DPS}{AOS}, \quad (2.3)$$

где, DPS (dividends on preferred stock) – привилегированные акции, AOS (average outstanding shares) - среднегодовое число обыкновенных акций в обращении.

Поскольку основной доход банка составляют процентные доходы, отражающие эффективное использование банком активов, то необходимо рассчитать процентную маржу определяемая как чистый доход по процентам, выраженный в отношении к объему активов, приносящих доход в виде процентов.

$$\text{ЧПМ} = \frac{\text{ПД}-\text{ПР}}{A_d}, \quad (2.4)$$

где ЧПМ – чистая процентная маржа,

ПД- процентные доходы,

ПР – процентные расходы,

$A_d$  – активы приносящие доход в виде процентов.

Важным показателем, оценивающим эффективность выполнения банком функции посредника между вкладчиками и заемщиками, а также уровень конкуренции на рынке является процентный спред.

Процентный спред (ПС) является традиционным показателем прибыльности банка и определяется по формуле в %:

$$ПС = \frac{\text{ПД}}{\text{ПА}} * 100\% - \frac{\text{ПР}}{\text{ПП}} * 100\%, \quad (2.5)$$

<sup>46</sup> [http://www.cfin.ru/encycl/earnings\\_per\\_share.shtml](http://www.cfin.ru/encycl/earnings_per_share.shtml)

где ПА - активы, которые приносят процентный доход;  
 ПП - пассивы, за которыми выплачиваются проценты.

Таблица 2.2

**Основные показатели эффективности деятельности ОАК  
 «Алокабанк»<sup>47</sup>**

Показатели	2009 год	2010 год	2011 год
ROA, %	2,23%	2,21%	2,27%
ROE, %	13,02%	12,27%	13,59%
EPS, сум	16	15	16
процентный спред, %	7,34%	7,99%	3,79%
чистая процентная маржа, %	6,59%	6,18%	4,32%

Эффективность деятельности является показателем того, что банк не только может привлекать средства клиентов, но и способен эффективно их размещать и получать доход. По результатам рейтинга и оценки эффективности деятельности банка, можно сделать вывод, что на сегодняшний день банк имеет высокую деловую активность, стратегия развития банка направлена на расширение масштабов бизнес и укрепление позиций на рынке.

Согласно проведенному анализу конкурентоспособности состояние ОАК «Алокабанк» можно оценить как благоприятное.

Сопоставляя критерии зрелости отрасли и конкурентоспособности, представляется матрица жизненных циклов предприятия (рис.2.1).

Конечным результатом предварительной стадии анализа проекта является установление положение банка по указанным критериям, т.е. буквально, какой конкретной «клетке» в матрице принадлежит данный банк.

<sup>47</sup> Составлено автором на основании собственных расчетов, приведенных в ПРИЛОЖЕНИИ 2

Согласно данной матрице необходимо действовать осторожно и использовать стратегию выборочного развития.

	<i>Эмбриональное</i>	<i>Растущая</i>	<i>Зрелая</i>	<i>Стареющая</i>
<b>Доминирующее</b>	■	■	■	■
<b>Сильное</b>	■	■	■	■
<b>Благоприятное</b>	■	■	■	■
<b>Неустойчивое</b>	■	■	■	■
<b>Слабое</b>	■	■	■	■
<b>Нежизнеспособное</b>	■	■	■	■

■	Широкий набор вариантов
■	Осторожность, выборочное развитие
■	Опасность, уходите в нише диверсифицируйтесь и ликвидируйтесь

**Рисунок 2.1 Матрица наборов жизненных циклов<sup>48</sup>**

Рынок услуги интернет-банкинга, является наиболее перспективным и инновационным направлением развития банковского сектора. В целях укрепления позиций банка, путем захвата нового рынка, привлечения свободных средств населения, необходимо запускать услугу интернет-банкинга для физических лиц. Осторожность действий обеспечит

<sup>48</sup> Савчук В.П. Управление финансами предприятия 2 изд., стереотип. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005 г.-310 с.

разработка бизнес-плана, всесторонне описывающий потенциал рынка, конкурентов, прогнозирующий объем реализации, доходы, расходы и экономическую эффективность проекта.

## **2.2 Разработка бизнес-плана развития услуги интернет-банкинга в ОАК «Алокабанк»**

Развитие интернет-банкинга в Узбекистане – является приоритетной задачей, определенной Постановлением Президента №ПП-1438 от 26.11.2010г. «О приоритетных направлениях дальнейшего реформирования и повышения устойчивости финансово-банковской системы республики в 2011-2015 годах и достижения высоких международных рейтинговых показателей».

ОАК «Алокабанк» внедрил систему интернет-банкинга для физических лиц 1 ноября в 2010 году. Однако на сегодняшний день функциональные возможности системы интернет-банкинга ограничены и нуждаются в доработке. В связи с этим актуальной задачей является разработка бизнес-плана развития услуги интернет-банкинга в ОАК «Алокабанк».

Любой бизнес-план имеют определенную структуру в зависимости от целей разрабатываемого проекта. В первой главе была предложена структура, которая послужит основой по написанию бизнес-плана развития услуги интернет-банкинга в ОАК «Алокабанк».

Написание бизнес-плана начинается с титульного листа, где указывается название, суть и стоимость проекта.

### **Титульный лист**

Название проекта: “Проект по развитию услуги интернет-банкинга в ОАК «Алока банк»”

Суть проекта: повышение конкурентоспособности услуги интернет-банкинга на рынке ДБО Республики Узбекистан

Стоимость проекта: **893,68 млн.сум**

### **Услуга интернет-банкинга**

Во втором разделе идет описание услуги интернет-банкинга в ОАК «Алокабанк» и так как проект направлен на развитие услуги, то делаются предложения по улучшению качества данной услуги. Описание услуги интернет-банкинга для физических лиц заключается, прежде всего, в обзоре функциональности действующей системы, и как следствие предложения по улучшению услуги основываются на расширении возможностей клиента по оперативному управлению банковских счетов.

В персональном кабинете системы интернет-банкинга ОАК «Алокабанк» доступны три основных раздела: «счета», «оплата услуг» и «настройки». В разделе «счета» отображены остатки на счетах. Также в данном разделе имеется возможность просмотра движений по счетам за указанный период. В более развитых системах интернет-банкинга имеется возможность экспорта движений по счетам в табличной форме в MS Excel, а также доставка выписки из лицевого счета с печатью банка по почте.

В разделе «оплата услуг» имеется возможность оплаты за услуги операторов мобильной и фиксированной связи, оплаты в пользу коммунальных служб. В меню «другие платежи» клиентам предоставляется возможность оплаты за различные товары и услуги в установленном законодательством порядке.

В разделе «настройки» предусмотрена возможность изменения логина и пароля для входа в систему.

Как видно количество доступных функций весьма ограничено, поэтому целесообразно будет расширить функционал системы.

Функционал услуги интернет-банкинга условно можно разделить на три сегмента: внешний платежный функционал, внутренние операции и сервисные функции, информационная и финансовая безопасность.

Исходя из вышеизложенного разделения функционала по сегментам, а также, учитывая мировой опыт развития зарубежных систем интернет-банкинга, ниже будут приведены наиболее востребованные возможности системы среди ее пользователей, которые будут использоваться в услуге интернет-банкинга (рис.2.2).

Внешний платежный функционал	Внутренние операции и сервисные функции	Информационная и финансовая безопасность
<ul style="list-style-type: none"> <li>• оплата товаров и услуг в интернет магазинах</li> <li>• выбор, бронирование и оплата ж/д и авиабилетов</li> <li>• налоговые платежи</li> <li>• штрафы ГАИ</li> <li>• расширенный платеж</li> <li>• оплата услуг сотовой связи и интернет-провайдеров</li> <li>• пополнение счета клиента в системах электронных денег (Websum, Webmoney, Yandex.Money, Qiwi кошелек и т.д.)</li> <li>• покупка страховых полисов</li> <li>• оплата выставленных счетов и возможность выставления счета</li> <li>• оплата услуг коммунальных служб (вода, электричество)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• подача дистанционной заявки на открытие счета</li> <li>• перевод между своими счетами</li> <li>• переводы между клиентами банка</li> <li>• операции с депозитами</li> <li>• онлайн открытие виртуальной карты</li> <li>• автоматические платежи по графику, заданному пользователем</li> <li>• платеж по образцу ранее совершенного платежа</li> <li>• информация о текущих кредитах</li> <li>• онлайн-кредитование</li> <li>• открытие счета пластиковой карты</li> <li>• конвертация валюты</li> <li>• получение выписки из лицевого счета с печатью банка по почте</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использование криптографических средств защиты информации</li> <li>• виртуальная клавиатура</li> <li>• генератор одноразовых паролей</li> <li>• лимиты по операциям установленным банком</li> <li>• смс-оповещение о совершенных транзакциях</li> </ul>

**Рисунок 2.2 Функциональные возможности услуги интернет-банкинга<sup>49</sup>**

### Маркетинговый анализ

Согласно экспертам по развитию дистанционного банковского обслуживания к целевой аудитории относятся молодежь и люди средних лет, которые каждый день пользуются средствами доступа к интернету в профессиональной и личной жизни.<sup>50</sup>

<sup>49</sup> Составлено автором, на основании изучения отечественных и зарубежных систем интернет-банкинга  
<sup>50</sup> [www. Kommersant.ru/doc/2176011](http://www.Kommersant.ru/doc/2176011)

Таким образом, потенциальными клиентами услуги являются лица, имеющие депозитные счета, счета пластиковых карт в ОАК «Алокабанк», а также лица, пользующиеся услугами-заменителями (электронные платежные системы, платежная система SMS-to'lov).

Общее количество потенциальных клиентов услуги интернет-банкинга можно рассчитать исходя из пользователей фиксированного доступа в сеть Интернет. По итогам первого квартала 2012 год согласно данным Государственного комитета связи, информатизации и телекоммуникационных технологий число пользователей фиксированного доступа в сеть Интернет составило 3,85 миллиона, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года рост составил 114,6%. Учитывая рост можно говорить о том, что потенциал рынка никак не ограничен.

На сегодняшний день по результатам анализа рынка дистанционных банковских услуг автором определено предложение услуги интернет-банкинга для физических лиц, которое в процентном показателе составляет 28 % от общего числа банков, что лишний раз подтверждает возможность входа на рынок и занятия прочной позиции.

Оценка конкурентоспособности услуги определяется, прежде всего, привлекательностью ее для конечных потребителей. В связи с этим для оценки конкурентоспособности предлагаемой услуги будет проведена оценка функциональности систем интернет-банкинга ведущих банков, по количеству совершаемых транзакций клиентами (ОАКБ «Samarkand», ЧОАКБ «Универсалбанк»).

Оценка проводится по трем сегментам: внешний платежный функционал, внутренние операции и сервисные функции, информационная и финансовая безопасность (табл. 2.3-2.5).

Таблица 2.3

Оценка внешнего платежного функционала системы<sup>51</sup>

Место	Интернет-банкинг	Расчеты с интернет-магазинами	Налоговые платежи	Штрафы ГАИ	Онлайн конвертация валют	Выбор планирование и оплата авиабилетов	Платеж на произвольные реквизиты	Общее количество баллов
1	ОАК «Алокабанк»	1	1	1	1	1	1	6
2	ОАКБ «Самарканд»	1	0	0	0	0	1	2
3	ЧОАКБ «Универсалбанк»	0	0	0	0	0	1	2

За наличие параметра банку присваивается по одному баллу. Согласно проведенному исследованию, ОАК «Алокабанк» получил наибольшее количество баллов, ОАКБ «Самарканд» и ЧОАКБ «Универсал банк» заняли второе место.

Таблица 2.4

Оценка внутреннего функционала и сервисных функций<sup>52</sup>

Место	Интернет-банкинг	Операции с депозитами	Онлайн открытие виртуальной карты	Автоматические платежи по графику заданный пользователем	Платеж по образцу ранее совершенного платежа	Отчет по карточным операциям за любой период	Информация о текущих кредитах	Общее количество баллов
1	ОАК «Алокабанк»	1	1	1	1	1	1	6
2	ОАКБ «Самарканд»	1	0	0	1	1	0	3
3	ЧОАКБ «Универсалбанк»	0	0	0	1	0	1	2

<sup>51</sup> Составлено автором на основании исследованных систем интернет-банкинга

<sup>52</sup> Составлено автором

Оценка внутреннего функционала и сервисных функций выявила лидера по общему количеству набранных баллов – ОАК «Алокабанк».

Таблица 2.5

### Оценка информационной и финансовой безопасности<sup>53</sup>

Место	Интернет-банкинг	Генератор одноразовых паролей	Отдельные пароли на каждую операцию	Виртуальная клавиатура	SMS-оповещение о совершенных транзакциях	Лимиты по операциям устанавливаемые банком	Страхование рисков ущерба клиентов со стороны сотрудников банка	Общее количество баллов
1	ОАК «Алокабанк»	1	0	1	1	1	0	4
2	ОАКБ «Самарканд»	1	0	0	1	1	0	3
3	ЧОАКБ «Универсалбанк»	1	0	0	0	1	0	2

Согласно оценки информационной и финансовой безопасности системы интернет-банкинга ОАК «Алокабанк» имеется преимущество перед остальными системами других банков за счет возможности ввода пароля, используя виртуальную клавиатуру.

В каждом сегменте были присвоены баллы за наличие наиболее востребованных функции среди клиентов. Конечная оценка заключается в суммировании баллов с учетом коэффициента значимости для каждого сегмента (табл 2.6) и определяется по следующей формуле:

$$K_{ИБ} = ВПФ * K_{зВПФ} + ВФ * K_{зВФ} + ИФБ * K_{зИФБ},$$

Где,  $K_{ИБ}$  – конкурентоспособность интернет-банкинга;

<sup>53</sup> Составлено автором

ВПФ – сумма набранных баллов при оценке внешнего платежного функционала;

ВФ – сумма набранных баллов при оценке внутреннего функционала;

ИБФ – сумма набранных баллов при оценке информационной и финансовой безопасности;

$K_{ЗВПФ}$ ,  $K_{ЗВФ}$ ,  $K_{ЗИФБ}$  – коэффициенты значимости по оцениваемым сегментам.

**Таблица 2.6**

**Итоговая оценка функциональности системы интернет-банкинга<sup>54</sup>**

Интернет-банкинг	Внешний платежный функционал (коэф-т знач.34%)	Внутренний функционал и сервисные функции (коэф-т знач. 40%)	Информационная и финансовая безопасность (коэф-т знач. 26%)	Общее количество баллов	Место в рейтинге
<b>ОАК «Алокабанк»</b>	2,04	2,4	1,04	<b>5,48</b>	<b>1</b>
<b>ОАКБ «Самарканд»</b>	0,68	1,2	0,78	<b>2,66</b>	<b>2</b>
<b>ЧОАКБ «Универсалбанк»</b>	0,68	0,8	0,52	<b>2</b>	<b>3</b>

В результате оценки функциональности системы интернет-банкинга, являющейся главным критерием конкурентоспособности услуги, самой привлекательной является услуга интернет-банкинга ОАК «Алокабанк». С уверенностью можно говорить о том, что в случае успешной реализации проекта по развитию интернет-банкинга данная услуга составит конкуренцию и поднимет планку дистанционного банковского обслуживания физических лиц на новый уровень.

Продвижение данной услуги будет осуществляться в 3 этапа.

1) Основным каналом информирования будет реклама в Интернет. Целевой аудиторией интернет-банкинга является молодежь, и люди среднего возраста, активно использующие Интернет и, как правило, с высокой покупательной способностью. Согласно информации

<sup>54</sup> Составлено автором

представленной компанией Ledokol Group на официальном сайте, около 2,5 млн. человек ежедневно пользуются сайтами Одноклассники.ru и Mail.ru. Среди них предприниматели, ТОП-менеджеры, домохозяйки, юристы и другие активные пользователи сети Интернет. Предоставленные данные лишней раз подтверждают, что реклама в интернет является наиболее оптимальным вариантом среди альтернативных видов рекламы.

Еще одним информационным каналом будет презентация услуги для специалистов дистанционного банковского обслуживания и любых желающих получить подробную информацию об услуге. Выставки планируется проводить в конференц-залах.

2) Подключение к услуге будет осуществляться во всех отделениях банка. Увеличение клиентской базы и количество транзакций через систему интернет-банкинга будет осуществляться за счет проведения различных акций, стимулирующих спрос и использование услуги.

3) Поскольку услуга является инновационной на рынке дистанционных банковских услуг, то необходимо рассмотреть варианты послепродажного обслуживания (сопровождение). В ходе использования системы интернет-банкинга у клиентов могут возникать вопросы по ее функционированию, в связи с этим важной задачей является оказание оперативной и профессиональной помощи клиентам. Наиболее оптимальным вариантом является создание отдела контакт-центра внутри банка, поскольку вопросы возникающие могут касаться не только способа подключения, тарифов на услуги, возможностей системы, но и некоторых технических аспектов использования системы. В связи с этим использования аутсорсинговых контакт центров не представляется эффективным. Общее количество сотрудников контакт-центра должно определяться в зависимости от количества клиентов услуги интернет-банкинге, в данном бизнес-плане в первый год планируется два человека, во второй четыре человека, в третий год пять человек.

Рассмотрев основные вопросы маркетингового анализа, необходимо определить общие затраты на маркетинг (табл. 2.7)

Таблица 2.7

**Расходы на маркетинговые мероприятия по проекту развития  
услуги интернет-банкинга<sup>55</sup>**

№	Мероприятия	Ед.изм.	Прогноз	Прогноз	Прогноз
			1-ый год	2-ой год	3-ий год
A1	Реклама в сети Интернет	млн сум	27,00	32,39	38,77
A2	Акции	млн сум	6,00	11,00	14,40
A3	Презентации услуг	млн сум	1,50	0,91	1,18
A4	Расходы на контакт-центр	млн сум	15,00	33,00	45,38
A5	Сопутствующие маркетинговые мероприятия		10,20	15,64	10,09
	<b>Всего расходов на маркетинговые мероприятия</b>	<b>млн сум</b>	<b>59,70</b>	<b>92,94</b>	<b>109,82</b>

Основной целью осуществления маркетинговых мероприятий будет являться формирование имиджа услуги, донесение до целевой аудитории особенностей ее позиционирования на рынке дистанционных банковских услуг.

Маркетинговый бюджет банка будет приходиться на информационную поддержку услуги интернет-банкинга - в сети интернет, контакт-центр, организация тематических конференций, проведение акций, розыгрышей среди пользователей услуг ДБО.

Важным этапом маркетингового анализа является разработка тарифа. Поскольку на рынке дистанционного банковского обслуживания существуют различные системы интернет-банкинга, то тариф целесообразно разрабатывать, с учетом сложившихся цен на аналогичные услуги (Приложение 3). При составлении финансового плана проекта

<sup>55</sup> Составлено автором, расчет статей затрат осуществлен в млн.сум на основании коммерческих предложений соответствующих поставщиков.

учитывались доходы и расходы в соответствии с разработанным тарифным планом.

### Оказание услуги

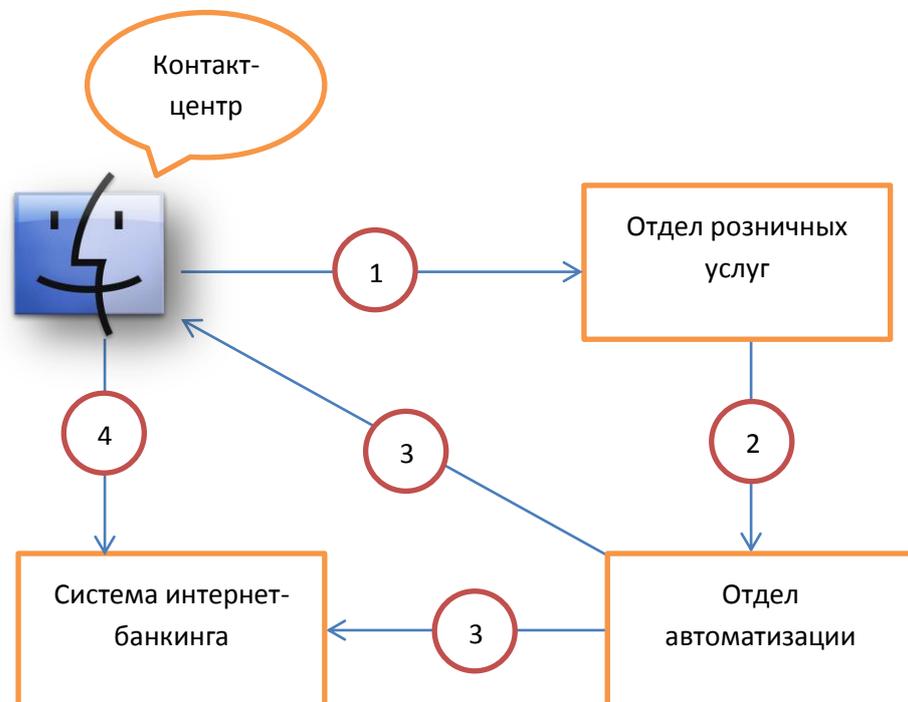
Оказание услуги интернет-банкинга осуществляется в четыре этапа:

1. Клиент заполняет необходимые для подключения документы и передает сотруднику отдела розничных услуг, либо подает электронную заявку на открытие счета.

2. Сотрудники отдела розничных услуг открывают банковский счет, готовят второй экземпляр договора на обслуживание счета и передают необходимую информацию сотрудникам отдела автоматизации.

3. Сотрудники отдела автоматизации создают учетную запись нового клиента в системе интернет-банкинга и передают ему персональные данные необходимые для авторизации в системе.

4. Клиент авторизуется в системе и дистанционно управляет своими счетами, в случае возникновения вопросов обращается в контакт центр банка. Схематично процесс оказания услуги изображен на рис. 2.3.



**Рисунок 2.3** Процесс взаимодействия пользователя услуги интернет-банкинга с Банком<sup>56</sup>

<sup>56</sup> Составлено автором

## План по персоналу

Услуга интернет-банкинга для физических лиц является новой услугой для банка. Процесс оказания и обслуживания может вызывать ряд нестандартных ситуаций, требующих оперативного и профессионального решения. В целях обеспечения конкурентоспособности услуги требуется постоянно расширять функционал системы и подключать к системе новых поставщиков услуг. В связи с этим целесообразно на начальном этапе реализации проекта создать отдел разработок и сопровождения инновационных продуктов банка. Задачами отдела является:

- разработка алгоритмов новых услуг, совершенствование действующих услуг, в частности расширение функционала системы интернет-банкинга;
- передача разработанных алгоритмов на аутсорсинг разработчикам;
- поддержка и обновление информации на сайте интернет-банкинга;
- настройка технических устройств клиента для использования инновационных услуг, в том числе интернет-банкинга;
- оперативное решение технических проблем в использовании интернет-банкинга по заявке клиента;
- поиск и привлечение новых поставщиков услуг (интернет-магазины, операторы мобильной связи и интернет-провайдеры, поставщики коммунальных услуг, управляющие компании, страховые компании, железнодорожные и авиакассы и т.д.)
- заключение договора на оказание через банковскую инфраструктуру платных услуг по приему платежей от клиентов за товары и услуги, предлагаемые поставщиков в режиме реального времени;
- установка программы прямого биллинга на сайт поставщика услуг.

В связи указанными задачами, ниже представлена структура отдела разработок и сопровождения инновационных продуктов банка (табл.2.8)

Таблица 2.8

### Структура отдела РиСИП

№	Должность	Ед.изм.	1-ый год	2-ой год	3-ий год
1.	Начальник отдела	единиц	1	1	1
2.	Специалист отдела	единиц	2	2	2
3.	Программист	единиц	3	3	3
<b>Итого:</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

Задачи специалиста заключается в поиске поставщиков, ведение переговоров по поводу комиссии за услуги по приему платежей от населения в режиме реального времени и заключение соответствующего договора.

В задачи программистов входит:

- разработка алгоритмов совершенствования инновационных услуг;
- решение технических проблем, выявившихся в ходе использования услуги интернет-банкинга;
- установка программы прямого биллинга на сайт поставщика услуг;
- первоначальная настройка технических устройств клиента для использования инновационных продуктов банка.

Начальник отдела осуществляет общее руководство деятельности отдела, следит за исполнением поставленных перед отделом задач, вносит предложения по улучшению деятельности отдела и усовершенствования или внедрения новых инновационных продуктов банка.

#### **Финансовый план**

Финансовый план определяет основные инвестиции необходимые для осуществления проекта по внедрению и распространению услуги интернет-банкинга (табл.2.9).

Таблица 2.9

**Структура капитальных вложений по внедрению услуги интернет-банкинга**

Наименование затрат		Сумма, млн.сум
<b>Капитальные вложения</b>		
1	Стоимость оборудования (сервер приложений, сервер БД, резервные сервера)	203,59
2	Стоимость лицензионного (ПО)	590,09
3	Стоимость разработки системы интернет-банкинга	100,00
<b>Итого капитальных вложений</b>		<b>893,68</b>

Составлена автором, расчет и структура затрат приведена в приложении 4

В финансовом плане также определены доходы и текущие расходы по проекту развития услуги интернет-банкинга.

Основными факторами, влияющие на доходы услуги интернет-банкинга являются: клиентская база, дебетовые обороты и количество поставщиков.

Расходы делятся на процентные и беспроцентные. К процентным относятся расходы банка на выплату процентов по депозитам, к беспроцентным относятся расходы на консалтинг и сопровождение системы интернет-банкинга, заработная плата сотрудников отдела РиСИП, амортизационные отчисления оборудования и программного обеспечения, затраты на маркетинг.

Прогнозные значения прироста клиентов, оборотов по счетам и объемов депозитов рассчитаны исходя из опыта отечественных банков. При расчете прироста клиентов за основу взят среднемесячный прирост клиентов. Среднемесячный прирост составил 75 человек (табл. 2.10)

Таблица 2.10

**Прогнозные значения прироста клиентов, оборотов по счетам и  
объемов депозитов**

№	Наименование	Ед. изм.	Прогноз 1-й год	Прогноз 2-й год	Прогноз 3-й год
<b>1.</b>	<b>Прирост клиентов</b>	тыс.чел.	0.9	1.2	1.8
<b>2.</b>	<b>Общее количество клиентов</b>	тыс.чел.	0.9	2.1	3.9
<b>3.</b>	<b>Обороты по счетам:</b>	млн.сум	1 746.0	4 584.0	10 440.0
3.1.	<i>Оборот в национальной валюте</i>	млн.сум	1 296.0	3 744.0	8 640.0
	- внутренний оборот	млн.сум	324.0	864.0	1 944.0
	- внешний оборот	млн.сум	972.0	2 880.0	6 696.0
3.2.	<i>Оборот в иностранной валюте</i>	млн.сум	450.0	840.0	1 800.0
<b>4.</b>	<b>Объем депозитов:</b>	млн.сум	99.0	441.0	1 140.0
4.1.	<i>Депозиты в национальной валюте</i>	млн.сум	45.0	315.0	780.0
4.2.	<i>Депозиты в иностранной валюте</i>	млн.сум	54.0	126.0	360.0

Составлено автором на основе внутренних данных ОАК «Алокабанк»

На 1 января 2012 года ОАК «Алокабанк» количество физических лиц, использующих традиционное обслуживание, составило около 140 тысяч.<sup>57</sup> В среднем на один филиал приходится 10 000 клиентов. Планируемое количество пользователей интернет-банкинга в первый год внедрения системы составит 9% от общего количества клиентов.<sup>58</sup> В динамику роста общего количества клиентов заложен опыт российских банков, который предусматривает ежегодный прирост клиентов почти в два раза.<sup>59</sup>

Обороты по счетам разделяются на внутренние и внешние. Во внешнем обороте учитываются платежи за коммунальные услуги и услуги сотовых операторов и интернет-провайдеров. В среднем на оплату вышеуказанных услуг уходит 50 000 сум с семьи в месяц. 20 % от общего числа клиентов совершают платежи на произвольные реквизиты.

<sup>57</sup> Aloqabank.uz

<sup>58</sup> Privatblog.com.ua/?p=759

<sup>59</sup> Banki.ru/news/daytheme/?id=3491943

Во внутреннем обороте учитываются переброска денежных средств между собственными счетами (напр. с депозита до востребования на счет пластиковой карты) и клиентами одного банка.

В услуге интернет-банкинга предусмотрена возможность размещения срочных депозитов с процентными ставками от 14% до 26% в национальной валюте и от 3% до 14% в иностранной валюте. Более высокие процентные ставки отражают современные тенденции развития услуги интернет-банкинга, а также такой рост возможен в связи уменьшением стоимости транзакций, в результате использования дистанционных банковских услуг.

Расходы банка на выплату процентов по депозитам были определены исходя из объема депозита и средней ставки процента по срочным депозитам. Заработная плата сотрудников отдела была определена исходя из тарифной сетки, установленной законодательством Республики Узбекистан. Консультация и сопровождение системы осуществляется аутсорсинговой компанией, разрабатывавшей систему интернет-банкинга. Плата осуществляется за разработку новых и совершенствование старых модулей. В связи с тем, что одними из важнейших аспектов конкурентоспособности системы является ее быстрдействие, отказоустойчивость и надежность зависящее от новейших технологий, амортизация нематериальных активов и оборудования, рассчитана ускоренным методом, в целях создания финансовых условий для своевременной замены оборудования.

Смета доходов и расходов является результирующей таблицей реализации проекта. В ней отражается финансовый результат реализации проекта.

Финансовый план является последним этапом разработки бизнес-плана перед оценкой эффективности инвестиционного проекта. В финансовом плане осуществлен прогноз доходов и расходов банка на три года. В финансовом плане отражены ежегодные потоки доходов,

необходимые для определения чистой дисконтированной стоимости проекта (табл. 2.11).

**Таблица 2.11**

**Реализация проекта развития услуги интернет-банкинга**

№	Наименование	Ед.изм.	Прогнозное значение	Прогнозное значение	Прогнозное значение
			1-ый год	2-ой год	3-ий год
<b>А. Доходы</b>					
A1	<b>Комиссионные</b>	млн.сум	<b>114.75</b>	<b>364.01</b>	<b>915.11</b>
A1.1	<i>От операции в национальной валюте</i>	млн.сум	101.25	338.81	861.11
A 1.1.1	Абонентская плата	млн.сум	87.48	302.10	778.44
A 1.1.2	Комиссия за разовое подключение	млн.сум	2.43	3.60	5.99
A 1.1.3	За внутренние переводы	млн.сум	1.62	4.32	9.72
A 1.1.4	За внешние переводы	млн.сум	9.72	28.80	66.96
A 1.1.5	Плата от поставщиков	млн.сум	3.89	11.52	26.78
A 1.2	<i>От операции в иностранной валюте</i>	млн.сум	13.50	25.20	54.00
A 1.2.1	За перевод средств	млн.сум	9.00	16.80	36.00
A 1.2.2	Прочие доходы в иностранной валюте	млн.сум	4.50	8.40	18.00
A2	<b>Прочие доходы</b>	млн.сум	<b>11.48</b>	<b>54.60</b>	<b>183.02</b>
	<b>Всего доходов</b>	млн.сум	<b>126.23</b>	<b>418.62</b>	<b>1 098.13</b>
<b>Б. Расходы</b>					
<b>Б. 1</b>	<b>Процентные расходы</b>	млн.сум	<b>11.68</b>	<b>67.16</b>	<b>169.08</b>
	- по депозитам в национальной валюте	млн.сум	8.55	59.85	148.20
	- по депозитам в иностранной валюте	млн.сум	3.13	7.31	20.88
<b>Б. 2</b>	<b>Беспроцентные расходы</b>	млн.сум	<b>214.67</b>	<b>485.33</b>	<b>620.26</b>
Б. 2.1	Заработная плата отдела РиСИП с начислениями	млн.сум	60.05	66.05	72.05
Б. 2.2	Консалтинг и техническое сопровождение системы	млн.сум	60.00	240.00	300.00
Б. 2.3	Амортизационные отчисления	млн.сум	268.11	319.13	375.21
Б. 2.4	Эксплуатационные расходы	млн.сум	4.69	5.07	5.58
Б. 2.5	Расходы по маркетингу	млн.сум	59.70	92.94	105.28
	<b>Всего расходов</b>	млн.сум	<b>464.22</b>	<b>790.35</b>	<b>1 027.20</b>
	<b>Итоги (прибыль/убыток)</b>	млн.сум	<b>- 338.00</b>	<b>- 371.74</b>	<b>70.93</b>

Составлено автором, структура эксплуатационных расходов представлена в приложении 4

### 2.3. Оценка эффективности предлагаемого проекта

Возможная экономическая эффективность внедрения услуги интернет-банкинга определяется показателями прибыльности, срока окупаемости и чистой приведенной стоимостью проекта, показывающая как денежный поток, порождаемый инвестиционным проектом, покрывает первоначальные капитальные вложения (табл.2.12).

Таблица 2.12

#### Чистая приведенная стоимость NPV проекта развития услуги интернет-банкинга

Период	Чистый денежный поток, млн.сум	Инвестиции, млн.сум	Коэф-т дисконтирования $1/(1+r)^t$	Дисконтированный денежный поток, млн.сум
0		893.68	1	
1	126.23		0.89286	112.70
2	418.62		0.79719	333.72
3	1 098.13		0.71178	781.63
<b>Чистая приведенная стоимость NPV = 334.36</b>				

Составлено автором

$$NPV = \frac{126,23}{(1 + 0,12)} + \frac{418,62}{(1 + 0,12)^2} + \frac{1098,13}{(1 + 0,12)^3} - 893,68 = 334,36$$

При расчёте NPV составил 334,36 млн.сум, что свидетельствует об окупаемости всех издержек и получении прибыли.

Оценка экономической эффективности бизнес-плана по развитию услуги интернет-банкинга подтверждаются также расчётом срока окупаемости инвестиций и индексом эффективности капитальных вложений

Определим срок окупаемости капитальных вложений:

$$DPP = 2 + \frac{447,26}{781,63} = 2,6 \text{ года}$$

Сумма поступлений за первые два года составит:  $112,70 + 333,72 = 446,42$  млн.сум т.е. из первоначальных инвестиций остаются невозмещёнными:  $893,68 - 446,42 = 447,26$  млн.сум, тогда при стартовом объёме инвестиций в размере 893,68 млн.сум., период окупаемости составит:  $2 \text{ года} + (447,26 / 781,63) = 2,6$  года.

Таким образом, проект по развитию услуги интернет-банкинга окупается за 2,6 года, оставшиеся 4 месяца обеспечивают прибыль.

Определим индекс прибыльности проекта:

$$PI = \frac{334,36 + 893,68}{893,68} = 1,37$$

Приток денежных средств, порождаемый от первоначальных инвестиций превышает сами инвестиции на 37 %.

Таким образом, внедрение и распространение услуги интернет-банкинга является экономически выгодным, что обосновывает целесообразность разработки инновационной услуги в банке.

## **Выводы по главе 2**

Проведен предварительный этап разработки и анализ проекта по развитию услуги интернет-банкинга по двум критериям:

- зрелость отрасли;
- конкурентоспособность предприятия.

По результатам анализа отрасль признана зрелой, в ходе оценки конкурентоспособности банка определены основные показатели конкурентоспособности банка и состояние ОАК «Алокабанк» было оценено как благоприятное.

В результате предварительного этапа разработки бизнес-плана было установлено положение банка на матрице наборов жизненного цикла. Исходя из этого, банку необходимо действовать осторожно и использовать стратегию выборочного развития. В целях укрепления позиций банка на рынке было принято решение о запуске услуги интернет-банкинга,

предварительно определив стратегию развития путем составления бизнес-плана.

Во втором вопросе был разработан бизнес-план, где были определены конкурентоспособность разрабатываемой услуги на рынке дистанционного банковского обслуживания, основные каналы продвижения на рынке, расходы на маркетинг, процесс оказания услуги, основные доходы и расходы по проекту и сумма капитальных вложений. Для реализации данного проекта на объекте планирования был сформирован отдел и указаны его задачи.

Была рассчитана эффективность предложенного проекта. Чистая приведенная стоимость величина положительная и равна 334,36 млн.сум., дисконтированный срок окупаемости равен 2,6 году, а индекс прибыльности составил 1,37, что свидетельствует об экономической эффективности внедрения и распространения услуги интернет-банкинга.

### **3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ РАЗВИТИЯ УСЛУГИ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА В УЗБЕКИСТАНЕ**

#### **3.1 Совершенствование нормативно-правовой базы развития услуги интернет-банкинга**

На сегодняшний день динамика развития интернет-банкинга не достаточна. Необходимо ускорить развитие услуги интернет-банкинга, как один из важнейших факторов совершенствования системы электронной коммерции. Важно понимать, что интернет-банкинг является наиболее перспективным инструментом оплаты на рынке электронной коммерции. Ввиду вышеизложенного становится очевидным, что развитие рынка электронной коммерции и электронных платежей будет способствовать развитию услуги интернет-банкинга.

Основным и самым важным направлением совершенствования системы электронных платежей является наличие современной правовой базы, регулирующей правовые отношения участников рынка электронной коммерции. В своей книге президент РУз И.А. Каримов «Наша главная задача – дальнейшее развитие страны и повышение благосостояния народа» отметил, что одним из способов модернизации страны является совершенствование нормативно-законодательной базы республики.

Совершенствование нормативно-правовой базы развития услуги интернет-банкинга зависит от нормотворческих процессов регулирования электронной коммерции, банковской деятельности, информационной безопасности.

Задачами нормативно-правового регулирования деятельности рынка электронной коммерции является определение порядка взаимодействия ее участников. Правовой основой развития электронной коммерции являются принятые законы «Об электронной коммерции», «Об электронных платежах», «Об электронной цифровой подписи», «Об

электронном документообороте», «Об информатизации». Перечисленные нормативные акты реализуются мероприятиями, определенными в положениях, указах Президента и постановлениях Центрального банка Республики Узбекистан и другими заинтересованными органами.

Принятие Закона «Об информатизации» определило курс государства на информатизацию всех аспектов жизни общества. Последующее принятие законов «Об электронной коммерции», «Об электронных платежах», «Об электронно-цифровой подписи» стало подтверждением выбранного курса информатизации общества государством.

Принятые нормативные акты в области регулирования электронной коммерции определяют место банка в ней. Так благодаря закону «Об электронном платеже» стало очевидным, что банк является субъектом платежной системы, а операция, совершенная посредством услуги интернет-банкинга является электронным платежом. Исходя из этого, определены обязанности банка, как члена платежной системы, по приему и зачислению средств на счета пользователей платежной системы и установлена ответственность за неисполнение обязанностей. Сдерживающим фактором является отсутствие судебной практики в сфере электронного документооборота, в связи, с чем большинство электронных сделок сопряжено с риском как для продавцов товаров и услуг, включая банки, так и для покупателей. При невыполнении своих обязательств одной из сторон пострадавшей стороне довольно проблематично будет доказывать свою правоту в суде, особенно если договор был заключен лишь виртуально. Предстоит построить полновесную систему защиты участников подобных сделок в случае конфликтных ситуаций. Примером функционирования такой системы может служить «электронный нотариус», регистрирующий сделки на рынке электронной коммерции.

Вступление в силу закона «Об электронной цифровой подписи» проложило путь внедрению массового цифрового документооборота и легализации электронных платежей. Однако реализация данного закона

осуществляется не в полной мере. В теории человек, получивший электронной цифровой подписи (ЭЦП) в таком удостоверяющем центре, может заверять ею любые документы, в том числе договоры на открытие банковского счета и дистанционного обслуживания с банком полностью через Интернет. Достоверность подписи при этом гарантирует третья организация, лицензированная государством (удостоверяющий центр). Качественного скачка в развитии интернет-банкинга можно ожидать только тогда, когда сеть удостоверяющих центров будет развернута на практике. Тогда банки смогут не только оказывать услуги дистанционного управления счетом существующим клиентам, подключая их к системе интернет-банкинга в своих офисах, но и значительно расширить свою клиентскую базу за счет тех, кто живет далеко от филиалов банка, но уже получил свою ЭЦП. На практике для открытия счета необходимо присутствовать лично в банке и заполнить бумажный вариант договора. Использование ЭЦП также помогает обеспечить безопасность при проведении транзакций в системе электронных платежей.

В положении «О безналичных расчетах в Республике Узбекистан» дается определение электронному платежному поручению, определяется порядок его передачи в банк и налагается ответственность за правильность заполнения электронного платежного поручения на клиента. В 2010 году было утверждено Положение «О порядке работы в системах дистанционного обслуживания банковскими счетами», разработанное в соответствии с законом «Об электронных платежах», в котором было определено понятие дистанционного банковского обслуживания счетов и порядок работы банка и клиентов в системе ДБО.

С развитием систем интернет-банкинга и электронных платежей увеличивается количество транзакций, совершаемых в сети интернет, поэтому большое внимание уделяется обеспечению информационной безопасности. Так, 27 сентября 2007 года Законодательной палатой Олий Мажлиса РУз был принят Закон «О внесении изменений и дополнений в

некоторые законодательные акты Республики Узбекистан в связи с усилением ответственности за совершение незаконных действий в области информатизации и передачи данных». Целью закона является, прежде всего, установление ответственности за противозаконные действия в области информационно-коммуникационных технологий, а именно — определение норм для привлечения к уголовной или административной ответственности при выявлении соответствующих правонарушений. Согласно этому закону, в Уголовный кодекс Республики Узбекистан, Уголовно-процессуальный кодекс Республики Узбекистан, Кодекс Республики Узбекистан об административной ответственности внесен ряд изменений и дополнений.<sup>60</sup>

Также в Уголовный кодекс Республики Узбекистан внесена дополнительная глава XX «Преступления в сфере информационных технологий», где прописаны такие статьи, как:

- нарушение правил информатизации;
- незаконный (несанкционированный) доступ к компьютерной информации;
- изготовление с целью сбыта либо сбыт и распространение специальных средств для получения незаконного (несанкционированного) доступа к компьютерной системе;
- модификация компьютерной информации;
- компьютерный саботаж;
- создание, использование или распространение вредоносных программ.

Принятый закон будет способствовать дальнейшему развитию законодательства в области обеспечения информационной безопасности, также пресечет возможный рост компьютерных преступлений. Более того, обеспечит точное соотношение противозаконных действий к статьям Уголовного кодекса.

---

<sup>60</sup> <http://infocom.uz/2009/08/07/normativno-pravovaya-baza-elektronnyih-platezhnyih-sistem-v-uzbekistane/>

Однако некоторые нормативные акты нуждаются в доработке или принятие новых актов (табл.3.1).

Таблица 3.1

**Совершенствование нормативно-правовой базы развития услуги интернет-банкинга<sup>61</sup>**

Направление	Сдерживающие факторы развития	Совершенствование нормативно-правовой базы
<b>Электронная коммерция</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- невозможность привлечь к ответственности за совершение сделок в виртуальной среде;</li> <li>- обеспечение конфиденциальности, повышение надежности транзакций</li> <li>- не поступление налоговых платежей от электронных транзакций</li> </ul>	<p>Разработать проект закона по защите персональных данных; о сделках, совершаемых в электронной форме; об обязательствах по электронным сделкам; об электронном фондовом рынке;</p>
<b>Банковская деятельность</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие возможности дистанционного открытия счета;</li> <li>-отсутствие определения форм дистанционного банковского обслуживания;</li> <li>- невозможность установить права и обязанности сторон дистанционного банковского обслуживания;</li> <li>- не проработан вопрос страхования пользователей ДБО от причинения ущерба со стороны сотрудников банка и третьих лиц</li> </ul>	<p>Внесение поправок в нормативные акты банковского законодательства, предусматривающие возможность дистанционного открытия банковского счета, подписание заявление и договора на обслуживание счета должно осуществляться ЭЦП клиента;</p> <p>Разработка законопроекта «О дистанционном банковском обслуживании» определяющий формы, а также права, обязанности и ответственность участников ДБО</p>
<b>Информационная защита</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распространение фишинговых атак;</li> <li>- долгое принятие нормативных актов, регулирующих взаимоотношение сторон при появлении новых технологий;</li> <li>- низкая осведомленность пользователей в обеспечении информационной безопасности</li> </ul>	<p>Установить в уголовном и административном законодательстве наказание за незаконные действия с платежными инструментами, такие как электронные деньги; усилить ответственность участников электронной коммерции за незаконные действия;</p> <p>разработать проект закона по защите персональных данных и об информационной безопасности</p>

<sup>61</sup> Составлено автором

Деятельность участников рынка электронной коммерции и ДБО регулируется соответствующими нормативными актами различных заинтересованных министерств и ведомств, но законы и нормативные акты необходимо привести в соответствие друг с другом во избежание разночтения и двойного толкования законодательства. Кроме вышесказанного, нужно разработать новые документы, связанные с рядом аспектов электронных платежей.

В этой связи для практики Узбекистана особый интерес представляет опыт компаний России, специализирующихся на электронных платежах, которые в рамках НАУЭТ (Национальная Ассоциация участников электронной торговли) создали Комитет по платежным системам и банковским инструментам. Деятельность аналогичного комитета в РУз будет направлена на решение проблем, лежащих в правовой области электронных платежей. Сферой его деятельности может быть как разработка единых стандартов, так и координация действий участников рынка, а также выработка эффективных механизмов осуществления электронных платежей с учетом опыта функционирования платежных систем в данном сегменте рынка<sup>62</sup>.

Совершенствование нормативно-правовой базы электронной коммерции, банковской деятельности и информационной безопасности является обязательным условием развития интернет-банкинга.

Проведение мониторинга нормативно-правовой базы Республики Узбекистан и международного законодательства позволит разработать новые нормативные документы, направленные на ускорение дальнейшего развития дистанционного банковского обслуживания, в частности услуги интернет-банкинга. Правильная и своевременно созданная нормативно-правовая база создаст прочный фундамент развития услуги интернет-банкинга.

---

<sup>62</sup> Джурабаев Абдурашид. Роль и значение электронных платежей в Узбекистане, [www.bank.uz](http://www.bank.uz).

### 3.2 Перспективы и проблемы создания единого клирингового центра в Узбекистане

С целью совершенствования оплаты через интернет-банкинг и упрощению взаиморасчетов между банками выдвигается предложение по созданию единого клирингового центра при ОАК «Алокабанк».

Под клирингом, в широком смысле, понимается процедура финансовых оборотов, в которой клиринговый субъект работает в качестве посредника, и принимает на себя роль покупателя и продавца в данной транзакции с целью обеспечения заказов между двумя сторонами.<sup>63</sup>

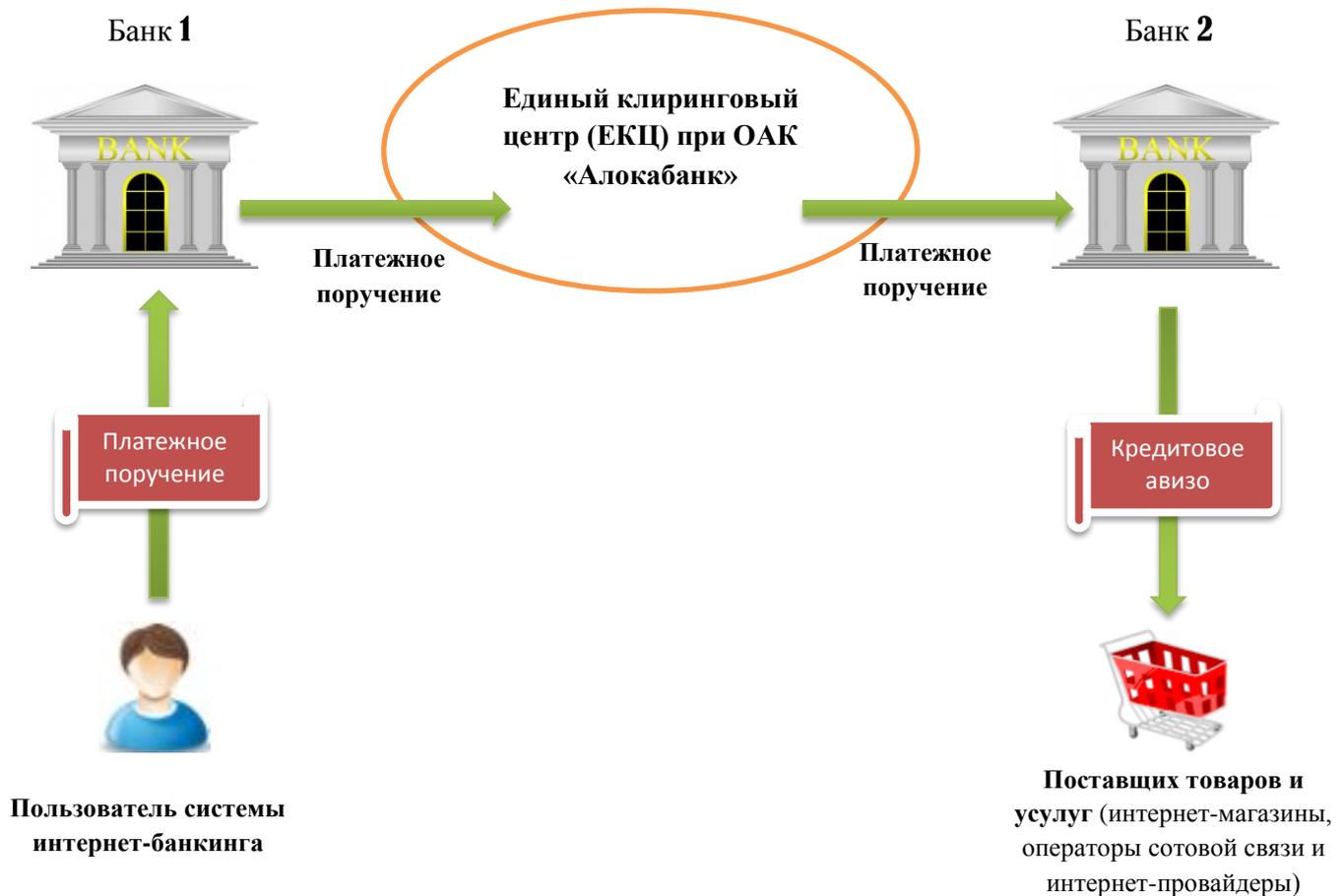
В банковском деле клиринг используется, как «очищение» взаимных обязательств, часто работая циклически, а для выполнения этих функций банки часто используют клиринговые дома. В этом случае клиринг выступает формой безналичных двусторонних или многосторонних расчётов в системе платежей.

Создание единого клирингового центра (далее ЕКЦ) по взаиморасчетам согласно транзакциям по системе интернет-банкинга даст преимущества перед традиционной схемой платежей. В первую очередь, ускориться система взаиморасчетов, что благоприятно скажется на удобстве пользования интернет-банкинга клиентами. Во-вторых, у банков, клиенты которых осуществляют транзакции в системе интернет-банкинга, (банки-участники) отпадет необходимость осуществлять переговоры, устанавливая канал взаимодействия с поставщиками услуг. Данное взаимодействие будет происходить посредством ЕКЦ, созданного при ОАК «Алокабанк» и имеющего свою систему взаиморасчетов со всеми поставщиками услуг.

Схематично взаимодействие можно представить в следующем виде на рис 3.1.

---

<sup>63</sup> ru.wikipedia.org



**Рисунок 3.1 Схема взаимодействия банков-участников с ЕКЦ при ОАК «Алокабанк»**

ЕКЦ действует как небольшая высокотехнологичная расчетная организация, обеспечивающая быстрое и качественное обслуживание для своих клиентов и получающая прибыль от комиссий.

Технологическая сущность ЕКЦ заключается в том, что в течение операционного дня банки накапливают платежные обязательства, которые отсылаются «одним пакетом». Здесь осуществляется взаимозачет многосторонних обязательств и выявляются «чистые должники» и «чистые кредиторы». Итоговые расчеты между ними осуществляются путем перевода средств между расчетными счетами.

ЕКЦ при ОАК «Алокабанк» позволит сократить количество транзакций до двух и общую сумму обращающихся платежных средств.

В основу проведения клиринговых операций могут быть заложены две возможные модели. Согласно *первой модели*, клиринг осуществляется без депонирования средств на счетах участников расчетов. Каждому участнику открывается лицевой счет (транзитный счет-позиция), назначение которого является только учет обязательств. На основании поступивших и обработанных документов ведется учет взаимных обязательств банков - участников системы, затем рассчитывается итоговое сальдо, которое передается на основные корреспондентские счета банков-участников в расчетно-кассовых центрах. Окончательный расчет производится в конце операционного дня.

Осуществление клиринговой деятельности без предварительного обеспечения характеризуется более высоким уровнем риска, так как в этом случае участники клиринга имеют право совершать сделки без предварительного зачисления на свои транзитные денежных средств.

По *второй модели* клиринг производится с предварительным депонированием средств на счетах участников.

Согласно этой модели, на начало операционного дня все участники должны иметь средства на счетах в ЕКЦ в необходимом для клиринга объеме. Расчетные операции производятся в пределах кредитового остатка на счете участника. Участникам расчетов может предоставляться внутрисуточный овердрафт, а также кредит из средств ЕКЦ. Для кредитования участников создается резервный фонд, который связан с повышением устойчивости расчетов между участниками клирингового учреждения и предотвращением системных рисков, а также направлен на частичное преодоление недостатков, связанных с проведением расчетов только в пределах депонированных средств.

Преимущества клиринговой системы расчетов состоит в том, что денежные средства не распыляются по корсчетам, а клиринговые центры аккумулируют средства для расчетов и заметно их ускоряют. Следует отметить, что, деятельность ЕКЦ будет позитивно влиять на

макроэкономические процессы. Это снижение уровня оборотных средств банков и увеличение скорости обращения денежной массы.

Выбор той или иной модели осуществления расчетов определяется непосредственно после переговоров между участниками системы.

Проблемы деятельности ЕКЦ могут быть связаны с рядом рисков, основанных на специфике работы, а именно - расчетным обслуживанием клиентов.

Риск - стоимостное выражение вероятностного события, ведущего к потерям части своих ресурсов, недополучению доходов или производству дополнительных расходов в результате осуществления финансовых операций.

Ключевыми рисками деятельности ЕКЦ являются:

- кредитный риск: риск, что участник не рассчитается полностью по своим финансовым обязательствам в системе в срок или в любое время в будущем;

- риск нехватки ликвидности: риск, что у участника в системе будет недостаточно средств для выполнения своих финансовых обязательств в системе в полном объеме в срок, хотя существует возможность, что он сможет сделать это в какой-то момент в будущем;

- правовой риск: риск, что слабая правовая база или правовая неопределенность вызовут или усугубят кредитный риск или риск нехватки ликвидности;

- операционный риск: риск, что операционные факторы, например, технические неисправности или операционные ошибки, вызовут или усугубят кредитный риск или риск нехватки ликвидности;

- системный риск: риск того, что неспособность одного из участников выполнить свои обязательства или нарушения в функционировании самой платежной системы приведут к неспособности других участников системы или финансовых институтов других частей финансовой системы вовремя выполнить свои обязательства. Такое невыполнение обязательств может

стать причиной распространения проблем с ликвидностью или кредитами и, в результате, поставить под угрозу стабильность системы.

- Каждый из этих рисков может возникнуть как по независящим от ЕКЦ причинам (внешние риски), так и по причинам, устранение или минимизация которых находится в пределах возможностей кредитной организации (внутренние риски), однако центру необходимо иметь эффективные методы минимизации рисков.

***Ключевые принципы для системы ЕКЦ, предназначенные для успешного внедрения и дальнейшего развития деятельности, формулируются следующим образом.***

- Система должна иметь хорошо обоснованную правовую базу в рамках всех применяемых юрисдикций.
- Система должна иметь четко определенные процедуры управления денежными средствами, а также должна создать резервный фонд, аккумулированный за счет участников, либо за счет собственных средств.
- Система должна обеспечивать быстрый окончательный расчет в день валютирования, желательно в течение дня и, в крайнем случае, к концу дня.
- Система должна быть в состоянии обеспечить своевременное завершение дневных расчетов в случае неплатежеспособности участника с наибольшим индивидуальным расчетным обязательством.
- Система должна обеспечивать высокий уровень безопасности и операционной надежности и иметь резервные механизмы своевременного завершения обработки платежей в течение операционного дня.
- Система должна предоставлять удобные для пользователей и эффективные для экономики способы совершения платежей.
- Система должна иметь объективные и публично раскрытые критерии участия, обеспечивающие справедливый и открытый доступ.
- Механизмы управления системой должны быть эффективными, подотчетными и прозрачными.

Ключевые принципы предназначены для использования в качестве универсального руководства, стимулирующего разработку и функционирование более безопасных и эффективных систем.

Созданный на базе ключевых принципов и с учетом возможных рисков ЕКЦ при ОАК «Алокабанк» может оказать существенное влияние на ускорение развития интернет-банкинга в Республике Узбекистан.

### **Выводы по главе 3**

Осуществить развитие услуги интернет-банкинга силами одного банка невозможно, в связи с этим в третьей главе предложены пути совершенствования процессов развития услуги интернет-банкинга при участии государства и всех банковских учреждений:

- внесение изменений и дополнений в действующие нормативные акты, а также разработка новых в области электронной коммерции, банковской сферы и информационной безопасности;

- создание комитета по платежным системам и банковским инструментам, чья деятельность направлена на решение проблем, лежащих в правовой области электронных платежей, разработку единых стандартов, координацию действий участников рынка, а также выработка эффективных механизмов осуществления электронных платежей с учетом опыта функционирования платежных систем в данном сегменте рынка;

- создание единого клирингового центра при ОАК «Алокабанк», позволяющего сократить время расчетов между пользователями системы интернет-банкинга и поставщиками товаров и услуг (интернет-магазины, операторы сотовой связи и интернет-провайдеров) и ускорить внедрение интернет-банкинга в других банках.

Поставленные цели могут быть достигнуты с помощью участия, сотрудничества и партнерства государственных органов, частного сектора, гражданского общества и международных организаций на национальном, региональном и международном уровнях.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе проведенного исследования были сформулированы нижеследующие выводы и предложения:

1. Предложена трактовка услуги интернет-банкинга как способ удаленного доступа ко всем видам банковских операций, за исключением операций с наличными денежными средствами, использующий протоколы и стандарты Интернета без установки специального программного обеспечения для взаимодействия клиента с банком.

2. Предоставление услуги интернет-банкинга для физических лиц остается на низком уровне, всего 28% от общего количество банков предлагают данную услугу, и только в двух банках совершается наибольший объем транзакций. Причинами не популярности услуги интернет-банкинга для физических лиц являются: отсутствие информации в СМИ, ограниченный функционал, заключающийся в возможности просмотра движений по счету и оплаты за услуги сотовой и фиксированной связи, небольшое количество интернет-магазинов и отсутствие возможности оплаты за товары и услуги с помощью систем интернет-банкинга.

3. Определены основные преимущества внедрения услуги интернет-банкинга, заключающиеся в сокращении расходов по оплате труда операционистов, привлечении к банковским операциям новых клиентов, сокращении объема оборота денежной наличности, сокращении издержек на развитие филиальной сети, снижении стоимости транзакций, образовании дополнительного источника дохода.

4. Разработана модель системы интернет-банкинга, целью которой является описание структуры, организации информационного потока, последовательности совершения операций, функции администратора и клиента необходимая при составлении технического задания по внедрению системы.

5. Предложена методика оценки конкурентоспособности услуги, основывающаяся на анализе возможностей (функций) и уровне безопасности, которые предоставляет система интернет-банкинга пользователям.

6. Определена структура бизнес-плана развития услуги интернет-банкинга. В финансовом плане представлены основные статьи доходов и расходов по проекту. Расходы разделены на текущие и единовременные капитальные затраты. В состав единовременных входят стоимость разработки системы аутсорсинговой компанией, стоимость необходимого оборудования и установки лицензионного программного обеспечения. Сформированы основные показатели эффективности бизнес-плана.

7. Произведена оценка конкурентоспособности предлагаемой в бизнес-плане услуги с аналогичными продуктами ведущих банков по объему транзакций через систему интернет-банкинга, в результате которой выявлено большое преимущество разрабатываемой системы.

8. Рассчитаны все статьи доходов и расходов финансового плана, определен экономический эффект внедрения услуги интернет-банкинга. Чистая приведенная стоимость равна 334,36 млн.сум., дисконтированный срок окупаемости равен 2,6 году, а индекс прибыльности составил 1,37, что свидетельствует об экономической эффективности предложенного проекта.

9. Совершенствование нормативно-правовой базы развития услуги зависит от нормотворческих процессов в области электронной коммерции, банковской деятельности и информационной безопасности. Были определены сдерживающие факторы в нормативном регулировании и предложены пути их устранения.

10. Было выдвинуто предложение о создании единого клирингового центра по платежам через интернет-банкинг. Преимущества ЕКЦ заключается в следующем:

- ускорятся взаиморасчеты между банками участниками, что благоприятно скажется на удобстве пользования интернет-банкинга клиентами;

- у банков, клиенты которых осуществляют транзакции в системе интернет-банкинга, (банки-участники) отпадет необходимость осуществлять переговоры, устанавливать канал взаимодействия с поставщиками услуг. Данное взаимодействие будет происходить посредством ЕКЦ, созданного при ОАК «Алокабанк» и имеющего свою систему взаиморасчетов со всеми поставщиками услуг.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### *Законы Республики Узбекистан*

1. Закон Республики Узбекистан №560-II «Об информатизации» от 11.12.2003 г.
2. Закон Республики Узбекистан №562-II «Об электронной цифровой подписи», от 11.12.2003 г.
3. Закон Республики Узбекистан №611-II «Об электронном документообороте», от 29.04.2004 г.
4. Закон Республики Узбекистан №613-II «Об электронной коммерции» от 29.04.2004 г.
5. Закон Республики Узбекистан №13 «Об электронных платежах» от 16.12.2005 г.

### *Указы и постановления Президента Республики Узбекистан*

6. Постановление Президента Республики Узбекистан № 1438 «О приоритетных направлениях дальнейшего реформирования и повышения устойчивости финансово-банковской системы республики в 2012-2015 годах и достижения высоких международных рейтинговых показателей» - Приложение № 1 от 26 ноября 2010 года.

### *Постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан*

7. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан №200 «О мерах по дальнейшему развитию компьютеризации и внедрению информационно-коммуникационных технологий» от 06.06.2002 г.
8. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан №563-II О введении в действие Закона Республики Узбекистан «Об электронной цифровой подписи» от 11.12.2003 г.
9. Постановлением Кабинета Министров № 120 «О мерах по дальнейшему совершенствованию проведения платежей при осуществлении электронной коммерции» от 12.06.2007 г .

### *Постановления Правления Центрального банка Республики Узбекистан*

10. Постановление Правления Центрального банка Республики Узбекистан № 2155 «Об утверждении положения о порядке работы в системах дистанционного обслуживания банковскими счетами» приложение от 19.11.2010г.
11. Постановление Правления Центрального банка Республики Узбекистан № 1545 «Об утверждении положения о порядке осуществления

электронных платежей через межбанковскую платежную систему Центрального банка» приложение от 14.02.2006 г.

12. Постановление Правления Центрального банка Республики Узбекистан № 1122-8 «О внесении изменений и дополнений в положение о безналичных расчетах в Республике Узбекистан» от 5.05.2011 г.

13. Постановление Правления Центрального банка Республики Узбекистан № 1948 «Об утверждении инструкции о банковских счетах, открываемых в банка Республики Узбекистан» приложение от 27.04.2009 г.

*Произведения Президента Республики Узбекистан И. А. Каримова*

14. Каримов И.А. Приветствие участникам международной научно-практической конференции «Эффективность антикризисных программ и приоритеты посткризисного развития (на примере Узбекистана). «Правда Востока», 13 апреля 2010 года, №71. Ташкент. 2010.

*Специальная литература*

15. USA Federal Standard Integration Definition for Function modeling (IDEF0) .Draft Federal Information Processing Standards Publication 183 ,1993 December 21

16. Hamdan.O.Alanazi, Rami Alnaqeib, Ali K.Hmood and oth. On the Module of Internet Banking System. - Journal of computing, volume 2, issue 5, may 2010. – p.133-144

17. Аналитический обзор деятельности коммерческих банков по итогам I квартала 2012 года, подготовленный РА «Ahbor-Reyting», ежеквартальный бюллетень № 27, май 2012 г.

18. Афолина С.В. Электронные деньги. – СПб: Питер, 2001. – 128с.

19. Бекингом С. Операционные системы и протоколы для мобильных терминалов // Банковские технологии 7-8'2000. – с.64-69.

20. Белоглазова Г.Н., Кроливецкая Л.П. Банковское дело: Учебник для вузов.2-е изд.- СПб.:Питер,2010- 400 с.

21. Виленский П.Л.,Лившиц В.Н.,Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика: Учеб.пособие – 2-е издание, перераб.и доп. – М.:Дело, 2002- 888 с.

22. Дик В.В. Банковские информационные системы. - М.:Маркет ДС,2006.- 800с.

23. Жарковская Е.П. Банковское дело:учебник – 4-е изд. испр. и доп. – М.: Омега-Л, 2006. – 452 с.

24. Завьялов П.С. Конкурентоспособность и маркетинг// Российский экономический журнал .-1995.- № 12. – 50 с.

25. Исаев Р.И. О государственном стандарте РУз OZ DST 1092:2005. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки ЭЦП. Межд. научно-прак. конференция, Ташкент, 2006г. – 67с.
26. Козье Д. Электронная коммерция: Пер. с англ. – М: Издательско-торговый дом «Русская Редакция».1999.-288 с.: ил.
27. Коробова Г.Г., Коробов Ю.И., Рябова А.Ф. и др. Банковское дело: учебник - изд.с изм. – М.: Экономистъ, 2006. – 766 с.
28. Крупник А. Бизнес в Интернет. – М.: Микроарт, 2002 – 240 с.
29. Крупник А. Интернет-банкинг. «ИнфоБизнес» №9’ 2000.
30. Мухитдинов Х.А. Проблемы повышения финансово-экономической эффективности инфокоммуникационных услуг в Узбекистане – Т.: «Академия», 2007 г.
31. Пласкова Н.С. Стратегический и текущий экономический анализ: учебник МВА. – М.: ЭКСМО, 2007.- 704 с.
32. Савчук В.П. Управление финансами предприятия 2 изд., стереотип. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005 г.-480с.
33. Стойкин П. «Тенденции и перспективы развития ДБО» // Журнал Банковские технологии. –Москва, 2012.-№ 09-2012 – 67 с.
34. Шеремет А.Д. Финансовый анализ в коммерческом банке. - М.: Финансы и статистика, 2001. - 256 с.: ил.

#### *Диссертации и авторефераты*

35. Исохужаева М.Я. Развитие Совершенствование функционирования системы электронной коммерции Республики Узбекистан. - дис.. на соиск. уч. степ. к.э.н. - Т., 2010 г. –130 с.
36. Муравьева А.Ф. Банковские инновации: Мировой опыт и российская практика. - дис.. на соиск. уч. степ. к.э.н. –М., 2005 г.-137 с.

#### *Публикации автора*

37. Каримов А.А. Перспективы развития дистанционного банковского обслуживания в Узбекистане// Иктисодиетни ривожлантиришнинг долзарб муаммолари ва истикболлари.: Сб. тезисов науч.-практ. конф.,2013 г., с.162-164

#### *Интернет ресурсы*

38. UML – это просто. Диаграммы последовательностей.  
<http://larin.in/archives/32>

39. Методология рейтинга функциональности систем интернет-банкинга. <http://expert.ru/expert/2012/15/metodologiya-rejtinga-funksionalnosti-sistem-internet-bankinga/>
40. Все о кредитах. [www.o-kreditah1.ru](http://www.o-kreditah1.ru)
41. Дисконтированный срок окупаемости. [http://afdanalyse.ru/publ/investicionnyj\\_analiz/1/diskontirovannyj\\_srok\\_okupae-mosti/6-1-0-144](http://afdanalyse.ru/publ/investicionnyj_analiz/1/diskontirovannyj_srok_okupae-mosti/6-1-0-144)
42. Интернет-банкинг: борьба за пользователя. [http://www.raexpert.ru/editions/struggle\\_for\\_users/](http://www.raexpert.ru/editions/struggle_for_users/)
43. Клиринг. <http://ru.wikipedia.org>
44. Модель оценки конкурентоспособности коммерческого банка. <http://www.moluch.ru/conf/econ/archive/15/2052/>
45. Нормативно-правовая база электронных платежных систем в Узбекистане. <http://infocom.uz/2009/08/07/normativno-pravovaya-baza-elektronnyih-platezhnyih-sistem-v-uzbekistane/>
46. Официальный сайт Государственный Комитет Связи, Информатизации и Телекоммуникационных Технологий Республики Узбекистан. <http://ccitt.uz/ru>
47. Официальный сайт ОАК "Алокабанк" <http://aloqabank.uz/>
48. Официальный сайт РА "Ahbor-reyting". <http://www.ahbor.uz/>
49. Официальный сайт Центрального Банка Республики Узбекистан. [www.cbu.uz](http://www.cbu.uz)
50. Оценка конкурентоспособности банков банковской систем. [http://i-ias.ru/publikacia/ocenka\\_bankov.html](http://i-ias.ru/publikacia/ocenka_bankov.html)
51. Перспективы развития инфраструктуры электронной коммерции с применением электронной цифровой подписи. [www.pki.uz/downloads/OOO%20Tillo-Garant-Mumiнов%20Б.pdf](http://www.pki.uz/downloads/OOO%20Tillo-Garant-Mumiнов%20Б.pdf)  
Перспективы развития электронной коммерции и веб-банкинга в Узбекистане. [http://www.gazetabirja.uz/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1967](http://www.gazetabirja.uz/index.php?option=com_content&task=view&id=1967)
52. Почему интернет банкинг имеет право на существование <http://bigpicture.ru/?p=298331>
53. Прибыль на акцию (EPS) [http://www.cfin.ru/encycl/earnings\\_per\\_share.shtml](http://www.cfin.ru/encycl/earnings_per_share.shtml)
54. Рейтинг качества услуг интернет-банкинга <http://rating.rbc.ru/article.shtml?2004/05/17/566243>
55. Рентабельность активов (Return on assets). [http://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/performance/return\\_on\\_assets.html](http://www.audit-it.ru/finanaliz/terms/performance/return_on_assets.html)
56. Электронная коммерция динамично развивается. [http://www.biznes-daily.uz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8768%3Aelektronna-ya-kommrtsiya-dinamichno-razvivatsya&catid=52%3Agazeta-](http://www.biznes-daily.uz/index.php?option=com_content&view=article&id=8768%3Aelektronna-ya-kommrtsiya-dinamichno-razvivatsya&catid=52%3Agazeta-)
57. Электронный журнал Infocom.uz <http://ru.infocom.uz/>
58. Электронный журнал <http://www.e-Marketer>

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Методология IDEF0, основана на подходе, разработанном Дугласом Т. Россом в начале 70-ых годов и получившем название SADT (Structured Analysis & Design Technique - метод структурного анализа и проектирования). Основу подхода и, как следствие, методологии IDEF0, составляет графический язык описания (моделирования) систем, обладающий следующими свойствами.

- Графический язык - полное и выразительное средство, способное наглядно представлять широкий спектр деловых, производственных и других процессов и операций предприятия на любом уровне детализации.

- Язык обеспечивает точное и лаконичное описание моделируемых объектов, удобство использования и интерпретации этого описания.

- Язык облегчает взаимодействие и взаимопонимание системных аналитиков, разработчиков и персонала изучаемого объекта (фирмы, предприятия), т.е. служит средством «информационного общения» большого числа специалистов и рабочих групп, занятых в одном проекте, в процессе обсуждения, рецензирования, критики и утверждения результатов.

- Язык прошел многолетнюю проверку и продемонстрировал работоспособность как в проектах ВВС США, так и в других проектах, выполнявшихся государственными и частными промышленными компаниями.

- Язык легок и прост в изучении и освоении.

- Язык может генерироваться рядом инструментальных средств машинной графики; известны коммерческие программные продукты, поддерживающие разработку и анализ моделей - диаграмм IDEF0,

например, продукт Design/IDEF 3.7 (и более поздние версии) фирмы Meta Software Corporation (США).

Перечисленные свойства языка предопределили выбор методологии IDEF0 в качестве базового средства анализа и синтеза производственно-технических и организационно-экономических систем, что нашло свое отражение в упомянутых федеральных стандартах США.

### **Концепция IDEF0**

Методология IDEF0 основана на следующих концептуальных положениях.

1. Модель – искусственный объект, представляющий собой отображение (образ) системы и ее компонентов. М моделирует А, если М отвечает на вопросы относительно А.

Здесь **М** – модель, **А** – моделируемый объект (оригинал). Модель разрабатывают для понимания, анализа и принятия решений о реконструкции (реинжиниринге) или замене существующей, либо проектировании новой системы. Система представляет собой совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих частей, выполняющих некоторую полезную работу. Частями (элементами) системы могут быть любые комбинации разнообразных сущностей, включающие людей, информацию, программное обеспечение, оборудование, изделия, сырье или энергию (энергоносители). Модель описывает, что происходит в системе, как ею управляют, какие сущности она преобразует, какие средства использует для выполнения своих функций и что производит.

2. Блочное моделирование и его графическое представление. Основным концептуальным принципом методологии IDEF – представление любой изучаемой системы в виде набора взаимодействующих и взаимосвязанных блоков, отображающих процессы, операции, действия, происходящие в изучаемой системе. В IDEF0 все, что происходит в системе и ее элементах, принято называть функциями. Каждой функции ставится в соответствие блок. На IDEF0 – диаграмме, основном документе

при анализе и проектировании систем, блок представляет собой прямоугольник. Интерфейсы, посредством которых блок взаимодействует с другими блоками или с внешней по отношению к моделируемой системе средой, представляются стрелками), входящими в блок или выходящими из него. Входящие стрелки показывают, какие условия должны быть одновременно выполнены, чтобы функция, описываемая блоком, осуществилась.

3. Лаконичность и точность. Документация, описывающая систему, должна быть точной и лаконичной. Многословные характеристики, изложенные в форме традиционных текстов, неудовлетворительны. Графический язык позволяет лаконично, однозначно и точно показать все элементы (блоки) системы и все отношения и связи между ними, выявить ошибочные, лишние или дублирующие связи и т.д..

4. Передача информации. Средства IDEF0 облегчают передачу информации от одного участника разработки модели (отдельного разработчика или рабочей группы) к другому. К числу таких средств относятся:

- диаграммы, основанные на простой графике блоков и стрелок, легко читаемые и понимаемые;

- метки на естественном языке для описания блоков и стрелок, а также глоссарий и сопроводительный текст для уточнения смысла элементов диаграммы;

- последовательная декомпозиция диаграмм, строящаяся по иерархическому принципу, при котором на верхнем уровне отображаются основные функции, а затем происходит их детализация и уточнение;

- древовидные схемы иерархии диаграмм и блоков, обеспечивающие обзорность модели в целом и входящих в нее деталей.

5. Строгость и формализм. Разработка моделей IDEF0 требует соблюдения ряда строгих формальных правил, обеспечивающих преимущества методологии в отношении однозначности, точности и

целостности сложных многоуровневых моделей. Эти правила описываются ниже. Здесь отмечается только основное из них: все стадии и этапы разработки и корректировки модели должны строго, формально документироваться с тем, чтобы при ее эксплуатации не возникало вопросов, связанных с неполнотой или некорректностью документации.

6. Итеративное моделирование. Разработка модели в IDEF0 представляет собой пошаговую, итеративную процедуру. На каждом шаге итерации разработчик предлагает вариант модели, который подвергают обсуждению, рецензированию и последующему редактированию, после чего цикл повторяется. Такая организация работы способствует оптимальному использованию знаний системного аналитика, владеющего методологией и техникой IDEF0, и знаний специалистов – экспертов в предметной области, к которой относится объект моделирования.

7. Отделение «организации» от «функций». При разработке моделей следует избегать изначальной «привязки» функций исследуемой системы к существующей организационной структуре моделируемого объекта (предприятия, фирмы). Это помогает избежать субъективной точки зрения, навязанной организацией и ее руководством. Организационная структура должна явиться результатом использования (применения) модели. Сравнение результата с существующей структурой позволяет, во-первых, оценить адекватность модели, а во-вторых – предложить решения, направленные на совершенствование этой структуры.<sup>64</sup>

Унифицированный язык моделирования UML (Unified Modeling Language) – это преемник того поколения методов объектно-ориентированного анализа и проектирования, которые появились в конце 80-х и начале 90-х годов.

1. Унифицированный язык моделирования UML (Unified Modeling Language) – это преемник того поколения методов объектно-

---

<sup>64</sup> Руководящий документ Методология функционального моделирования IDEF 0 – изд.офиц. – М.: ГОССТАНДАРТ РОССИИ

ориентированного анализа и проектирования, которые появились в конце 80-х и начале 90-х годов.

2. Создатели UML представляют его как язык для определения, представления, проектирования и документирования программных систем, организационно-экономических систем, технических систем и других систем различной природы. UML содержит стандартный набор диаграмм и нотаций самых разнообразных видов. Стандарт UML версии 1.1, принятый в 1997 г., предлагает следующий набор диаграмм для моделирования:

3. – **диаграммы вариантов использования (use case diagrams)** – для моделирования бизнес-процессов организации и требований к создаваемой системе);

4. – **диаграммы классов (class diagrams)** – для моделирования статической структуры классов системы и связей между ними;

5. – **диаграммы поведения системы (behavior diagrams):**

6. *диаграммы взаимодействия (interaction diagrams):*

7. диаграммы последовательности (sequence diagrams) и

8. кооперативные диаграммы (collaboration diagrams) –

i. для моделирования процесса обмена сообщениями между объектами;

9. *диаграммы состояний (statechart diagrams)* – для моделирования поведения объектов системы при переходе из одного состояния в другое;

10. *диаграммы деятельности (activity diagrams)* – для моделирования поведения системы в рамках различных вариантов использования, или моделирования деятельности;

11. – **диаграммы реализации (implementation diagrams):**

a. *диаграммы компонентов (component diagrams)* – для моделирования иерархии компонентов (подсистем) системы;

b. *диаграммы размещения (deployment diagrams)* – для моделирования физической архитектуры системы.<sup>65</sup>

---

<sup>65</sup> Интернет-ресурс Факультета вычислительной математики и кибернетики (ВМК) имени М. В. Ломоносова [sp.cmc.msu.ru/courses/prak5/umlpracticum.pdf](http://sp.cmc.msu.ru/courses/prak5/umlpracticum.pdf)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица 1

**Расчет основных показателей эффективности деятельности ОАК  
«Алокабанк»<sup>66</sup>**

	2009 год	2010 год	2011 год
Чистая прибыль (1)	4 851 106,00	61 011 415,00	9 274 164,00
Среднегодовая стоимость активов (2)	217 541 453,00	288 617 120,00	408 785 540,00
Среднегодовая стоимость капитала (3)	37 270 189,50	51 975 760,00	68 225 217,50
<b>ROA,% (4) =(1)/(2)*100</b>	<b>2,23%</b>	<b>2,21%</b>	<b>2,27%</b>
<b>ROE,% (5) = (1)/(3)*100</b>	<b>13,02%</b>	<b>12,27%</b>	<b>13,59%</b>
<b>EPS, сум*</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
<b>Процентные доходы (6):</b>	<b>18 619 538,00</b>	<b>23 352 281,00</b>	<b>32 262 477,00</b>
Кредиты и авансы клиентам	13 761 524,00	20 027 469,00	
Дебиторская задолженность по финансовой аренде	1 878 209,00	1 821 151,00	
Средства в других банках	2 708 189,00	1 305 321,00	
Инвестиционные ценные бумаги, удерживаемые до погашения	269 233,00	192 343,00	
Корреспондентские счета и депозиты "овернайт" в других банках	2 383,00	5 997,00	
<b>Процентные расходы (7):</b>	<b>7 812 879,00</b>	<b>11 474 067,00</b>	<b>18 587 667,00</b>
<i>Средства клиентов</i>	<i>6 563 960,00</i>	<i>8 454 079,00</i>	
- Срочные депозиты юридических лиц	3 102 981,00	5 195 458,00	
- Срочные депозиты физических лиц	3 167 304,00	3 185 057,00	
- Текущие счета	293 675,00	73 564,00	
Заемные средства от прочих финансовых организаций	703 270,00	604 194,00	
Средства других банков	545 649,00	2 415 794,00	
<b>Активы приносящие процентный доход (8):</b>	<b>164 061 975,00</b>	<b>192 124 281,00</b>	<b>360 954 993,00</b>
Средства в других банках	9 210 331,00	15 838 237,00	
Кредиты и авансы клиентам	120 230 265,00	129 591 736,00	
Дебиторская задолженность по финансовой аренде	26 226 480,00	27 925 568,00	
Инвестиционные ценные бумаги, удерживаемые до погашения	3 614 301,00	2 002 740,00	
Инвестиции имеющиеся в наличии для продажи	297 154,00	378 717,00	
Инвестиции в ассоциированную компанию	2 101 953,00	1 366 168,00	
Прочие финансовые активы	2 381 491,00	15 021 115,00	
<b>Пассивы за которыми выплачиваются проценты (9):</b>	<b>194 760 696,00</b>	<b>275 725 277,00</b>	<b>402 669 776,00</b>
Средства других банков	7 150 335,00	19 326 138,00	
Средства клиентов	163 068 120,00	229 974 528,00	
Заемные средства от прочих финансовых организаций	24 542 241,00	26 424 611,00	
<b>Чистая процентная маржа (10)=((6)-(7))/(8)*100</b>	<b>6,59%</b>	<b>6,18%</b>	<b>3,79%</b>
<b>Процентный спред (6) = ((6)/(8)-(7)/(9))*100</b>	<b>7,34%</b>	<b>7,99%</b>	<b>4,32%</b>

\* Данный показатель взят из ежегодного финансовой отчетности, публикуемой на официальном сайте банка

<sup>66</sup> Расчет осуществлен автором на основании ежегодной финансовой отчетности, опубликованной на официальном сайте банка

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Таблица 2

Тарифный план услуги интернет-банкинга<sup>67</sup>

Виды продуктов и услуг	Условия	Комментарии
<b>1. Обслуживание по системе</b>		
Разовая комиссия за подключение	1 EUR	по заявлению клиента
Регистрация Электронно цифровой подписи	По тарифам центра регистрации ЭЦП	по заявлению клиента
Запись электронных файлов данных на носители клиента	1 EUR	за один носитель по заявлению клиента
Повторная установка ключей и настройка компьютера	2 EUR	по заявлению клиента
Выезд специалиста Банка к клиенту для запуска, настройки системы	3 EUR	по заявлению клиента
<b>2. Ведение счётов</b>		
Открытие счетов	Комиссия не предусмотрена	по заявлению клиента
Ежемесячная абонентская плата за обслуживание счетов*	3 EUR	снимается ежемесячно при наличии движений по счёту
Выдача выписки по счёту	Комиссия не предусмотрена	по заявлению клиента
Выдача дубликата выписок по счёту	2 EUR	по заявлению клиента
<b>3. Осуществление операций по счёту в национальной валюте</b>		
Зачисление поступающих денежных средств на счёта	Бесплатно	
За дебетовый оборот по счёту	1% от суммы перевода	В расчет дебетового оборота включаются все безналичные платежи кроме: платежей в пользу Банка; оплаты за ЭЦП; переводов между своими счётами в банке; между счётами клиентов одного банка
За перевод денежных средств другим клиентам этого же банка	0,5% от суммы перевода	-
<b>4. Осуществление операций по счёту в национальной валюте</b>		
За дебетовый оборот по счёту	2% от суммы перевода	-
Комиссия за конвертацию валюты	Бесплатно	-
<b>5. Кассовое обслуживание</b>		
Прием денежной наличности в кассе банка	Бесплатно	-
Прием денежной наличности в кассе банка для оплаты услуг сторонних организаций	Бесплатно	В установленном законодательстве порядке
Выдача денежной наличности в кассе банка в пределах суммы принятой денежной наличности	Бесплатно	По заявлению клиента
Выдача денежной наличности в кассе банка в размере, превышающем сумму принятой денежной наличности	от 5%	Согласно условиям договора
<b>6. Срочные депозиты (онлайн-депозиты)</b>		
В национальной валюте	По отдельным депозитным продуктам	Сроком от 1 месяца и до 1 года
В иностранной валюте	По отдельным депозитным продуктам	

\* в последующие годы абонентская плата возрастает в связи с расширением функционала услуги интернет-банкинга.

<sup>67</sup> Составлено автором, учитывая цены на конкурирующие услуги. Ставки депозитов в иностранной и национальной валюте

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**Таблица 3**

**Структура капитальных вложений на развитие услуги интернет-банкинга**

Наименование статьи затрат	Ед.изм.	Сумма
Сервер приложений (4-х процессорный, ОЗУ-128 Gb, Жесткий диск - 2 Tb, ОС-Linux)	млн.сум	68,61
Резервный сервер приложений (2-х процессорный, ОЗУ-64 Gb, жесткий диск - 1 Tb, ОС - Linux)	млн.сум	33,19
Сервер БД (4-х процессорный, ОЗУ-128 Gb, Жесткий диск - 2 Tb, ОС-Linux)	млн.сум	68,61
Резервный сервер БД (2-х процессорный, ОЗУ-64 Gb, жесткий диск - 1 Tb, ОС - Linux)	млн.сум	33,19
<i>Итого стоимость оборудования:</i>	<i>млн.сум</i>	<i>203,59</i>
База данных (Oracle)	млн.сум	589,09
Антивирус Касперского на сервер приложений	млн.сум	1,00
Разработка системы интернет-банкинга (сторонний разработчик)	млн.сум	100,00
<i>Итого стоимость программного обеспечения:</i>	<i>млн.сум</i>	<i>690,09</i>
<b>Общая стоимость капитальных вложений:</b>		<b>893,68</b>

Составлено автором, цены сформированы на основе информации с официальных сайтов, соответствующих поставщиков.

**Таблица 4**

**Структура эксплуатационных расходов на развитие услуги интернет-банкинга**

Наименование статьи затрат	Ед.изм.	Прогнозное значение	Прогнозное значение	Прогнозное значение
		1-ый год	2-ой год	3-ий год
Затраты на получение и ежегодное обновление SSL-сертификата для Web-сервера	млн.сум	3.30	3.67	4.03
Затраты на выделенный канал в Интернет — разовые затраты при организации канала и подключении к Интернету, и ежемесячные затраты на оплату канала	млн.сум	1.12	1.11	1.22
Регистрация домена	млн.сум	0.03	0.03	0.04
Хостинг (трафик не ограничен, место на диске 1 Gb)	млн.сум	0.24	0.27	0.30
<b>Итого:</b>	<i>млн.сум</i>	<b>4.69</b>	<b>5.07</b>	<b>5.58</b>

Составлено автором, цены сформированы на основе информации с официальных сайтов, соответствующих поставщиков.