# Министерство образования и науки Российской Федерации

## НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Высшая школа бизнеса

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ В ГЭК

Руководитель ООП канд. экон. наук, доцент

<u>кари</u> И.П.Каргин

«27» 02 2018 г.

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА (НА ПРИМЕРЕ ПАО «СБЕРБАНК РОССИИ»)

по основной профессиональной образовательной программе подготовки бакалавров

направление подготовки

38.03.01 Экономика

Прибытков Дмитрий Игоревич

#### Форма задания на выпускную квалификационную работу

Министерство образования и науки Российской Федерации

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

#### Высшая школа бизнеса

УТВЕРЖДАЮ Руководитель ООП канд. экон. наук, доцент

Карти.П.Каргин 2017 **ЗАДАНИЕ** по подготовке выпускной квалификационной работы бакалавра студенту Прибычнова Динарию Моревини группы № 229144 фамилия, имя, отчество 1. Tema BKP OUMYC 34040mmechori 3eppertubrocin WHICHET - Sahwahra Ha Munere MAO, Coep Jahr Poccum 2. Срок сдачи студентом выпускной квалификационной работы бакалавра в деканат 27.02.2013 вГЭК 05.03.2018 3. Исходные данные к работе анали состояния рассивано ренти и слеми цель и задачи исследования, WHITEOHET SOHWHIA, OFFORME OYEHKA THO HOUNTELMOUS JEPOCKTUBHOCFU объект и предмет исследования, методы исследования, yganyynou harana oschyninbarus Sarria. Osbert ucchegobarus -geetenskoch методы оценки достоверности результатов исследования 1/10, CSEDSONIN Poccum 17/29 ver-cucrema wrigener Samurna nan Godin Sakin Scannibance 4. Краткое содержание работы 1) вогут, и лизории основи инчет-банушила дать перечень основных разделов, 2) Xapaktepuernna i opnatuzague cucre un intepres- 5athurna & MAO, eSepsatur focum 3) Amaruz zropeour, Zapaperson Broater Bregipanue Wifeprez-Eathimerca & 1740, CSepsanie Poccum 5. Указать предприятие, организацию по заданию или на примере которого выполняется работа 1140 «Сбербанк России" 6. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей, рисунков, таблиц) рисунум - 8 шт ма 8 мий - 8 шт 2017 г. 7. Дата выдачи задания « *О8* » Руководитель ВКР Doyeum Должность Задание принял к исполнению

дата, подпись студента

#### РЕФЕРАТ

Целью данной работы является анализ состояния российского рынка системы Интернетбанкинга, а также оценка экономической эффективности данного удаленного канала обслуживания банка на примере ПАО «Сбербанк России».

Для достижения цели в работе рассмотрены теоретические и правовые аспекты Интернет-технологий в банковской деятельности, а именно Интернет-банкинга, изучена история появления и развития дистанционных каналов обслуживания банка, возможные риски банка при использовании Интернет-банкинга, проведен анализ деятельности ПАО «Сбербанк России», изучено финансовое состояние банка.

В работе проведена оценка эффективности внедрения и использования системы Интернет-банкинга в деятельность ПАО «Сбербанк России», рассчитаны затраты на проведение банковской операции методом ТСО, определены проблемы развития «Сбербанк Онлайн» и пути их решения.

### ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1 Теоретические и методические основы интернет-банкинга как одного из каналов	
дистанционного банковского обслуживания	6
1.1 История возникновения и развития каналов ДБО	6
1.2 Нормативно-правовые аспекты использования интернет-банкинга в Российской	
Федерации	18
1.3 Аспекты безопасности в использовании интернет-банкинга	20
2 Характеристика и организация системы интернет-банкинга в ПАО «Сбербанк России»	31
2.1 Характеристика деятельности ПАО «Сбербанк России»	31
2.2 Организация и структура управления ПАО «Сбербанк России»	33
2.3 Основные направления финансовой деятельности ПАО «Сбербанк России»	36
2.4 Анализ структуры и функционирования системы интернет-банкинга в ПАО «Сберб	банк
России»	45
3 Анализ экономической эффективности внедрения интернет-банкинга в ПАО «Сбербан	К
России	51
3.1 Расчет затрат на внедрение и использование системы интернет-банкинга	51
3.2 Сравнительный анализ затрат банка на проведение операций в случае классическог	го н
дистанционного обслуживания	56
3.3 Анализ показателей эффективности использования системы интернет-банкинга	57
3.4 Проблемы развития «Сбербанк Онлайн» и пути их решения	58
Заключение	62
Литература	64

#### ВВЕДЕНИЕ

Отличительной особенностью банковской современной системы является стремительное расширение рынка электронных платежей. Развитие компьютерных н информационных технологий, а также создание в 1990-х годах всемирной паутины «Интернет» дали мощный импульс для создания такой системы дистанционного Интернет-банкинг. облуживания клиентов, как Это способствовало дистанции» между производителями и потребителями банковских услуг, а также повысило эффективность проводимых банковских операции.

Интернет-банкинг как разновидность дистанционного банковского обслуживания является наиболее перспективным направлением развития банковской сферы.

На сегодняшний день коммерческие банки позволяют своим клиентам получать в электронном виде выписки со счетов, осуществлять внутри- и межбанковские переводы на любые счета, а также оплачивать коммунальные услуги, мобильную связь и многое другое.

Система интернет-банкинга направлена на улучшение качества предоставления услуг и имеет ряд преимуществ в сравнении с традиционными формами обслуживания клиентов. Например, пользователи данной системы могут оперативно проводить банковские операции, значительно экономя свое время; осуществлять любые онлайн-платежи без издержек; круглосуточно иметь доступ ко многим банковским операциям, не посещая офиса банка; отслеживать операции с банковскими каргами; совершать безналичные платежи и управлять различными счетами одновременно; осуществлять денежные переводы; круглосуточно контролировать свои счета; открывать счета в любом банке.

Таким образом, развивая систему интернет-банкинга, коммерческие банки предоставляют своим клиентам всё новые и новые возможности при работе со своими банковскими счетами через сеть Интернет, что ведет к упрощению данной деятельности.

Система интернет-банкинга в России, как и во всем мире, развивается стремительными темпами, с каждым годом значительно повышается уровень сервиса, объем и качество предоставляемых услуг. В ближайшем будущем система интернет-банкинга в России займет достойное место в денежном обороте, учитывая тот факт, что данная система значительно сокращает расходы банков. Расширению системы интернет-банкинга способствует ряд факторов, к которым можно отнести: развитие перспективных сервисов WAP, SMS, возникновение торговых площадок и отраслевых интернет-аукционов, усовершенствование персональных средств связи и выхода в Интернет.

Однако существует и ряд проблем, связанный с перспективами и успешным развитием системы интернет-банкинга. С одной стороны, они связаны с особенностями функционирования банковской сферы, а с другой - обусловлены спецификой сети Интернет.

Целью данной работы является анализ состояния российского рынка системы Интернетбанкинга, а также оценка экономической эффективности данного удаленного канала обслуживания банка на примере ПАО «Сбербанк России».

Для достижения поставленных целей необходимо выполнить следующие задачи:

- рассмотреть современные формы банковского обслуживания;
- определить сущность понятия «Интернет-банкинг» и его роль в системе современного банковского обслуживания;
- проанализировать нормативно-правовые основы функционирования системы
   Интернет банкинга;
- осуществить анализ российского рынка системы интернет- банкинга за последние несколько лет, а также текущее состояние данного рынка;
- определить возможные методы оценки экономической эффективности систему
   Интернет-банкинга;
  - представить краткую характеристику деятельности ПАО «Сбербанк России»;
  - проанализировать систему «Сбербанк Онлайн» в деятельности Сбербанка России;
- оценить с экономической точки зрения систему интернет банкинга в ПАО «Сбербанк России»

В качестве предмета исследования выступает система интернет - банкинга как современная и перспективная форма банковского обслуживания.

Объектом исследования является деятельность ПАО «Сбербанк России».

В ходе работы были использованы и изучены научная литература, учебные пособия отечественных и зарубежных авторов, статистические данные, а также электронные ресурсы.

Бакалаврская работа состоит из введения, трех глав, заключения и литературы.

В первой главе «Теоретические и методические основы Интернет-банкинга как одного из каналов дистанционного банковского обслуживания» внимание акцентировано на истории развития и сущности современных форм дистанционного банковского обслуживания, понятии «интернет-банкинг», на рассмотрении организационно-правовой базы функционирования системы. Также рассмотрены аспекты безопасности при использовании удаленных каналов обслуживания банка.

Во второй главе «Характеристика и организация системы Интернет-банкинга в ПАО «Сбербанк России» рассматривается место ПАО «Сбербанк России» в данном сегменте

рынка, его финансовое положение, а также структура и функционирование системы «Сбербанк Онлайн».

Третья глава «Анализ экономической эффективности внедрения Интернет-банкинга в ПАО «Сбербанк России»» включает в расчет затрат, связанных с внедрением и развитием системы Интернет - банкинга в деятельности ПАО «Сбербанк России», а также анализ результатов функционирования системы.

1 Теоретические и методические основы интернет - банкинга как одного из каналов дистанционного банковского обслуживания

#### 1.1 История возникновения и развития каналов ДБО

Дистанционное банковское обслуживание (ДБО) — способ предоставления банковских услуг на основании распоряжений, передаваемых клиентом удаленным способом (без визита в банк) с использованием компьютерных и телефонных сетей. Для описания ДБО используются различные термины: Клиент-Банк, Банк-Клиент, Интернет-Банк, Система ДБО, Электронный банк, Интернет-Банкинг, online banking, remote banking, direct banking, home banking, internet banking, mobile-banking, WAP-banking, SMS-banking и другие.

Первые системы ДБО появились в США, вслед за развитием персональных компьютеров и цифровых каналов связи.

В электронных банковских услугах выделяют три основные направления развития: «Клиент-банк»; Мобильный банкинг (WAP- банкинг); Интернет-банкинг.

Иерархию электронных банковских услуг можно представить в соответствии с рисунком 1, первоначальная ступень - система "Клиент-банк" - для корпоративных клиентов; «Домашний банкинг» - обслуживание физических лиц; затем клиенту предлагают воспользоваться телефоном, чтобы с помощью мобильного устройства осуществлять платежи (WAP-банкинг), либо при помощи глобальной сети интернет воспользоваться услугами интернет банкинга.

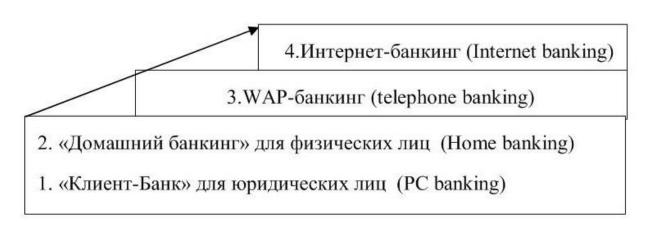


Рисунок 1 – Иерархия электронных банковских услуг.

Также стоит выделить обслуживание с использованием банкоматов (ATM-banking) и устройств самообслуживания. Такие технологии ДБО с использованием устройств банковского самообслуживания являются наиболее популярными как в России, так и в мире.

Банкоматы и терминалы попадают в разряд ДБО, так как предоставляют банковские услуги дистанционно, без посещения клиентом банка. Кроме того, важным фактором является возможность дублирования основных функции стандартного банк-клиента, который банк предоставляет частным лицам для осуществления платежей.

Можно выделить несколько видов ДБО по типу устройств:

- с использованием банкоматов (ATM-banking) основано на программном обеспечении, установленном на банкоматах банка.
  - с использованием платёжных терминалов;
  - с использованием информационных киосков.

Системы «Клиент-Банк» - это системы, доступ к которым осуществляется через персональный компьютер. Системы «Клиент- Банк» позволяют отправлять платежи в банк и получать выписки по счетам из банка. Банк при этом предоставляет клиенту техническую и методическую поддержку при установке системы, начальное обучение клиента, обновление программного обеспечения и сопровождение в дальнейшей работе. Системы «Клиент-Банк» обеспечивают ведение рублёвых и валютных счетов с удалённого рабочего места. Однако не все банки обеспечивают клиентам полное ведение своих счетов, отклоняясь от мировых стандартов. Использование систем «Клиент-Банк» для обслуживания юридических лиц до сих пор является одной из наиболее популярных технологий ДБО в России, однако с развитием законодательной базы и технологий, всё больше банков предлагает доступные сервисы ДБО и для физических лиц. Системы «Клиент-Банк» принципиально подразделяются на 2 типа: толстый клиент и тонкий клиент.

Банк-Клиент - классический тип системы Банк-Клиент, также часто именуемый «толстый клиент». На компьютере пользователя устанавливается отдельная программа. Программа-клиент хранит на компьютере все данные, например, это платёжные документы и выписки по счетам. Программа может соединяться с банком по различным каналам связи. Наиболее часто для соединения с банком используется прямое соединение через сеть Интернет. Преимущество систем «Банк-клиент» заключается в том, что клиенту для непосредственной работы с клиентской частью системы не требуется постоянное подключение к банковской части системы ДБО. Также преимуществом некоторого вида систем «толстых клиентов» является их широкий внутренний функционал по разделению ролей пользователей и разбору инцидентов. Особенно это актуально для юридических лиц. Базы данных такого вида систем, как правило, могут устанавливаться на полноценную систему управления базами данных (СУБД), что для организаций с большим

документооборотом даёт возможность обеспечить удобное резервирование базы данных, а также полноценную работу с сетевой версией без потери скорости обработки документов.

Системы «Телефон-Банк» (Телефонный банкинг (phonebanking), телебанкинг), как правило, имеют ограниченный набор функций по сравнению с системами «Клиент-Банк», а именно:

- информация об остатках на счетах;
- информация о суммах поступлений в пользу клиента;
- ввод заявок на предоставление факсимильной копии выписки по счёту;
- ввод заявок о проведении платежей, заказ наличности;
- ввод заявок на передачу копии платежного поручения;
- ввод заявки на исполнение подготовленного по шаблону поручения на перевод средств;

Передача информации от клиента в банк может производиться различными способами в зависимости от реализации системы:

- Общение клиента с оператором телефонного обслуживания (колл-центр).
- С использованием кнопочного телефона и голосового меню (средств компьютеризованной телефонной связи).
  - Посредством передачи SMS сообщений (SMS-banking)

При использовании Интернет-Клиента (или тонкий клиент; Online banking. Интернет-банкинг (Internet banking), WEB-banking) пользователь входит в систему через интернет браузер. Система Интернет-Клиент размешается на веб-сервере банка. Все данные пользователя (платёжные документы и выписки по счетам) доступны на веб-сайте банка. По технологии Интернет-Клиент строятся также системы для мобильных устройств — PDA, смартфоны (Мобильный банкинг, mobile-banking).

У дистанционного банковского обслуживания через Интернет есть ряд как преимуществ, так и недостатков<sup>1</sup>. К преимуществам для организаций, предоставляющих такие услуги, можно отнести невысокую стоимость эксплуатации Интернет-системы (все обновления проводятся только на веб-сервере, не тиражируясь у клиентов); возможность интеграции с бухгалтерскими системами клиента; доступность Интернет-услуг для

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Абраимова П.В. Перспективы развития и проблемы функционирования дистанционного банковского обслуживания в России // Вестник молодых ученых Самарского государственного экономического университета. - 2017. - № 2 (32). - С. 7 – 12.

конечного пользователя; поддержание лояльности клиентов, активно использующих данные услуги.

К недостаткам относится в первую очередь слабая защищённость Интернета от несанкционированного доступа. Несмотря на стремление разработчиков интернет-решений создавать и совершенствовать систему защиты передаваемых сообщений, многочисленные потенциальные опасности продолжают появляться. Поддержание уровня защиты на надлежащем уровне требует значительных материальных затрат, которые могут себе позволить только крупные банки.

#### Развитие Интернет-банкинга в мире

Идея создания Интернет-банка возникла именно в Америке<sup>2</sup>. Одной из причин стало существующее в США ограничение на открытие банками филиалов в других штатах. Перемещение клиента (в США миграция населения очень высока) влечет за собой негативные последствия для обеих сторон: банк теряет клиента, а клиент теряет все привилегии, приобретенные им в банке, и должен доказывать свою платежеспособность заново. Банкам пришлось искать варианты предоставления услуг клиенту, находящемуся в другом штате или стране.

В 1995 году нью-йоркский Security First Network Bank первым предложил клиентам первый виртуальный банк, который не имел ни офисов, ни филиалов - все операции клиентов выполнялись через Интернет. Он существует и поныне, являясь одним из лучших банков такого рода. В реальном мире он не имеет ни офиса, ни филиалов, ни любых других привычных атрибутов банка. Однако массовое доверие пользователей к данной технологии появилось лишь в начале 2000-ых, когда Интернет и мобильная связь прочно вошли в жизнь граждан США. В 1995 г. на Западе появились и другие банки, которые предложили клиентам Интернет-банкинг на качественно новом уровне, в полной мере использующим коммуникационные и сервисные возможности Интернета.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Дьякова О.Н. История развития системы дистанционного банковского обслуживания // Экономические науки. - 2017. - № 4. - С. 68-76.

Системы банковского обслуживания через Интернет успешно работают не только в крупнейших западных банках, таких как Citicorp, Bank of America, FirstUnion, Wells Fargo, Bank Austria, Union Bank и других, но и в сотнях средних и мелких банков по всему миру.

Сегодня в мире насчитывается более 1500 банков, имеющих в своем арсенале услуги Интернет-банкинга. Благодаря виртуальным технологиям банки получили возможность расширить или изменить предложение по предоставляемым ими банковским продуктам и услугам. Самые надежные и известные банки в Америке и Европе вкладывают огромные инвестиции в развитие Интернет-банкинга, что свидетельствует об актуальности применения данной технологии в процессе банковской деятельности.

#### Развитие Интернет-банкинга в Российской Федерации

В Россию данная технология пришла в конце 90-ых и на начальном этапе развивалась очень медленно.

В 1997 году Гута - Банк внедрил услугу «Телебанк», позволяющую клиентам управлять счетами дистанционно с помощью телефона. А в 1998 году Автобанк запустил первый в России Интернет - банк для работы со счетами онлайн.

В 1999 году Гута - Банк запускает свой Интернет-банк «Телебанк» взамен телефонного сервиса, к июлю 2001 года аудитория которого составила 4 000 пользователей.

В 2000 году на сайте Альфа - Банка появилась функция заказа банковской карты.

По состоянию на 3-й квартал 2001 года Интернет - обслуживанием занимались 96 кредитных организаций в России, из них 56 в Москве. Предоставляли услуги физическим лицам 36 банков, при этом в Москве их было 22. Ещё более 100 российских кредитных организаций заявляли о намерении внедрить услуги Интернет - банкинга до середины 2002 года.

В ноябре 2002 Ситибанк начал обслуживать клиентов - физических лиц. Клиентам сразу доступен интернет-банк Citibank Online.

В декабре 2002 года стал доступен Интернет-банк PSB Online Промсвязьбанка для клиентов - физических лиц.

В 2003 году Альфа-Банк объявил о запуске Интернет-банка, по пластиковым картам своих клиентов.

По данным экспертов, в 2005 году около 5—10% клиентов физических лиц российских банков пользуются Интернет - банкингом.

В 2006 году Альфа-Банк запустил Интернет - банк для физических лиц «Альфа-Клик». Численность удаленных клиентов у флагмана российского Интернет-банкинга того времени Альфа Банка составляла всего лишь 100 тыс. человек, а лидер российской банковской системы Сбербанк вообще не имел системы дистанционного обслуживания частных лиц.

В 2007 Банк «Русский Стандарт» объявил о запуске своего Интернет-банка для физических лиц.

В феврале 2008 года аудитория Интернет-банка Raffeisen Connect Райффайзенбанка составляла 200 тысяч пользователей.

После кризиса 2008 года большинство ведущих банков России, включая Сбербанк, вынуждено было пересмотреть политику работы с частными клиентами, сместив акцент на развитие систем дистанционного банковского обслуживания. Поэтому в апреле 2008 года Сбербанк России объявил о запуске Интернет-банка «Электронная Сберкасса».

В апреле 2009 года Сбербанк России обновил Интернет-банк для физических лиц, который был переименован в «Сбербанк Онлайн» и позволил клиентам управлять банковскими счетами и картами.

На начало 2009 года аудитория «Телебанка» ВТБ24 составила 200 тысяч пользователей. А в октябре этого же года аудитория «Телебанка» ВТБ24 достигла отметки в 400 тысяч пользователей.

В 2010 году ТКС Банк, специализирующийся на ДБО, запускает программу привлечения клиентов, по кредитным картам и депозитам через Интернет.

В июле 2010 года Альфа-Банк объявил о том, что аудитория Интернет-банка «Альфа-Клик» превысила 1 000 000 пользователей.

К 2011 году число пользователей данной услуги в России достигло 4 млн. человек. Такой значительный скачок стал возможен, с одной стороны благодаря развитию Интернеттехнологий и устройств мобильной связи, а с другой - за счет посткризисного развития банковской сферы в целом.

По состоянию на 2015 год аудитория Интернет-банкинга в России превысила 15 миллионов.

Совокупный объем интернет-платежей физлиц за 1 полугодие 2017-го вырос на 8%, достигнув 1 трлн рублей, в соответствии с рисунком 2. Причиной роста стало увеличение общего объема операций ФЛ в банковских отделениях вслед за прохождением острой фазы экономического кризиса.



Рисунок 2 – Объём платежей, совершенных физическими лицами за 2012-2017 годы.

По итогам 1 полугодия 2017-го доля онлайн в общем количестве платежей физлиц достигла 40%, вернувшись к уровню 2014 года после двухлетнего падения, в соответствии с рисунком 3. В абсолютном объеме платежей доля онлайн третий год не показывает заметного роста в связи с исчерпанием эффекта низкой базы и снижением доверия населения к банкам вследствие продолжающихся отзывов лицензий и санаций банков. Дальнейшее развитие рынка будет зависеть от динамики общего объема платежей физлиц и активности банков в автоматизации пользовательских функций. По прогнозам агентства, RAEX, объем интернет-платежей физлиц по итогам 2017 года сохранит рост на уровне 7–8% и превысит 2,2 трлн рублей.

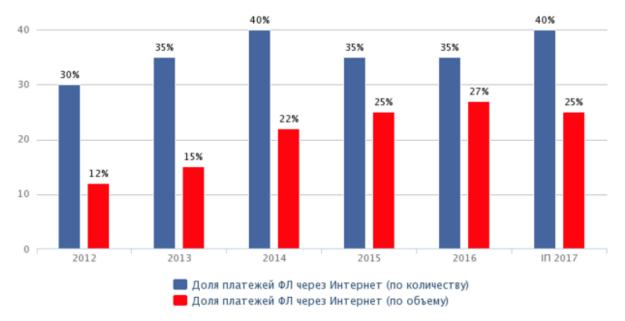


Рисунок 3 – Доля платежей, совершенных физическими лицами через интернет.

По данным аналитического агентства Markswebb Rank&Report<sup>3</sup> на 2017 год, 64,5%, или 35,3 млн российских пользователей в возрасте от 18 до 64 лет пользуются Интернет-банкингом. В городах с населением от 100 тысяч человек интернет-банкингом пользуются 68,2% (22,9 млн человек), что на 2% меньше, чем в 2016 году. Для сравнения, за 2016 год количество пользователей Интернет-банкинга увеличилось на 51% но сравнению с показателями 2015 года.

Наиболее эффективными интернет-банками с точки зрения наличия функций и удобства использования, по результатам исследования были признаны Интернет-банки Промсвязьбанка, Тинькофф Банка, Альфа-Банка, ВТБ и Бинбанка.

Распределение оценок по функциональным возможностям и удобству использования показано на рисунке 4.

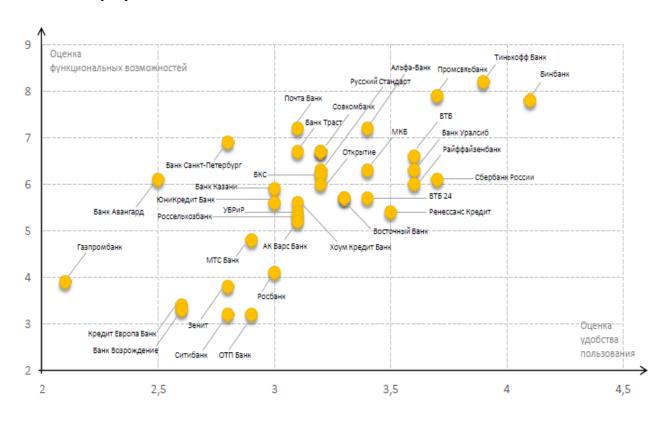


Рисунок 4 — Распределение функциональных возможностей и удобства использования Интернет — банков в России в 2017 году.

Таким образом составлен рейтинг эффективности Интернет – банков в 2017 году, который представлен в таблице 1.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Markswebb Rank@Report: аналитическое агентство [Электронный ресурс] // Официальный сайт — Электрон. дан. — Москва, 2017 - URL: http://markswebb.ru (дата обращения: 01.05.2017)

Таблица 1 – Рейтинг эффективности Интернет-банков

Место	Банк	Оценка
1	Бинбанк	77,8 (7,8 / 4,1)
2	Тинькофф Банк	77,4 (8,2 / 3,9)
3	Промсвязьбанк	73,5 (7,9 / 3,7)
4	Альфа - Банк	66,3 (7,2 / 3,4)
5	ВТБ	65,5 (6,6 / 3,6)
6	Сбербанк России	64,3 (6,1 / 3,7)
7	Банк Уралсиб	64 (6,3 / 3,6)
8	Почта Банк	63 (7,2 / 3,1)
9	Райффайзенбанк	62,5 (6 / 3,6)

За прошедший год из первой десятки рейтинга интернет-банков выбыли Московский Кредитный Банк, Запсибкомбанк, Банк Траст, Банк Русский Стандарт и Банк Санкт-Петербург. Пополнили топ-10 Сбербанк России, Банк Уралсиб, Почта Банк, Райффайзенбанк и Совкомбанк.

Лучшие российские Интернет-банки предлагают пользователям широкие возможности оплаты различных услуг, штрафов, налогов и т.д., внутрибанковских и «небанковских переводов, работы с банковскими вкладами, заказа карт и других банковских продуктов онлайн, возможности для анализа персональных расходов и удобный интерфейс для совершения разовых и повторяющихся операций.

Сегодня Интернет-банкинг прочно вошел в нашу жизнь, превратившись из инновационной системы в обыденный инструмент для ежедневной работы. Теперь клиент, выбирая банк, оценивает не только условия предлагаемых продуктов, но и привлекательность, функциональность его дистанционного доступа.

Преимущества и недостатки Интернет-банкинга перед другими каналами обслуживания банка

Множество важных преимуществ<sup>4</sup>, как для банка, так и для клиента, позволили Интернет-банкингу занять свое место в современной жизни и постоянно развиваться.

К главным преимуществам такого типа удаленного банковского обслуживания для клиентов банков можно отнести:

- Удобное использование, то есть возможность воспользоваться банковскими услугами в любом месте и в любое время;
- Оперативная оплата, то есть оплата каких-либо банковских услуг происходит с достаточно высокой скоростью, зачастую мгновенно;
- Доступность, так как стоимость применения услуг удаленного банковского обслуживания мала, часто банки предоставляют услуги Интернет-банкинга бесплатно;
- Выгодность, то есть выполнение удаленных банковских операций по более выгодным тарифам, чем при обслуживании клиентов в офисах банка;
- Разнообразие услуг, так как многие банки поддерживают и развивают различные виды и каналы ДБО.
  - Постоянный доступ к своим счетам в банке.

В целом, применение услуг Интернет-банкинга дает возможность клиенту совершать необходимые банковские операции в удобном для него формате и месте, без каких-либо дополнительных денежных и временных затрат, так как для их использования не нужно приходить в офис банка, тратить время на дорогу и на длительные ожидания в очередях.

Внедряя данную систему дистанционного обслуживания, банк так же, как и его клиенты, получает важные преимущества.

— Финансовая выгода благодаря значительному уменьшению стоимости обслуживания клиентов, так как затраты на предоставление услуг клиенту в офисах банка гораздо выше, чем при удаленном обслуживании. Безусловно, банк тратит немало средств на

 $<sup>^4</sup>$  Кривушкина С.Д. Интернет-банкинг в России: проблемы и перспективы развития: статья /С.Д. Кривушкина. - Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». - 2016,- № 34. - С. 50-70.

внедрение данной системы, но эти затраты окупаются через некоторое время. Также период окупаемости затрат уменьшается, если банк привлекает к использованию системы Интернетбанкинга большое количество клиентов.

Удаленное обслуживание гораздо эффективнее, чем обслуживание в отделениях банка, так как банки не в силах обслужить в своих офисах огромное число клиентов. Пропускная способность обслуживания многократно увеличивается, так как время на взаимодействие с клиентом уменьшается.

- Банк имеет возможность привлекать клиентов, несмотря на их географическое местоположение. Банк получает возможность работать с новыми клиентами, которых банк не обслуживал до внедрения данной системы.
  - Повышается скорость и качество обслуживания клиентов.
- Увеличивается точность совершения банковских операций и количество ошибок становится меньше, таким образом снижаются операционные риски банка.
- Для банка становится возможным решение важных дополнительных задач, например, предоставление клиенту информации о новых услугах или сообщение клиенту о совершении необходимых действий.
  - Увеличивается конкурентоспособность банка.
- С помощью системы Интернет-банкинга банки могут анализировать свою клиентскую базу, собирать различные статистические данные и проводить опросы.
  - Повышается лояльность клиентов.

Таким образом, грамотно внедряя и развивая дистанционное обслуживание, банк повышает эффективность деятельности и расширяет свои возможности за счет продажи банковских продуктов и привлечения большого количества клиентов.

Но наряду с многочисленными преимуществами применение Интернет-банкинга как дистанционного банковского обслуживания не лишено и недостатков.

Недостатки системы удаленного обслуживания для банков:

 Большие затраты на приобретение или создание системы удаленного обслуживания клиентов, её внедрение и обучение сотрудников;

- Затраты на обслуживание системы, в том числе и каналов связи с высокой пропускной способностью при обслуживании большого количества клиентов;
- Чтобы затраты на внедрение системы ДБО окупились, банку необходимо привлекать в удаленные каналы обслуживания большое число клиентов;
  - Наличие высоких рисков хакерских и мошеннических атак на систему ДБО;
- Наличие рисков, связанных с ошибками в планировании расходов на внедрение и обслуживание системы удаленною банковского обслуживания.
  - Отсутствие специального законодательства, регулирующего такую деятельность.

Недостатки системы дистанционного банковского обслуживания для клиентов:

- Необходимость наличия специального устройства для применения системы удаленного банковского обслуживания (компьютер, телефон, планшет и т.д.), которое довольно часто является дорогостоящим;
- Необходимость обеспечения доступа к каналам связи (есть Интернет и др.), приобретение и применение которых также связано с определенными денежными затратами;
- Неизбежность расходов, которые связаны с использованием системы удаленного банковского обслуживания;
- Необходимость обладания достаточным уровнем финансовой грамотности и быть уверенным пользователем компьютера или других устройств, чтобы успешно применять системы дистанционного банковского обслуживания;
- Наличие рисков, связанные с безопасностью совершения банковских операций в системе ДБО.
  - Возможность хакерских и мошеннических атак.

Несмотря на все недостатки, банки стараются активно развивать каналы ДБО в целом и Интернет-банкинг в особенности, а аналитики прогнозируют все большее возрастание интереса к Интернет-банкингу и его дальнейшее развитие.

1.2 Нормативно-правовые аспекты использования Интернет-банкинга в Российской Федерации Дистанционное банковское обслуживание в настоящее время регулируется различными законодательными актами, значительную часть которых составляют письма ЦБ РФ

Особого внимания заслуживает проблема несовершенства действующего законодательства, регулирующего отношения, возникающие в процессе осуществления банковских услуг через Интернет. Законодательных ограничений для развития в России Интернет-банкинга как таковых не существует, так как основная часть актов ЦБ носит только рекомендательный характер и не обязательны для выполнения. Законодательная база в области ДБО нуждается в совершенствовании для создания конкурентоспособной и более эффективной системы дистанционного банковского обслуживания.

Согласно Письму ЦБ РФ «О Рекомендациях по организации управления рисками, возникающими при осуществлении кредитными организациями операций с применением систем интернет-банкинга», «Интернет-банкинг - способ дистанционного банковского обслуживания клиентов, осуществляемого кредитными организациями в сети Интернет (в том числе через WEB - сайт(ты) в сети Интернет) и включающего информационное и операционное взаимодействие с ними».

Также одним из важнейших законодательных актов<sup>5</sup>, регулирующих данную деятельность является Федеральный закон «О национальной платежной системе». Он устанавливает правовые и организационные основы национальной платежной системы (НПС), регулирует порядок оказания платежных услуг и осуществления перевода денежных средств, использования электронных средств платежа, деятельность субъектов НПС, а также описывает требования к организации и функционированию платежных систем, порядок осуществления контроля и наблюдения в НПС.

В первую очередь, в нормативном акте дается определение электронного средства платежа - это средство или способ, позволяющие клиенту оператора по переводу денежных средств составлять, удостоверять и передавать распоряжения для осуществления перевода денежных средств с помощью безналичных расчетов, используя информационно-коммуникационные технологии, электронные носители информации и другие технические

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> О национальной платежной системе [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161: (ред. От 27 июня 2011 г.) // «КонсультантПлюс»: справочная правовая система. URL: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_115625/ (дата обращения 30.10.2017)

устройства. Также описаны особенности перевода электронных денежных средств и порядок использования электронных средств платежа. Любые операции с использованием электронных средств платежа могут осуществляться только на основании договора об использовании электронных средств платежа, заключенного между оператором по переводу денежных средств с клиентом. Оператор обязан информировать клиента о всех ограничениях способов и мест использования, а также случаев повышенного риска использования электронного средства платежа.

В ФЗ определено, кто может быть оператором электронных денежных средств - кредитная организация, в том числе небанковская, имеющая право на осуществление переводов денежных средств без открытия банковских счетов и связанных с ними других банковских операций, предусмотренная п. 1 ч. 3 статьи 1 Федерального закона "О банках и банковской деятельности". Кроме этого, описаны требования к деятельности оператора электронных денежных средств.

В целом Закон о национальной платежной системе обеспечивает обширную правовую базу для последующего развития в России различных видов электронных платежных систем. Необходимо отметить, что Закон устанавливает, что не только банки, но и все субъекты национальной платежной системы обязаны гарантировать банковскую тайну и обеспечивать защиту информации о применяемых способах обеспечения информационной безопасности, а также защищенность персональных данных и другой информации, подлежащей обязательной защите в соответствии с законодательством РФ.

Банк России дает множество рекомендаций кредитным организациям относительно деятельности каналов ДБО, в том числе Интернет-банкинга. Например, Письмо ЦБ РФ от 26.10.2010 №141-Т «О рекомендациях по подходам кредитных организаций к выбору провайдеров и взаимодействию с ними при осуществлении дистанционного банковского обслуживания» разработано для учета влияния на банковскую деятельность рисков, связанных с Интернет - банкингом и недостатков в управлении в целях обеспечения надежности ДБО, отвечающей интересам клиентов, информационной безопасности ДБО, а также выполняемых в них операций и передаваемых, обрабатываемых и хранимых данных и защиты информационных систем от сетевых атак. Ещё одни рекомендации даны в Письме ЦБ РФ от 31 марта 2008 г. N 36-Т «О Рекомендациях по организации управления рисками, возникающими при осуществлении кредитными организациями операций с применением систем интернет - банкинга». Данные рекомендации разработаны для обеспечения надежного ДБО, отвечающего требованиям клиентов по доступности, защищенности и функциональности Интернет-банкинга; соответствия ДБО требованиям законодательства, в

том числе актов Банка России; информационной безопасности таких систем; контроля за банковскими операциями в рамках системы внутреннего контроля организации, а также исключению вовлечения кредитной организации в незаконную деятельность при использовании ДБО и т.д.

Таким образом, основным нормативным актом, регулирующим деятельность Интернет-банкинга в Российской Федерации, является Федеральный закон от 27.06.2011 №161-ФЗ «О национальной платежной системе». Однако он отражает лишь основные направления деятельности в сфере платежных систем и не регулирует в полной мере дистанционное банковское обслуживание. Остальные акты, в основном это Письма ЦБ РФ носят рекомендательный характер. Законодательная база дистанционного банковского обслуживания в целом и Интернет - банкинга в частности в РФ нуждается в совершенствовании и доработке.

#### 1.3 Аспекты безопасности в использовании Интернет - банкинга

Интернет-банкинг стал настоящим прорывом в банковском обслуживании, а среди всех каналов дистанционного банковского обслуживания является одним из самых перспективных направлений развития. Учитывая растущую популярность, существуют опасения относительно безопасности, так как пробелы в системах защиты могут повлечь за собой финансовые потери тысяч пользователей.

Сегодня система Интернет-банкинга, работающая на основных платформах и отвечающая всем потребностям клиентов, является обязательной составляющей и конкурентным преимуществом любого современного банка. Однако, банки пока не ставят безопасность на первое место. Главными причинами являются, во-первых, значительное удорожание разработки, а во-вторых, многократное тестирование, доработка и устранение неисправностей увеличивают время подготовки продукта.

Каждый банк по-своему работает в направлении увеличения безопасности дистанционных каналов обслуживания. Например, Райффайзенбанк регулярно проверяет код своих приложений на безопасность, а также осуществляет тест на проникновение после каждого обновления. Служба безопасности «ВТБ24» тоже регулярно анализирует уязвимость своих приложений, а «Тинькофф Банк» вообще не использует внешних подрядчиков для разработки и обслуживания своих программ, этим занимается собственная

внутренняя команда программистов. Тем не менее, исследования на уязвимость показывают, что пока на российском рынке не существует ни одного полностью безопасного канала ДБО.

Безопасность канала ДБО - это целый комплекс мер, начиная с архитектуры, затем разработки с учетом всех возможных уязвимостей, а также непрерывным контроль за его работой и регулярное обновление и доработка.

Угрозы безопасности каналов дистанционного банковского обслуживания создают риски компрометации данных клиентов, хищения денежных средств и нанесения ущерба репутации банка. По мнению экспертов, разработчики не уделяют достаточного внимания вопросу безопасности приложения, не следуют руководствам по безопасной разработке. В первую очередь это связано с тем, что этого не требует заказчик, то есть банк.

Проведенные исследования показывают, что Интернет-банки содержат уязвимости и недостатки, которые могут привести к финансовым потерям клиентов. При этом уровень защищенности Интернет-банков в большинстве случаев не превосходит уровня защищенности обычных сайтов, в то время как связанные с ними риски подразумевают повышенные требования по безопасности.

У киберпреступников есть множество путей реализации атак. При этом затраты на проведение атаки в реальности могут быть весьма низкими по сравнению с возможной выгодой.

Современные средства защиты - антивирусы, MDM-решения и т.д. - помогают сократить риск, но не решают всех проблем. Безопасность должна внедряться еще на этапе проектирования системы и присутствовать на всех этапах жизненного цикла программы, включая разработку и внедрение. Необходимо осуществлять анализ кода, защищенности приложения в целом, тестирование на проникновение и т.д.

Риски при использовании обратно пропорциональны защищенности приложения. Поэтому необходим комплексный контроль их защищенности. Специалисты по информационной безопасности банков должны уделять безопасности приложений не меньше внимания, чем безопасности интернет-банков.

Таким образом, учитывая возрастающую популярность Интернет-банкинга у клиентов, ежегодно увеличивающиеся объемы транзакций и, соответственно, значительное увеличение случаев взлома и хищения денежных средств, банки должны уделять намного больше внимания безопасности, а не удобству и простоте использования.

Риски при использовании каналов ДБО

К банковским рискам, связанным с использованием Интернет - банкинга, относятся операционный, правовой, стратегический риски, риск потери деловой репутации и риск ликвидности.

Основными причинами появления операционного риска при применении Интернетбанкинга могут быть:

- неправильная организация потоков информации, внутрибанковских процессов и процедур, и обеспечения информационной безопасности как в самой организации, так и у провайдера;
- нарушение режима функционирования информационных систем, связанное с авариями, отказами, сбоями оборудования и программного обеспечения самой организации или провайдеров;
- ошибки, сбои в работе аппаратно-программного обеспечения систем Интернетбанкинга, которые приводят к нарушениям целостности данных;
- действия в отношении кредитной организации в виде неправомерного доступа с применением Интернет-технологий к ее информационным ресурсам, в том числе для совершения преступных действий;
- низкая производительность и защищенность информационных систем кредитной организации и провайдера, задействованных в информационном контуре Интернет-банкинга.

Причинами появления правового риска кредитной организации при применении Интернет-банкинга могут быть:

- нарушения требований законодательства  $P\Phi$ , в том числе нормативных актов ЦБ  $P\Phi$ , из-за недостатков в аппаратно программном обеспечении Интернет-банкинга:
- несанкционированный доступ к конфиденциальным данным во время обработки, передачи или хранения как в кредитной организации, так и у провайдера;
- несоответствие внутренних документов организации законодательству России, в том числе нормативным и другим актам ЦБ РФ, или неспособность кредитной организации своевременно приводить деятельность и внутренние документы в соответствие с законодательством,
  - неправильная организация юридической работы в кредитной организации;
- недостаточность проработки правовых вопросов при заключении договоров с провайдерами на оказание услуг по обработке, передаче, хранению банковской и другой информации, а также определение ответственности провайдеров при невыполнении обязательств по обслуживанию Интернет-банкинга;

— недостаточность проработки кредитной организацией правовых вопросов при заключении договоров с клиентами на оказание услуг Интернет-банкинга и определение ответственности при невыполнении обязательств.

Причинами возникновения стратегического риска могут являться убытки из-за ошибочных решений управленческих органов в области внедрения, сопровождения и развития Интернет-банкинга, что может быть объяснено:

- отсутствие или недостатки стратегического плана развития, который предусматривает применение Интернет-банкинга;
- невозможностью достижения стратегических целей, поставленных организацией, связанной с отсутствием или необеспечением в полном объеме необходимыми ресурсами (финансовыми, материально-техническими, человеческими и другими) и невыполнением управленческих решений;
- чрезмерными затратами на внедрение и сопровождение Интернет-банкинга и их неэффективным использованием, а также вынужденным отказом от использования действующих технологий дистанционного банковского обслуживания;
- ошибками в политике кредитной организации в сферах банковской деятельности, связанных с применением Интернет банкинга.

Основными причинами возникновения риска потери деловой репутации могут быть:

- уничтожение данных о клиентах организации, их счетах и вкладах, связанное с отказом оборудования, как в кредитной организации, так и у провайдера;
  - утечка конфиденциальной информации;
- вовлечение кредитной организации в противоправную деятельность из-за ненадлежащего выполнения обязанностей по идентификации клиентов, выгодоприобретателей и установления личности лица, уполномоченного распоряжаться денежными средствами, находящимися на счете, используя аналог ручной подписи, различные коды, пароли и другие подтверждающие средства, а также ошибок в сообщениях об авторизации при исполнении банковских операций;
- неправомерные воздействия на информацию, размещенную на WEB-сайте кредитной организации, или размещение на нем недостоверной, неполной или нежелательной информации;
- возникновение конфликта интересов с учредителями, клиентами и контрагентами, а также другими заинтересованными лицами;
  - негативная оценка клиентами качества предоставляемых дистанционных услуг;
  - нарушения непрерывности функционирования Интернет банкинга.

Основными причинами возникновения риска ликвидности при использовании Интернет-банкинга могут быть:

- недостатки в управлении ликвидностью в условиях применения Интернетбанкинга, которые препятствуют полному и своевременному выполнению обязательств;
- негативное влияние на выполнение обязательств кредитной организации в рамках функционировании информационно телекоммуникационных сетей, которые используются для работы Интернет-банкинга;
  - невозможность реализации высоколиквидных активов из-за сбоев в системах;
  - нарушения непрерывности функционирования Интернет банкинга;
- использование Интернет банкинга для незаконных действий, наносящих ущерб клиентам самой организации.

Исходя из вышенаписанного, существует множество причин возникновения банковских рисков, связанных с использованием Интернет-банкинга, которые могут существенно повлиять на деятельность банка.

Банки должны уделять большое внимание контролю над рисками $^6$ , связанными с использованием ДБО.

Возможные направления работы в области снижения рисков Интернет-банкинга

Управление рисками Интернет-банкинга нужно организовать так, чтобы обеспечить контроль за данным видом ДБО в целом, в том числе и в области функционирования аппаратно - программного обеспечения систем Интернет-банкинга.

При организации управления рисками Интернет-банкинга и принятии внутренних документов нужно учитывать высокие темпы инновационных процессов в технологиях, рост зависимости от информационных технологий и от эффективности внутрибанковских автоматизированных систем, внедрение Интернет-технологий в уже действующие АБС и многое другое.

Для эффективного управления рисками, возникающими при выполнении кредитными организациями операций с использованием Интернет-банкинга, нужно:

 $<sup>^6</sup>$  Лямин Л.В. Применение технологий электронного банкинга: риск - ориентированный подход / Л.В. Лямин. - М. КНОРУС; ЦИПСнР, 2016. - 336 с

- обеспечить полное соответствие планов внедрения и развития обслуживания клиентов с помощью Интернет-банкинга стратегии организации;
  - разработать и внедрить процедуры мониторинга банковских операций;
- внедрить и постоянно совершенствовать управление рисками Интернет-банкинга на основе своевременного выявления, анализа и отслеживания возможных новых факторов рисков;
- учесть в процессе управления банковскими рисками особенности применения Интернет-банкинга, а также структуру кредитной организации и распределение функции, влияющих на работу Интернет-банкинга;
- организовать мониторинг и обеспечивать непрерывное повышение производительности внутрибанковских автоматизированных систем, с помощью которых осуществляется работа Интернет банкинга;
- предусмотреть способы и средства обслуживания клиентов в случае непредвиденного прекращения функционирования Интернет- банкинга, разработать планы необходимых мероприятий в случае наступления чрезвычайных обстоятельств и проводить регулярные проверки возможности их реализации.

Также рекомендуется участие в процессе управления рисками Интернет -банкинга следующих подразделений, участвующих в Интернет-банкинге:

- подразделения, отвечающего за информатизацию банковской деятельности, в том числе интернет-технологии, а также за взаимодействие с провайдерами и поставщиками аппаратно- программного обеспечения систем Интернет-банкинга;
- подразделения, отвечающего за ведение бухгалтерского учета в организации, реализацию алгоритмов учета в компьютерных программах, управляющих работой АБС, связанных с системами Интернет- банкинга, и подготовку банковской отчетности;
  - подразделения, отвечающего за обеспечение информационной безопасности;
  - подразделения, отвечающего за правовое обеспечение деятельности;
  - подразделения, отвечающего за операционную работу с клиентами;
- подразделения, осуществляющего справочно информационную поддержку клиентов.

В состав этих подразделений нужно включать работников, которые удовлетворяют квалификационным требованиям, позволяющим решать задачи по применению и развитию Интернет- банкинга, а также понимать возможные причины возникновения рисков использования Интернет-банкинга.

Распределение подчиненности и подотчетности при управления рисками Интернетбанкинга нужно организовать так, чтобы обеспечить непрерывность, своевременность, полноту и адекватность информирования управленческих органов о состоянии и характеристиках систем, о выявленных недостатках в работе Интернет - банкинга, о связанных с Интернет-банкингом факторах рисков, о результатах применения мер но управлению банковскими рисками, а также о процедурах реагирования на возможные события, которые негативно влияют на безопасность, финансовую устойчивость и деловую репутацию кредитной организации и результатах их выполнения.

Таким образом, управляя рисками, связанными с функционированием Интернет-банкинга необходимо:

- предоставить клиентам услуги Интернет-банкинга на согласованной и своевременной основе;
- установить правила авторизации и способы аутентификации исполняемых банковских операций;
- контролировать логический и физический доступ к аппаратно программному обеспечению систем;
- обеспечить безопасность при соблюдении установленных прав и полномочий пользователей Интернет-банкинга;
- обеспечить целостность осуществления операций, записей в базах данных и передаваемой в системах информации;
- принять меры по соблюдению конфиденциальности клиентской и иной внутрибанковской информации, в том числе банковской тайны;
- обеспечить полноту и достоверность информации, представляемой на WEB-сайтах организации;
- разработать эффективные механизмы воздействия на сбои в обслуживании клиентов и исполнения банковских операций;
- обеспечить идентификацию клиентов, выгодоприобретателей и лица, уполномоченного распоряжаться денежными средствами, находящимися на счетах, к которым имеется доступ через Интернет- банкинг, с использованием собственноручной подписи, различных кодов, паролей и других средств подтверждения;
  - организовать антивирусную защиту;
- предотвратить неправомерный доступ к информационным ресурсам кредитной организации, а также возможные хищения денежных средств.

Кредитная организация должна оказывать методологическую и консультационную помощь клиентам, пользующимся Интернет - банкингом, доводить до них информацию о возможных рисках и необходимом комплексе мероприятий по защите информации.

Принятие решения о выборе провайдера кредитной организации важно основать на анализе возможных банковских рисков. Рекомендуется предусматривать другие, резервные варианты обслуживания клиентов, если провайдер не сможет выполнить своих обязательств перед кредитной организацией.

Таким образом, для снижения банковских рисков, связанных с деятельностью Интернет-банкинга, кредитным организациям необходимо осуществлять целый комплекс мер и предъявлять высокие требования как к своим сотрудникам, так и вспомогательным организациям.

Методы и формы оценки финансовых вложений во внедрение систем Интернет-банкинга

Внедрение информационных технологий можно рассмотреть, как инвестиционный проект, но финансовый результат менее явный, а возможные риски выше. Информационные проекты являются гораздо более масштабными, так как в них рассматриваются не только начальное вложение финансовых средств, но и этапы после внедрения, такие, как обслуживание, сопровождение, доработка, обучение и т.д. Это в свою очередь требует дополнительных средств и усилий. Обязательным требованием перед внедрением того или иною вида информационных технологий должно быть его экономическое обоснование, то есть нахождение эффекта, который можно получить при вложении инвестиций в этот информационный проект.

В настоящее время для оценки эффективности информационных проектов существует множество методов, которые можно разделить на 3 основные группы: финансовые или количественные, качественные и вероятностные. На рисунке 5 изображена классификация методов оценки экономического эффекта инвестиций в информационные технологии.

Точных рекомендаций, как необходимо поступить в определенном случае, и какой метод из существующих выбрать, не существует. Каждый проект имеет индивидуальность, поскольку существует не только большое разнообразие типов ИТ и специфика внешней среды, которая формируется к моменту реализации проекта, но и есть индивидуальность отдельной организации, конкретный набор продукции и услуг, внутренняя и внешняя

стратегия, которая обеспечивает деятельность организации набором бизнес-процессов, особенности клиентской базы.

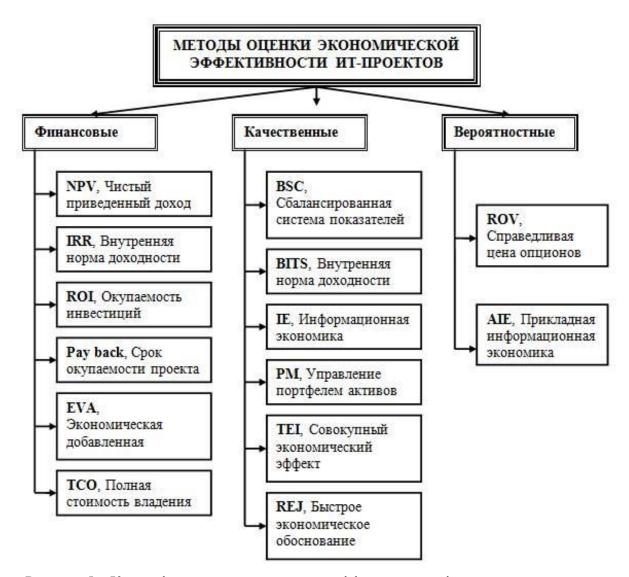


Рисунок 5 — Классификация методов оценки эффективности финансовых вложений в информационные проекты.

Каждая из приведенных методик востребована, развивается и совершенствуется. Эти методики содержат эффективные алгоритмы, разработанные на основе лучших практик менеджмента. Применение этих алгоритмов позволяет согласовать ІТ-проекты с бизнесцелями предприятия.

Однако оценивать экономическую целесообразность IT - проектов нужно. Как показывает практика, организации не используют какой-то конкретный метод для оценки экономической эффективности. Они используют несколько разных методов, только на

основании таких оценок можно принять оптимальное решение, стоит ли внедрять ИТ-проект.

Важно отметить, что достоверный расчёт экономической эффективности очень трудоёмок, а порой даже и невозможен из-за отсутствия учетных данных. При больших масштабах ИТ - проектов такое исследование по определению эффективности выпадает в отдельный «проект», которому уже требуются дополнительные ресурсы и привлечение сторонних специалистов и экспертов.

Оценка инвестиционного проекта не дает полного анализа эффективности при внедрении ИТ, так как они не охватывают всех особенностей ИТ-проектов. Поэтому оценивая эффективность, можно рассматривать их только как первый этап по оценке выгод от внедрения ИТ. Также не используются модели оптимизации, хотя в некоторых случаях их применение целесообразно. Этим предопределена необходимость проведения дальнейших исследований, по развитию и детализации методов по оценке экономической эффективности от внедрения ИТ-проектов.

#### Выводы по первой главе

Дистанционное банковское обслуживание (ДБО) - общий термин, описывающий технологии предоставления банковских услуг на основании распоряжений, передаваемых удаленным способом с использованием компьютерных и телефонных сетей.

Первые системы дистанционного банковского обслуживания появились в США, за развитием персональных компьютеров и цифровых каналов связи. В Россию данная технология пришла в конце 90-ых и на начальном этапе развивалась медленно.

Сегодня в мире насчитывается более 1500 банков, имеющих услуги Интернет-банкинга. Благодаря инновационным технологиям банки получили возможность расширить или даже изменить предложение по предоставляемым банковским продуктам и услугам. Самые известные и надежные банки в Америке и Европе вкладывают огромные инвестиции в развитие Интернет-банкинга, что свидетельствует об актуальности применения данной технологии в процессе банковской деятельности.

Интернет-банкинг имеет множество преимуществ перед другими каналами обслуживания банка, и для клиентов, и для самих банков, но при этом имеет и свои

недостатки. Но несмотря на все недостатки, банки стараются активно развивать каналы ДБО в целом и Интернет-банкинг в особенности.

Основным нормативным актом, регулирующим деятельность Интернет-банкинга в Российской Федерации, является Федеральный закон от 27.06.2011 №161 -ФЗ «О национальной платежной системе». Однако он отражает лишь основные направления деятельности в сфере платежных систем и не регулирует в полной мере дистанционное банковское обслуживание. Остальные акты, в основном это Письма ЦБ РФ, носят рекомендательный характер. Законодательная база дистанционного банковского обслуживания в РФ нуждается в совершенствовании и доработке.

Также существуют опасения относительно безопасности данного типа дистанционного банковского обслуживания, так как пробелы в системах защиты могут повлечь за собой финансовые потери тысяч пользователей. К банковским рискам, связанным с применением Интернет-банкинга, относят: операционный, правовой, стратегический риски, риск потери деловой репутации или репутационный риск и риск ликвидности. Для снижения банковских рисков, связанных с деятельностью Интернет-банкинга, кредитным организациям необходимо осуществлять целый комплекс мер и предъявлять высокие требования как к своим сотрудникам, так и вспомогательным организациям.

Внедрение информационных технологий можно проанализировать как инвестиционный проект, однако финансовый результат менее заметен, а возможные риски возрастают. Информационные проекты являются гораздо более масштабными, так как в них должны быть рассмотрены не только начальное вложение финансовых средств, но и последующие этапы: обслуживание, сопровождение, доработка, обучение и т.д. Оценка инвестиционного проекта как такового не дает полного анализа эффективности при внедрении ИТ, так как они не охватывают всех особенностей ИТ- проектов. Поэтому оценивая эффективность, можно рассматривать оценку инвестиций только как первый этап по оценке затрат и выгод от внедрения ИТ. Однако оценивать экономическую целесообразность и рациональность внедрения ИТ-проектов нужно.

- 2 Характеристика и организация системы интернет банкинга в ПАО «Сбербанк России»
  - 2.1 Характеристика деятельности ПАО «Сбербанк России»

Сбербанк сегодня не напоминает прошлые сберегательные кассы, функции которых он выполнял на протяжении большей части своей истории.

Способность к переменам и движению вперед признак устойчивого положения на рынке, в котором находится сегодня Сбербанк. Старейший и крупнейший банк России, тем не менее, открыто и добросовестно конкурирует на международном банковском рынке и «держит руку на пульсе» финансовых и технологических перемен. Сбербанк не только идет в ногу с современными тенденциями рынка, но и старается опережать их, работая в стремительно меняющихся технологиях и ориентируясь в предпочтениях клиентов.

Сбербанк сегодня - это «кровеносная система» российской экономики, треть всей банковской системы страны.

По состоянию на 1 августа 2017 года, на долю лидера российского банковского сектора по общему объему активов приходится 28,6% совокупных банковских активов,

Банк также является главным кредитором российской экономики и занимает крупнейшую долю на рынке вкладов России. На его долю приходится 44,9% вкладов населения. 37,7% кредитов физ. лицам и 32,7% кредитов юр. лицам (также по состоянию на 1 августа 2017 года).

Сбербанк - это 16 территориальных банков и более 17 тысяч отделений во всех субъектах РФ. Зарубежная сеть Банка состоит из дочерних банков, филиалов и представительств в СНГ, Центральной и Восточной Европе, Турции, Великобритании, США и других странах.

Число розничных клиентов Сбербанка в России превышает 127 млн человек и 10 млн за ее пределами, количество корпоративных клиентов Группы более 1,1 млн в 22 странах присутствия.

Ассортимент продуктов и услуг Сбербанка для розничных клиентов максимально широк: от традиционных депозитов и различных видов кредитования до стандартных банковских карт, денежных переводов, банковского страхования и даже брокерских услуг.

Банк стремится сделать обслуживание более удобным, современным и технологичным, поэтому с каждым годом все больше совершенствует возможности дистанционного управления счетами клиентов. В банке создана целая система удаленных каналов обслуживания, в которую входят:

- онлайн-банкинг «Сбербанк Онлайн» (более 30 млн активных пользователей);
- мобильные приложения «Сбербанк Онлайн» для смартфонов (более 1 млн активных пользователей);
  - SMS-сервис «Мобильный банк» (более 24 млн активных пользователей);
- одна из крупнейших в мире сетей банкоматов и терминалов самообслуживания (более 90 тыс. устройств)

Также Сбербанк является крупнейшим эмитентом дебетовых и кредитных карт.

Банк обслуживает все группы корпоративных клиентов, при этом на долю малых и средних организаций приходится более 33% корпоративного кредитного портфеля банка. Оставшаяся часть — это кредитование крупных и крупнейших компаний.

В 2017 году Сбербанк сделал качественный рывок в развитии ИТ па пути создания высокотехнологичной системы, которая станет залогом конкурентоспособности банка в условиях растущего проникновения цифровых технологий. Основными достижениями 2017 года стали рост доли операций корпоративных клиентов в удаленных каналах до 94%, выход на завершающую стадию проекта консолидации ИТ платформ, существенное повышение надежности и производительности ИТ систем, достижение лидирующих позиций в создании инновационных банковских продуктов.

За последние несколько лет Сбербанк значительно расширил свое международное присутствие. Помимо стран СНГ (Казахстан, Украина и Беларусь), Сбербанк представлен в девяти странах Центральной и Восточной Европы (Sberbank Europe AG, бывший Volksbank International) и в Турции (DenizBank).

Сделка по покупке DenizBank была завершена в сентябре 2012 года и стала крупнейшим приобретением за более чем 170- летнюю историю Банка.

Кроме этого, Сбербанк имеет представительства в Германии и Китае, филиал в Индии. Официальный запуск бренда Сбербанк в Европе состоялся в 2013 году.

Корпоративно-инвестиционный бизнес Группы - Sberbank CIB имеет собственные офисы в Нью-Йорке, Лондоне и Никосии, которые осуществляют операции на глобальных рынках и специализируются на брокерских и дилерских услугах на зарубежных биржах и для зарубежных клиентов. Дочерний банк Sberbank (Switzerland) АG является платформой для сделок по торговому финансированию и структурному кредитованию, осуществляет операции на глобальных рынках и предоставляет транзакционные услуги клиентам.

Основным акционером и учредителем банка является Банк России, который владеет 50% УК плюс одна голосующая акция. Другими акционерами Банка являются международные и российские инвесторы.

Обыкновенные, а также привилегированные акции банка котируются на российских биржевых площадках с 1996 года. Они включены ЗАО «Фондовая биржа ММВБ» в котировальный список первого (высшего) уровня. Американские депозитарные расписки (АДР) на обыкновенные акции Сбербанка котируются на Лондонской и Франкфуртской фондовых биржах, допущены к торгам на внебиржевом рынке в США.

#### 2.2 Организация и структура управления ПАО «Сбербанк России»

Высший орган управления Банка - Общее собрание акционеров.

Общее собрание акционеров решает следующие основные вопросы:

- вносит изменения и дополнения в Устав Банка или утверждает Устав Банка в новой редакции;
  - принимает решение о реорганизации Банка;
- принимает решение о ликвидации Банка, назначает ликвидационную комиссию и утверждает промежуточный и окончательный ликвидационный баланс:
- избирает членов Наблюдательного совета Банка и досрочно прекращает их полномочия;
- избирает Президента, Председателя Правления Банка и досрочно прекращает его полномочия;
- определяет количество, номинальную стоимость, категории (тип) объявленных акций и права, предоставляемые этими акциями;
  - увеличивает уставный капитал путем увеличения номинальной стоимости акций;
- увеличивает уставный капитал путем размещения дополнительных акций посредством закрытой подписки;
- размещает посредством закрытой подписки облигаций, конвертируемых в обыкновенные акции, и других эмиссионных ценных бумаг, конвертируемых в обыкновенные акции;
- размещает посредством открытой подписки облигаций, конвертируемых в обыкновенные акции, и других эмиссионных ценных бумаг, конвертируемых в обыкновенные акции, составляющие более 25 процентов, ранее размещенных Банком обыкновенных акций;

- уменьшает уставный капитал Банка путем уменьшения номинальной стоимости акций или приобретения Банком части акций в целях сокращения их общего количества, а также погашения приобретенных или выкупленных Банком акций;
  - назначает аудиторскую организацию Банка;
- принимает решение о выплате (объявление) дивидендов, по результатам первого квартала, полугодия, девяти месяцев финансового года;
- утверждает годовые отчеты, в том числе годовую бухгалтерскую (финансовую) отчетность Банка, а также распределение прибыли (в том числе выплата (объявление) дивидендов, за исключением прибыли, распределенной в качестве дивидендов по результатам первого квартала, полугодия, девяти месяцев финансового года) и убытков Банка по результатам финансового года.

Вопросы, отнесенные к компетенции Общего собрания акционеров, не могут быть переданы на решение исполнительным органам Банка или Наблюдательному совету Банка, за исключением вопросов, предусмотренных законодательством.

Наблюдательный совет осуществляет общее руководство деятельностью Банка, за исключением решения вопросов, отнесенных Уставом Банка к компетенции Общего собрания акционеров.

Основные вопросы, относящиеся к компетенции Наблюдательного совета:

- определяет приоритетные направления деятельности Банка, а также утверждает
   Стратегию развития Банка;
- созывает годовое и внеочередное Общее собрание акционеров, кроме случаев, когда правом созыва и проведения Общего собрания акционеров наделяются органы и лица в соответствии с законодательством;
  - утверждает повестку дня Общего собрания акционеров;
- определяет даты составления списка лиц, имеющих право на участие в Общем собрании акционеров, и другие вопросы, отнесенные к компетенции Наблюдательного совета Банка в соответствии с законодательном и связанные с подготовкой и проведением Общего собрания акционеров;
- принимает решение об увеличении уставного капитала Банка путем размещения дополнительных акции за счет имущества Банка в пределах количества объявленных акций, установленных Уставом Банка;
- размещает дополнительные акции, в которые конвертируются размещенные Банком привилегированные акции определенною типа, конвертируемые в обыкновенные акции или

привилегированные акции иных типов, если такое размещение не связано с увеличением уставного капитала Банка;

- размещает облигации и другие эмиссионные ценные бумаги в случаях, предусмотренных законодательством, за исключением акций;
- приобретает размещенные Банком акции, облигации и другие ценные бумаги в случаях, предусмотренных федеральным законом;
- образовывает Правление Банка, назначает членов Правления, заместителей Председателя Правления, включая первых заместителей, из числа кандидатов, предложенных Президентом, Председателем Правления Банка, и досрочно прекращает их полномочия;
- открывает филиалы и представительства Банка и принимает решение об их закрытии; вносит в Устав Банка изменения, связанные с открытием и закрытием филиалов и представительств Байка;
  - определяет порядок совершения сделок со связанными лицами;
- принимает решение об обязанностях членов Наблюдательного совета, включая образование комитетов Наблюдательного совета Банка по отдельным вопросам деятельности Банка; утверждение положений о комитетах Наблюдательного совета; заслушивание отчетов Председателей комитетов Наблюдательного совета о деятельности возглавляемых ими Комитетов; проведение оценки собственной работы и предоставление ее результатов Общему собранию акционеров Банка;
- назначает на должность руководителя Службы внутреннего аудита Банка и освобождает его от занимаемой должности;
- утверждает стратегию управления рисками и капиталом Банка, в том числе в части обеспечения достаточности собственного капитала и ликвидности на покрытие рисков, а также утверждает порядок управления рисками и контроль за реализацией указанного порядка;
- утверждает порядок применения банковских методик управления рисками и моделей количественной оценки рисков;
- периодически заслушивает отчеты Президента, Председателя Правления Банка о деятельности Банка. Порядок представления отчетов Президента, Председателя Правления Банка о деятельности Банка определяется Наблюдательным советом;
- принимает решение о приостановлении полномочий Президента, Председателя Правления Банка и образование временною единоличного исполнительного органа Банка. Решение об этом принимается в порядке, предусмотренном федеральным законом.

Руководство текущей деятельностью Банка осуществляется Президентом, Председателем Правления Банка и Правлением Банка.

К его компетенции относится решение всех вопросов текущей деятельности Банка:

- обеспечивает выполнение решений Общих собраний акционеров и Наблюдательною совета Банка;
- вносит предложения Наблюдательному совету Банка по составу Правления Банка, в том числе по кандидатурам первых заместителей Председателя Правления, заместителей Председателя Правления Банка;
  - организует работу Правления Банка;
- председательствует на заседаниях Правления Банка, подписывает протоколы заседаний и решений, принятых Правлением Банка;
- представляет Банк без доверенности во всех учреждениях, предприятиях и организациях как на территории Российской Федерации, так и за рубежом;
  - совершает без доверенности сделки и другие юридические действия от имени Банка;
- утверждает внутренние документы Банка, не отнесенные к компетенции Общего собрания акционеров, Наблюдательного совета и Правления Банка;
- осуществляет в отношении работников Банка прав и обязанностей работодателя, предусмотренных трудовым законодательством;
- заключает, изменяет и расторгает трудовые договоры с работниками центрального аппарата, руководителями филиалов, представительств Банка по установленной номенклатуре;
  - утверждает ежеквартальный отчет по ценным бумагам.

## 2.3 Основные направления финансовой деятельности ПАО «Сбербанк России»

Стратегия Сбербанка на 2014-2018 гг., направлена на дальнейшее укрепление позиций в качестве одного из ведущих и стабильных финансовых институтов мира. За ближайшие пять лет планируется удвоить показатели чистой прибыли и активов, добиться прорыва в эффективности управления расходами, повысить показатели достаточности капитала первого уровня, а рентабельность собственного каптала должна остаться выше мировых аналогов.

Достигнуть этого результата Сбербанк планирует за счет работы по 5 направлениям:

А. Укрепление конкурентных позиций.

Сбербанк ставит перед собой цель сохранить или увеличить свою долю на большинстве рынков. Это позволит обеспечить темпы роста объемов бизнеса, превышающие общерыночные показатели. Особенно значимым этот фактор будет в продуктах расчетно-кассового обслуживания, работе с малым и средним бизнесом в РФ и на ряде зарубежных рынков.

Б. Поддержание уровня чистой процентной маржи на уровне лучше конкурентов.

По прогнозам, наметившаяся тенденция снижения процентных ставок сохранится на пятилетнем горизонте и будет оказывать давление на чистую процентную маржу на всех рынках присутствия банка. При этом изменения структуры бизнеса будут оказывать благоприятное влияние на его рентабельность, в соответствии с рисунком 6.<sup>7</sup>

В частности, существуют следующие тенденции, которые помогут обеспечить более высокий уровень чистой процентной маржи:

- опережающие темпы роста розничного бизнеса по сравнению с корпоративным;
- в РФ в розничном кредитовании кредитные карты и другие высокомаржинальные продукты будут расти быстрее ипотеки;
- на рынке России в корпоративном кредитовании более маржинальные малый и средний бизнес будут расти быстрее СІВ и бизнеса с крупнейшими клиентами;
- на всех рынках в структуре привлеченных средств ожидается опережающий рост средств до востребования;
- также ожидается положительное влияние на уровень маржи от изменения структуры международного бизнеса.

37

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Сбербанк России [Электронный ресурс] // Официальный сайт — Электрон. дан. — Москва, 1997-2017 - URL: http: www.sberbank.ru (дата обращения: 01.05.2017)

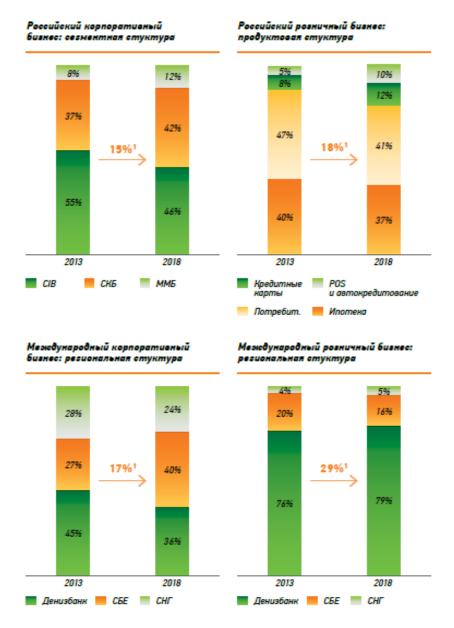


Рисунок 6 – Структура кредитного портфеля международного и российского бизнеса.

Совокупное воздействие указанных факторов выразится в снижении размера чистой процентной маржи не более чем на 100-130 базисных пунктов.

## В. Обеспечение опережающего темпа роста некредитных доходов.

Сбербанк ставит цель довести долю некредитных комиссий в чистом операционном доходе до 25-27%. Это будет обеспечено за счет расширения продуктовой линейки и повышения качества и глубины взаимоотношений с клиентами. Так, по различным направлениям бизнеса планируется повысить количество продуктов на одного клиента на 50-70%, в соответствии с рисунком 7.

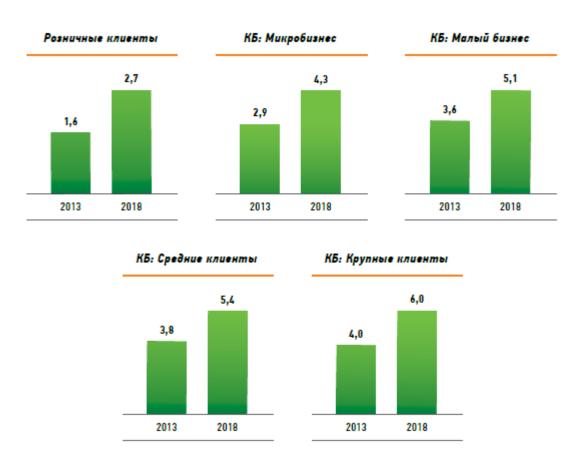


Рисунок 7 – Количество продуктов на клиента в массовых клиентских сегментах.

## Г. Обеспечение высокой эффективности Группы по управлению расходами.

Сбербанк должен стать одним из лидеров в мире по эффективности своей деятельности. Важнейшей задачей является опережающий рост доходов над расходами, что приведет к улучшению целевых показателей (снижение отношения операционных расходов к операционным доходам (до резервов) до уровня 40-43% и отношения операционных расходов к активам до уровня не выше 2,5% в 2018 году). Этого можно добиться за счет масштабных преобразований в организации системы продаж и обслуживания клиентов и повышения эффективности операций.

# Д. Поддержание достаточно высокого качества активов.

Еще одной важнейшей целью стратегии развития Сбербанка является обеспечение оптимального соотношения доходности и риска в операциях кредитования. Ожидаются структурные изменения в кредитном портфеле — доли более маржинальных бизнесов увеличатся (розничный сегмент, малый и микрокорпоративный бизнес) при уменьшении доли кредитов крупнейших и крупных корпоративных клиентов. Это должно обеспечить оптимальный баланс между доходами от операций, подразумевающих принятие ею на себя кредитных рисков, и расходами на создание резервов на потери по ссудам. По расчетам, в

рамках базового сценария среднегодовая стоимость риска на пятилетнем горизонте составит 120-140 базисных пунктов.

Дивидендная политика Сбербанка направлена на обеспечение оптимального баланса между текущими интересами инвесторов и долгосрочными целям и развития Группы. Банк намерен и дальше следовать текущей дивидендной политике, в соответствии с которой на выплачу дивидендов ежегодно направляется 20% чистой прибыли по МСФО. При этом также предусматривается возможность увеличения размера отчислений на дивиденды в зависимости от рыночных и конъюнктурных предпосылок.

## Анализ финансового положения ПАО «Сбербанк России»

Для анализа текущего финансового положения ПАО «Сбербанк России» были взяты отчетные документы за 2 года (2016, 2017) поквартально, а именно консолидированные балансовые отчеты и отчеты о финансовых результатах.

Основные квартальные показатели представлены в таблице 2. Таблица 2 – Основные финансовые показатели ПАО «Сбербанк России», млрд., руб

2кв Зкв 1кв Зкв 4кв 1кв 2кв 4кв 1кв

	2016	2016	2016	2016	2017	2017	2017	2017	2018
Основные показатели отчета о финансовых результатах									
Операционные доходы									
до резервов	296,0	331,8	359,7	351,2	304,9	338,8	367,5	418,6	377,6
Прибыль до									
налогообложения	94,3	121,1	90,8	68,0	49,9	75,1	92,0	114,2	149,9
Чистая прибыль	72,9	97,5	70,9	49,0	30,6	54,6	65,1	73,1	117,7
Основные показатели баланса									
Активы	19 110	19 390	20 679	25 201	24 246	23 657	25 934	27 335	26 572
Средства клиентов	12 566	12 601	13210	15 563	15816	15 850	18 287	19 798	19 285

Построим на основе таблицы графики, в соответствии с рисунком 8.

Проанализировав финансовую отчетность можно сделать следующие выводы.

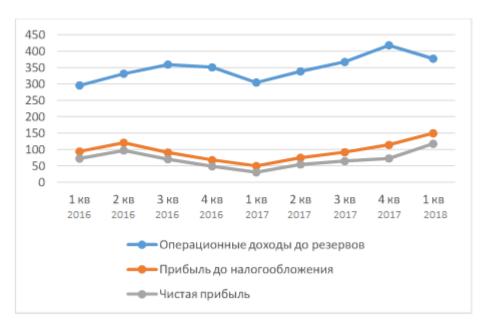


Рисунок 8 – Основные показатели отчета о финансовых результатах.

Чистая прибыль в 2017 году снизилась до 222,9 млрд рублей, что на 23,2 % ниже показателя 2016 года. Чистые операционные доходы до вычета резервов в 2017 году увеличились на 9,9 % -до 1 429,8 млрд рублей в основном за счет чистого комиссионного дохода от банковского бизнеса и доходов от операций на финансовых рынках.

Операционные расходы в 2017 году замедлили темп роста относительно прошлого года и увеличились на 10,3 % - до 623,4 млрд рублей, тогда как уровень инфляции за тот же период составил 12,9 %. В 2017 году в целом расходы на создание резервов под обесценение долговых финансовых активов увеличились до 475,2 млрд рублей против 361,4 млрд рублей в 2016 году. Основными причинами существенного роста расходов на резервирование кредитного портфеля явились увеличение суммы резервов в рублевом выражении по валютным кредитам даже при отсутствии признаков ухудшения кредитного качества, формирование резервов по кредитам украинским заемщикам вследствие ухудшения состояния экономики Украины и некоторое ухудшение качества кредитного портфеля вследствие рецессии в российской экономике.

Процентные расходы увеличились за 2017 год на 57,9 % по сравнению с 2016 годом и составили 1 291,6 млрд рублей. Основным компонентом процентных расходов остаются процентные расходы по средствам физических лиц, которые являются ключевым источником финансирования. Доля данных расходов составила 44,4 % в общей сумме процентных расходов. Основными драйверами роста процентных расходов в 2017 году стали средства частных и корпоративных клиентов.

Прирост средств частных и корпоративных клиентов и увеличение их стоимости обеспечили 44,9 % и 32,6 % прироста процентных расходов за 2016 год соответственно. Существенный прирост процентных расходов по средствам физических лиц объясняется значительным ростом стоимости привлечения данных ресурсов в 2017 году: фактор роста процентной ставки составляет 66,1 % в общем объеме прироста процентных расходов по средствам физических лиц.

Стоимость привлечения срочных депозитов физических лиц росла три квартала подряд начиная с первого квартала 2017 года. Снижение ставок по сравнению с третьим кварталом наблюдалось только в четвертом квартале 2017 года. В итоге стоимость привлечения срочных депозитов физических лиц выросла с 4,5 % в четвертом квартале 2016 года до 6,7 % в четвертом квартале 2017 года. Что касается стоимости привлечения средств корпоративных клиентов, то после резкого увеличения стоимости фондирования в первом квартале 2017 года, во втором квартале наблюдалось такое же резкое снижение процентных ставок, которое продлилось до конца 2017 года. В итоге стоимость привлечения срочных депозитов корпоративных клиентов снизилась до 5,0 % в четвертом квартале 2017 года по сравнению с 6,2 % в четвертом квартале 2016 года и 8,5 % в первом квартале 2017 года. В совокупности указанные события привели к увеличению процентных расходов по средствам корпоративных клиентов за счет фактора увеличения процентной ставки на 63,5 млрд рублей.

Чистая процентная маржа снизилась за 2017 год на 1,2 п. п. и составила 4,4 %. Снижение маржи вызвано ускоренным ростом стоимости привлечения финансирования в первом полугодии 2017 года, которое не было компенсировано соответствующим ростом процентных доходов. Наибольшее снижение чистой процентной маржи наблюдалось в первом квартале 2017 года. В течение последующих кварталов 2017 года чистая процентная маржа демонстрировала восстановление на фоне постепенного сокращения стоимости заемных средств по сравнению с началом 2017 года.

В 2017 году чистый комиссионный доход увеличился на 23,1 % - до 319,0 млрд рублей. Основным драйвером роста чистых комиссионных доходов являлись комиссионные доходы, полученные за расчетно-кассовое обслуживание физических и юридических лиц. За год они увеличились на 25,9 % - до 294,8 млрд рублей. Также незначительный рост показали комиссионные доходы по операциям с иностранной валютой и драгоценными металлами, комиссии по документарным операциям и полученные агентские комиссии.

В 2017 году расходы на создание резервов под обесценение кредитного портфеля выросли до 473,1 млрд рублей против 357,0 млрд рублей в 2016 году. Основными причинами

существенного роста расходов на резервирование кредитного портфеля явились увеличение суммы резервов в рублевом выражении по валютным кредитам, формирование резервов по кредитам украинским заемщикам вследствие ухудшения состояния экономики Украины и ухудшение качества кредитного портфеля из-за рецессии в российской экономике.

Прочие операционные доходы, которые включают в себя чистые доходы/(убытки) от операций с ценными бумагами, производными финансовыми инструментами, иностранной валютой, а также чистые доходы/расходы от страховой деятельности и деятельности пенсионного фонда составили в 2017 году 122,8 млрд рублей, в 2014 году прочие операционные доходы составили 21,8 млрд рублей. Рост прочих операционных доходов преимущественно обусловлен ростом доходов от операций с ценными бумагами и операций с иностранной валютой и валютными производными инструментами.

В 2017 году рост операционных расходов составил 10,3 %. Наиболее существенный прирост в абсолютном выражении продемонстрировали расходы на содержание персонала (27,2 млрд рублей), являющиеся основным компонентом операционных расходов. При этом отношение операционных расходов к операционным доходам до вычета резервов под обесценение за 2017 год практически не изменилось: рост составил 0,2 и. и. - до 43,6 % по итогам 2017 года.

В 2017 году активы увеличились на 8.5 % - до 27,3 трлн рублей. Кредиты и авансы клиентам остаются крупнейшей категорией активов: на их долю по состоянию на конец 2017 года приходилось 68,5 % совокупных активов. Доля ликвидных активов, в число которых входят денежные средства, средства в банках и портфель ценных бумаг, составила 21,9 %. В 2017 году портфель ценных бумаг увеличился на 30,2 % и достиг 2,9 трлн рублей. Портфель практически полностью состоит из облигаций и используется главным образом для управления ликвидностью.

Совокупный кредитный портфель до вычета резервов под обесценение увеличился за год на 7,0 % - до 19,9 трлн рублей. Основным драйвером роста кредитного портфеля являлись кредиты юридическим лицам. В 2017 году портфель данных кредитов увеличился на 8,6 % против роста в 2,4 % в розничном кредитовании.

Основным фактором роста корпоративного портфеля стала переоценка валютного портфеля. Доля корпоративных кредитов в общем кредитном портфеле в 2017 году по сравнению с 2016 годом несколько увеличилась и составила 75,1 % (в 2014 году - 74,0 %).

Портфель розничных кредитов вырос за год на 2,4 % - до 5,0 трлн рублей. Спад в росте розничного кредитования в 2017 году по сравнению с 2016 годом (в котором наблюдался рост в 29,3 %) объясняется сокращением доходов населения и переходом населения к

сберегательной модели поведения в условиях рецессии. Жилищное кредитование стало основным драйвером роста розничною портфеля в 2017 году: рост составил 12,5 %. В 2017 году жилищное кредитование продолжало занимать наибольшую долю в розничном портфеле - 51,4 %, которая увеличилась за 2017 год на 4,6 п. п. Доля данных кредитов в суммарном кредитном портфеле составила 12,9 %. Доля Сбербанка на российском рынке ипотечного кредитования достигла 55 %.

Корпоративный кредитный портфель вырос на 8,6 % - до 14,9 трлн рублей. Увеличение портфеля корпоративных кредитов преимущественно вызвано переоценкой валютного портфеля, а также некоторым ростом коммерческого кредитования.

Уровень покрытия резервами кредитного портфеля до вычета резервов по состоянию на конец 2017 года составил 6,0 %, показав рост поданному показателю, по сравнению с 2016 годом (4,7 %). Покрытие резервами неработающих кредитов в 2017 году сохранилось на комфортном уровне 120 %. Портфель реструктурированных кредитов вырос на 39,6 % относительно показателя 2016 года и составил 3,4 трлн рублей. Его доля в совокупном кредитном портфеле составила 17,2 % по состоянию на 31 декабря 2017 года (но сравнению с 13,2 % по состоянию на 31 декабря 2016 года).

Портфель ценных бумаг на 97,9 % представлен долговыми инструментами и в основном используется для управления ликвидностью. За 2017 год доля акций в портфеле ценных бумаг почти не изменилась по сравнению с 2016 годом и составила 1,9 %. Доля корпоративных облигаций в структуре портфеля к концу 2017 года составила 39,9 %, увеличившись за год на 8,0 п. п.

Доля корпоративных облигации с инвестиционным рейтингом составила 39,1 % (по итогам 2016 года - 63,0 %). Доля ценных бумаг, заложенных в рамках операции репо, снизилась за 2017 год с 52,4 % до 7,6 %. Данное снижение стало следствием существенного сокращения зависимости от средств Банка России за счет проведения гибкой процентной политики и привлечения дополнительного объема средств клиентов.

В структуре обязательств преобладают средства физических лиц и корпоративных клиентов, общая сумма которых в конце 2017 года составила 19,8 трлн рублей, или 79,3 % обязательств. В 2017 году на 71,3 % сократились заимствования в банковских организациях. Основным фактором данного снижения является снижение объемов фондирования от Банка России.

Объем средств клиентов в 2017 году увеличился на 27,2 % - до 19,8 трлн рублей.

Средства физических лиц остаются основным источником финансирования. В 2017 году в общей структуре обязательств доля средств физических лиц составила 48,3 %. Объем

депозитов физических лиц увеличился на 29,1 % до 12,0 трлн рублей, объем средств юридических лиц - на 24,4 % до 7,8 трлн рублей, в итоге доля депозитов физических лиц в совокупной структуре пассивов, привлеченных от клиентов, составила 60,8 %.

Объем выпущенных долговых обязательств в 2017 году увеличился на 5,8%. Значительный рост, на 26,5 %, продемонстрировали только сберегательные сертификаты, которые увеличились в 2017 году на 120,9 млрд рублей. Также рост на 10.1 % показали векселя. Однако незначительное уменьшение остатка по данным нотам, несмотря на погашения, объясняется существенным ослаблением российского рубля в отношении основных мировых валют.

Собственные средства увеличились за 2017 год на 17.6 % - до 2,4 трлн рублей. Прирост обусловлен прибылью по результатам деятельности, а также доходами от переоценки инвестиционных ценных бумаг, имеющихся в наличии для продажи, отраженными в прочем совокупном доходе.

По итогам 2017 года коэффициент достаточности основного капитала составил 8,9 %. Коэффициент достаточности общего капитала по состоянию на конец 2017 года составил 12,6 %, что заметно превышает минимальный уровень, установленный Базельским комитетом (8 %). При этом в 2017 году коэффициенты достаточности капитала продемонстрировали рост по сравнению с 2016 годом, который объясняется ростом общего капитала.

Таким образом, финансовое положение ПАО «Сбербанк России» достаточно устойчиво, несмотря на нестабильные экономические условия.

2.4 Анализ структуры и функционировании системы Интернет-банкинга в ПАО «Сбербанк России»

Компания R-Style Softlab является ведущим российским разработчиком и интегратором систем банковского программного обеспечения (ПО). Именно R-Style Softlab в 2008 году стала главным партнером Сбербанка России по разработке и внедрению дистанционного банковского обслуживания частных клиентов «Сбербанк ОнЛ@йн». Проект реализовывался на базе ПО InterBank, которое позволяет внедрять различные виды удаленных каналов обслуживания.

В соответствии со стратегическими планами Сбербанка, взаимодействие с клиентами посредством ДБО должно было не только сократить очереди и разгрузить поток в офисах банков, но и стать перспективным направлением, способствующим росту клиентской базы. Чтобы соответствовать заданному уровню «Лучшей системы Интернет-банкинга» Сбербанком России были выдвинуты жесткие требования по расширению функциональных возможностей системы, ее безопасности, привлекательности и удобству пользования.

Для реализации проекта «Лучшей системы Интернет-банкинга» в 2009 году специалисты компании R-Style Softlab провели анализ пользовательских предпочтений и предложили Сбербанку России уникальную версию интерфейса и принципов работы клиентов в системе. В функциональные возможности системы был внесен ряд изменений, учитывающий стремительное развитие Интернет - технологий и бизнес - процессов банка. В частности, появилась возможность управления карточными счетами, отправления переводов, а также была усовершенствована процедура подключения к сервису. К тому же, была отменена абонентская плата за пользование системой «Сбербанк ОнЛ@йн». По итогам работы новая система Интернет - банкинга Сбербанка России была высоко оценена как клиентами, так и самим банком.

За I квартал 2010 года к системе дистанционного обслуживания «Сбербанк ОнЛ@йн» подключилось более 1 млн. пользователей. Их численность составила 1,25 млн. человек по сравнению с 230 тыс. человек в 2009 году. Однако уже к середине 2010 года — это число возросло почти в два раза. Таким образом, количество пользователей «Сбербанк ОнЛ@йн» составило 2,125 млн. человек. Усовершенствование системы также не осталось без изменений.

По итогам 2010 года была введена в эксплуатацию новая версия «Сбербанк ОнЛ@йн» с измененным интерфейсом и расширенным функционалом. В частности, пользователям системы стала доступна операция по переводу средств между собственными банковскими картами и вкладами, появилась возможность создавать длительные поручения по картам и счетам, а также распечатать чек по операциям и получить выписку по счетам.

В 2011 году Сбербанк России поставил перед собой цель выпустить новую версию системы Интернет-банкинга «Сбербанк ОнЛ@йн». Разработчики попытались сделать приложение сверхпродвинутым, внедрив передовые функциональные возможности. В системе, представленной в виде приложений для компьютеров и устройств от компании Apple (iPhone и iPad), стали доступны визуализация данных о транзакциях и оборотах, включая и объединенные по нескольким счетам, а также персонифицированный интерфейс.

В начале 2012 года компания R-Style Softlab объявила, что полностью обеспечила функционирование приложения «Сбербанк ОнЛ@йн» для мобильных устройств, работающий на операционной системе iOS. Таким образом, значительно расширился перечень каналов доступа клиентов к дистанционному банковскому обслуживанию.

Чуть позднее, Сбербанк России заявил о внедрении услуги пополнения брокерских счетов клиентов через систему «Сбербанк ОнЛ@йн». В этом же году банк расширил сотрудничество с рядом федеральных служб России. В частности, с помощью этого сервиса стало возможным осуществить платежи не только в пользу Федеральной Налоговой службы (ФНС), но и ГИБДД и Федеральной службы судебных приставов (ФССП). Также Сбербанк России расширил свое сотрудничество с такими компаниями, как «Яндекс.Деньги» и «Аэрофлот», предоставив своим клиентам возможность бронировать авиабилеты через сеть Интернет.

В конце 2012 года была выпущена новая версия приложения «Сбербанк ОнЛ@йн» для операционных систем iOS и Android, с помощью которого владельцы мобильных устройств iPhone, iPad и Android могли управлять собственными счетами, банковскими картами, вкладами и кредитами.

Стоит отметить, что к числу новинок 2012 года сервиса «Сбербанк ОнЛ@йн» относится услуга «Автоплатеж». Однако она распространялась только на автоматическое пополнение баланса мобильного телефона.

В целом, по итогам 2012 года система «Сбербанк ОнЛ@йн» заняла одну из лидирующих позиций на российском рынке дистанционного обслуживания.

К началу 2013 года Сбербанк России завершил перевод системы «Сбербанк ОнЛ@йн» на единую ІТ-платформу, что означало создание единой общенациональной среды, благодаря которой клиенты на всей территории России могли пользоваться банковскими услугами через сеть Интернет. В этой связи была обновлена страница входа в систему. Также клиенты получили возможность самостоятельно восстанавливать пароль.

В июне 2013 года Сбербанк России представил новую версию приложения для iPhone, дизайн которого был полностью обновлен, безопасность усилена. Появились новые функции, в числе которых - звонок в call-центр, информация о статусе работы банкоматов и терминалов самообслуживания.

По итогам 2013 года, число активных пользователей системы «Сбербанк ОнЛ@йн» увеличилось на 50% и составило 8,7 млн. человек. Количество клиентов, использующий мобильные приложения, возросло до 1,3 млн. человек. Таким образом, система «Сбербанк ОнЛ@йн» стала самой популярной системой Интернет-банкинга среди населения страны.

В 2014 году Сбербанк России начал предоставлять потребительские кредиты и страхование в системе «Сбербанк ОнЛ@йн». Это позволило банку ускорить продажи кредитов надежным заемщикам. Одновременно были проведены изменения по упрощению доступа в систему. Теперь процедура подключения включала три шага: ввод номера банковской карты, ввод SMS-пароля и создание логина и пароля для доступа в систему.

Также Сбербанк России запустил облегченную версию системы «Сбербанк ОнЛ@йн» для социальных сетей «Одноклассники» и «ВКонтакте». Пользователи этих сетей получили возможность осуществлять переводы с карты на карту Сбербанка по номеру мобильного телефона и оплачивать мобильную связь, не выходя из своего аккаунта.

Данная система позволяет совершать множество банковских операций в любое время суток, без обращения в отделение. В частности, в рамках услуги «Сбербанк ОнЛ@йн» можно совершить следующие операции:

## А. Операции по вкладам:

- Открыть вклад или оформить кредит в режиме онлайн;
- Перевести денежные средства со счета вклада на свой счет вклада/счет карты или на счет вклада/счет карты другого клиента, открытый, как в Сбербанке России, так и в другой кредитной организации;
- Совершить платежи в рублях со счета вклада, открытого в рублях, в бюджет, государственные внебюджетные фонды, а также в пользу юридических лиц;
  - Погасить кредит;
  - Приостановить операции, но счету вклада в связи с утратой сберкнижки;
  - Получение информации о текущем размере остатка средств на счете вклада;
  - Получить выписку по счету вклада;

## Б. Операции по картам:

- Перевести денежные средства со счета карты на собственный счет вклада или счет вклада другого клиента, открытый в Сбербанке России или другой кредитной организации;
- Совершить платежи в рублях со счета вклада, открытого в рублях, в бюджет, государственные внебюджетные фонды, а также в пользу юридических лиц;
- Совершить платеж за услуги операторов сотовой связи, оплата за услуги ЖКХ и пр., а также других получателей;
  - Приостановить действие банковской карты;
  - Получить информацию о лимите доступных средств по карте;
  - Просмотреть историю совершенных операций по карте;
  - Получить отчет по счету карты.

- Получение информации и выписок из Пенсионного Фонда России (ПФР), а также Негосударственною Пенсионного Фонда Сбербанка.
  - Осуществление контроля за расходами и их структурой.

Таким образом, система «Сбербанк ОнЛ@йн» - полностью автоматизированная система ДБО, функционирующая через сеть Интернет. По версии журнала Global Finance система «Сбербанк ОнЛ@йн» признана лучшей системой ДБО физических лиц. С каждым годом количество активных пользователей возрастает, это значит, что удаленные каналы обслуживания имеют устойчивый спрос и являются перспективным и одним из приоритетных направлений развития банка.8

# Выводы по второй главе

Сбербанк - это кровеносная система российской экономики, треть ее банковской системы. На долю лидера российскою банковского сектора по общему объему активов приходится более 28 % совокупных банковских активов.

Сбербанк состоит из 16 территориальных банков и более 16,4 тыс. отделений в 83 субъектах Российской Федерации, расположенных на территории 11 часовых поясов.

Группа Сбербанк представлена в 22 странах мира. Зарубежная сеть банка состоит из дочерних банков, филиалов и представительств в СНГ, Центральной и Восточной Европе, Турции, Великобритании, США и других странах.

Управление банка состоит из Общего собрания акционеров, Наблюдательного Совета и Правления. В основе системы корпоративного управления ПАО Сбербанк лежит организационная модель, призванная регулировать взаимоотношения между менеджерами. Наблюдательным советом и акционерами, устанавливающая правила и процедуры принятия корпоративных решений и обеспечивающая управление, и контроль деятельности Сбербанка.

Основными направлениями финансовой деятельности банка являются: увеличение корпоративного кредитного портфеля, снижение ссудной задолженности частных клиентов и развитие розничного бизнеса, а также развитие удаленных каналов обслуживания.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Евдокимова С.С. Системы удаленного банковского обслуживания как инструмент многоформатного взаимодействия с клиентом // Финансы и кредит. - 2017. - № 39. - С. 37-44.

Несмотря на непростые макроэкономические условия, банку удалось сохранить устойчивое финансовое положение, достичь двузначных значений по рентабельности капитала, благодаря восстановлению чистого процентного дохода, хорошей динамике комиссионного дохода и жесткому контролю над расходами.

Банк уделяет большое внимание развитию ДБО, по версии журнала Global Finance система «Сбербанк ОнЛ@йн» признана лучшей системой дистанционного обслуживания физических лиц. На сегодняшний день, количество активных пользователей «Сбербанк ОнЛ@йн» составляет 30,4 млн., человек.

- 3 Анализ экономической эффективности внедрения интернет-банкинга в ПАО «Сбербанк России»
- 3.1 Расчет затрат на внедрение и использование системы Интернет-банкинга

Чтобы оценить эффективность внедрения и использования системы интернет -банкинга ПАО «Сбербанк России» необходимо оценить первоначальные затраты и последующие затраты, возникающие при эксплуатации системы. Анализ и оценка произведены на основе системы, созданной компанией R-Style Softlab. Затраты по проекту представлены в таблице 3. Основная часть средств была потрачена на приобретение самого программного обеспечения и, непосредственно, на его установку и настройку.

Таблица 3 — Затраты на покупку и эксплуатацию системы интернет - банкинга

Вид затрат	Сумма, тыс. руб.			
Стоимость системы	5500			
Второстепенное ПО	500			
Покупка сервера	450			
Затраты на сеть	250			
Затраты на установку	600			
Итого	7300			
Тех. поддержка разработчика	400			
Создание канала связи	350			
Зарплата сотрудников	900			
Прочие затраты	230			
Итого	1880			

Самым большим видом затрат по объему является стоимость системы интернет-банкинга, что не удивительно, так как большое количество средств уходит именно на нее. Что в себя может включать стоимость системы, мы можем видеть в таблице 4.

Таблица 4 - Стоимость системы интернет-банкинга

Стоимость системы				
Вид затрат	Сумма, тыс. руб.			
Разработка системы	3200			
Оптимизация системы	1000			
Создание интерфейса	250			
Первичная настройка системы	400			
Первичное тестирование	150			
Прочие затраты	500			

Как мы можем видеть, разработка системы интернет-банкинга является дорогостоящим делом, и этот процесс занимает большую часть в данном виде затрат (3.2 млн рублей). Оптимизация системы также является сложным и кропотливым процессом, который требует большого количества внимания и времени для того, чтобы система работала на оборудовании Банка без ошибок и возможных сбоев. Поэтому оптимизация тоже не дешевая (1 млн рублей). Интерфейс создается по требованиям Банка, который имеет свои предпочтения, при этом учитываются пожелания клиентов. Первичная настройка системы показывает взаимодействие всех компонентов и функций системы интернет-банкинга. Первичное тестирование проходит на тестовом оборудовании проверки ДЛЯ работоспособности системы на компьютерах.

Помимо основного программного обеспечения, в работе системы интернет-банкинга немалую роль играют второстепенные ПО, выполняющие определенные функции в системе. Они не влияют на работу системы напрямую и могут выполнять такие функции, как обеспечение безопасности, диагностика и т. д. Что входит во второстепенное ПО, мы можем увидеть в таблице 5. Хоть затраты на второстепенное программное обеспечение не будут такими большими, как на основное ПО, тем не менее данные системы обеспечивают надежность функционирования системы интернет-банкинга со стороны. Программы диагностики, как следует из названия, могут проводить периодическую диагностику системы выявляя возможные сбои и ошибки.

Таблица 5 - Второстепенное программное обеспечение системы интернет-банкинга

Второстепенное ПО					
Вид затрат	Сумма, тыс. руб.				
Программы диагностики	90				
Антивирусные программы	140				
Программы обслуживания серверов	120				
Программы обслуживания сети	S5				
Прочие затраты	65				

Антивирусные программы обеспечивают безопасность системы от вредоносных программ и сторонних файлов. Программы обслуживания серверов периодически проводят обновления, чтобы не возникало никаких нюансов при работе системы интернет-банкинга. Для хранения данных клиентов банк закупает сервера, которые также требуют периодического обслуживания и, иногда, замены комплектующих сервера. Данные о затратах приведены в таблице 6.

Таблица 6 - Покупка сервера для интернет-банка

Покупка сервера				
Вид затрат	Сумма, тыс.руб.			
Корпус сервера	10			
Жесткие диски	150			
Оперативная память	42			
Материнская плата	25			
Процессор	250			
Блок питания	23			

Устройство сервера имеет похожие черты с персональным компьютером, поэтому некоторые комплектующие совпадают с системным блоком. Основная часть затрат уходит на процессор (250 тыс. рублей), так как доступ к данным и обслуживание операции должно пройти с максимально большой скоростью. Также сервер должен иметь большой объем памяти, что хранить данные о большом числе клиентов, поэтому затраты на жесткие диски идут сразу после затрат на процессор (150 тыс. рублей).

Затраты на сеть для системы интернет-банкинга можно увидеть в таблице 7. Таблица 7 – Затраты на сеть для системы интернет – банкинга

Затраты на сеть	
Вид затрат	Сумма, тыс. руб.
Сетевой шлюз	120
Коммутатор LAN	45
Модемная стойка	50
Прочие затраты	35

Затраты на сеть для интернет-банкинга включают в себя покупку различных сетевых компонентов, таких как шлюз и коммутатор, чтобы обеспечить быструю и бесперебойную сетевую связь между клиентом и самим Банком.

Рассмотреть затраты Банка на заработную плату сотрудников можно в таблице 8. Таблица 8 - Затраты на сотрудников

Затраты на сотрудников				
Сотрудник	Сумма, тыс. руб.			
Сисадмин	300			
Инженер-разработчик	250			
Программист второстепенного ПО	100			
Web-дизайнер	80			
Прочие	170			

Самыми главными сотрудниками, связанными с системой интернет-банкинга, являются, непосредственно, сами инженеры разработчики системы, а также системные администраторы (или сисадмины), поэтому у них довольно крупная заработная плата.

Инженер-разработчик, что понятно из названия, занимается разработкой системы интернет-банкинга, создает и расширяет ее функции, обеспечивает оперативность ее работы. Сисадмины отвечают за работоспособность системы уже непосредственно в Банке, создавая благополучную среду для работы и функционирования системы, а также занимаются обслуживанием и поддержкой серверов Банка.

Для расчета затрат на внедрение и организацию системы интернет-банкинга ПАО «Сбербанк России», будет использован метод ТСО.

Впервые термин "совокупная стоимость владения" (Total Cost of Ownership - TCO) был введен Полем Страссманом. Под TCO он понимал денежные затраты на обслуживание, модернизацию, ремонт, приобретение новых программных продуктов (ПП) для технического средства (например, компьютера), или поддержание в рабочем состоянии ПП (например, базы данных) за все предполагаемое или фактическое время его существования. 9

Наиболее простым определением TCO ИС является следующее: это затраты, связанные с приобретением, внедрением и использованием интернет систем (ИС). При этом необходимо рассматривать первоначальные и последующие затраты, в совокупности определяя их как единые затраты на информационную систему в процессе ее создания и эксплуатации.

ТСО первоначально разрабатывалась как средство расчета стоимости владения компьютером на Wintel-платформе и благодаря усилиям Gartner Group и Interpose. Эта методика стала основным инструментом для подсчета ТСО и в других областях компьютерных технологий. Например, сейчас имеются методики расчета ТСО документооборота, различных аппаратных платформ, сетей, ПО. Каждая из методик имеет свою специфику расчета, поэтому приведем лишь общую технологию расчета ТСО.

Первым примером может служить модель TCO, разработанная компанией Microsoft совместно с Interpose. ИТ-затраты в ней разбиваются на две категории: прямые (бюджетные) и косвенные.

Прямые затраты - те, которые обычно учитываются при бюджетном планировании. Прямые затраты, как правило, предусматриваются в бюджетах центрального ИТ - департамента, а также рабочих или проектных групп по поддержке и внедрению информационных технологий внутри производственных и административных подразделений. К ним относятся затраты на аппаратное обеспечение, на ПО, на поддержку, на разработку и управление.

\_

 $<sup>^{9}</sup>$  Спильниченко В.К. Трансформация банковских платежных систем в экономике России // Экономический журнал. - 2017. - № 2. - С. 54-64.

Косвенные затраты - те, которые не поддаются планированию и часто даже не учитываются. К ним относятся пользовательские затраты и простои (потеря производительности из-за неисправного оборудования).

Перейдем к расчету затрат за первый год внедрения и работы системы интернет-банкинга.

Затраты за первый год работы системы мы рассчитаем по следующей формуле ТСО:

$$TCO_{IJB} = I + E_{Mec} + T_{IIJIAH}$$
, (1)

где ТСО иб - сумма затрат при внедрении системы Интернет-банкинга,

I – сумма инвестиций

Е мес – совокупные затраты на работу,

Т план -период оценки.

Таким образом, по данной формуле стоимость проекта за первый год будет равна:

 $TCO_{HB} = 7300 + 1880x12 = 29860$  тыс. рублей.

3.2 Сравнительный анализ затрат банка на проведение операций в случае классического и дистанционного обслуживания

Для систем дистанционного банковского обслуживания существует особая косвенная стоимость, которая выражается в отнесении части затрат на операции для обслуживания и профилактики системы. Данную стоимость можно рассчитать по формуле:

$$C_{\text{ДБО}} = \frac{\text{TCO}_{\text{ДБО}}(\text{месяц})}{N_{onl}(\text{день}) \times 30_{\text{дн}}}$$
(2)

где  $TCO_{ДБО}$  (месяц) - рассчитанные по формуле (1) затраты на систему дистанционного банковского обслуживания,

 $N_{onl}$  - количество банковских операций, совершаемых через систему интернет-банкинга.

Если верить оценкам ПАО «Сбербанк России», то ежедневно в одном отделении совершается около 25000 операций через систему интернет-банкинга. Тогда получается, что:

$$C_{\text{ДБО}} = \frac{1880000}{25000 \times 30_{\text{дн}}} = 2,5 \text{ руб}$$

Подобным способом мы можем также рассчитать стоимость проведения одной операции в банковском отделении. По статистике Банка, совокупные затраты одного отделения банка в месяц составляют 250 тыс. рублей, среднее количество проведенных операций в день - 260. Тогда получается, что:

$$C_{\text{отд}} = \frac{250000}{260 \times 30_{\text{лн}}} = 32,05 \text{ руб}$$

Как мы можем видеть, себестоимость проведения банковской операции через систему дистанционного банковского обслуживания почти в 13 раз ниже, чем при обслуживании людей в реальном офисе Банка. Использование автоматизированной системы интернетбанкинга полностью себя оправдывает, так как требуется меньший объем затрат каждый месяц. Использование и внедрение систем ДБО, в частности интернет-банкинга, является большим преимуществом в деятельности Банка и способствует улучшению эффективности бизнеса.

#### 3.3 Анализ показателей эффективности использования системы интернет-банкинга

Если говорить об оценке эффективности, то можно выделить два направления - это сравнение достигнутого экономического эффекта (например, полученная прибыль от использования системы интернет-банкинга за определенный период времени) и оценка эффективности работы системы в текущем периоде (рентабельность, стоимость обслуживания одного клиента и прочее).

Чистую прибыль от интернет-банкинга оценить довольно сложно, так как, как правило, основной доход такая система дает косвенно. Прямой доход очень мал или вообще отсутствует, так как в ПАО «Сбербанк России» нет платы за использование системы интернет-банкинга.

Рассчитаем прирост прибыли при внедрении системы интернет- банкинга. Из множества операций, совершаемых Банком ежедневно, 25000 приходится на одно отделение

интернет-банка. Из расчетов выше, мы знаем, что экономия на проведение одной операции через интернет-банк составляет 29,5 рублей, чем через проведение операции по традиционному методу. Следовательно, мы можем сосчитать, что 29,5х25000 = 737,5 тыс. рублей, что является ежедневной экономией Банка и приростом прибыли за счет использования системы интернет- банкинга. За один квартал Банк сэкономит 737,5х90 = 66375 тыс. рублей.

Но, как мы посчитали до этого, стоимость внедрения проекта системы за год составляет 29860 тыс. рублей, что, при ежегодном приросте прибыли (66375х4 = 265500 тыс. рублей) делает данную систему весьма экономически эффективной.

Таким образом, можно сказать, что оценить экономическую эффективность внедрения и использования системы достаточно сложно, и неоднозначно. Однако система все равно достаточно эффективна, а ее использование прибыльно для банка.

### 3.4. Проблемы развития «Сбербанк Онлайн» и пути их решения

При множестве преимуществ интернет-банкинга существуют и проблемные стороны. Правда данная часть относится к небольшому количеству клиентов, но банки борются за каждого клиента. Как ни странно, но одна из причин для клиентов является отсутствие общения с банковским работником, как оказалось, некоторые клиенты считают это важной частью в обслуживании банка. Возможность реального общения с клиентом, на взгляд клиента, дает ему возможность более индивидуального обслуживания. Клиент опирается на то, что сотрудник умеет четко выявить тот продукт, который нужен клиенту и возможно предложить то, что клиент сам бы никогда не решился оформить. Есть клиенты, которым для оформления продукта нужно задать уйму вопросов, и чтобы сотрудник убедил его оформить продукт. Обычно автоматические ответы, которыми оснащено виртуальное пространство, мало кого устраивает, а ответов от клиентской службы нужно долго ждать. Также категорически против интернет-банкинга люди пенсионного возраста. Эта категория людей не может принять виртуальные деньги, им нужно иметь реальные банкноты, которые они будут снимать с книжки, вносить на другую, оплачивать коммунальные услуги и все это путем наличного денежного круговорота. Поэтому данную категорию клиентов сложно перевести на интернет-банкинг, но их также банку не следует терять, ведь это многочисленное количество людей, которые уже много лет обслуживаются в ПАО

«Сбербанк». Должны быть высококвалифицированные кадры, с помощью которых такой категории граждан будет легко и надежно попробовать провести интернет операции. 10

По мнению специалистов, несмотря на быстрый темп развития интернет-банкинга, в ближайшее десятилетие виртуальные банки не смогут полностью заменить отделения банков. Хотя платные изменения затронули ПАО «Сбербанк» уже с 2014 года. Из-за быстрого развития интернет-банкинга, банк пересмотрел структурные подразделения.

Следующая проблема - это несовершенство программного обеспечения. В России это также одна из основных проблем. Порой банки гонясь за внедрением новых услуг, внедряют операционные системы мало протестировав их. В таких случаях и возникают неполадки и сбои в операционных системах.

На примере ПАО «Сбербанк», возьмем услугу «Автоплатеж», когда в 2013 году массово провели внедрение услуги «Автоплатеж ЖКХ» и через пару месяцев возникли первые сбои, у половины клиентов прошло двойное списание, у второй половины клиентов деньги не были списаны. Это привело к массовым обращениям клиентов, разбирательствам и многие клиенты из-за негодования отказались просто от данной услуги. Сейчас программа работает практически бесперебойно и очень удобно, но доверие той части клиентов, которые ушли нужно завоевывать опять.

Еще один пример с услугой «Автоплатеж налог». Данная услуга была также внедрена в 2013 г. н клиентам позиционировалась как услуга по отслеживанию текущих платежей. По факту, на деле услуга не совершенна и клиент получает уведомления о задолженности, только если клиент вышел на просрочку, а не текущие задолженности клиента. Поэтому внедряя услугу, банках не нужно торопить, нужно тщательно протестировать и только после внедрять. Потому что массовые обращения клиентов приводят банк к утрате лояльности клиента и лишние финансовые затраты на переделывание программного обеспечения.

Еще одна из важных проблем - это киберпреступность. Отметим, что несмотря на высокую защиту со стороны ПАО «Сбербанк России», клиенты все равно по неосторожности могут быть подвергнуты мошенническим действиям. «Сбербанк Онлайн» является одним из наиболее защищенных версий интернет-банкинга. Банк должен уметь предугадывать действия преступников оперативно принимать меры по устранению кибератак.

Низкий уровень интернет пользователей в России. На сегодняшний день немногие люди готовы воспринимать электронные деньги. И им сложно понять процедуру проведения

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Аймалетдинов Т.А. Энциклопедия финансового поведения россиян / Т.А. Аймалетдинов. Г.Р. Имаева. И.А. Лобанова. -М.: Радуга. 2015. - 200 с.

виртуальных операций. Но мир заполоняют цифровые технологии и поэтому современному человеку необходимы знания в области цифровых технологий.

Все вышеуказанные проблемы банк может решить, для этого нужно время, высококвалифицированные ИТ-специалисты. финансовые затраты и главное конкурентоспособность. Ведь именно конкурентоспособность дает такой быстрый виток развития цифровых технологий.

## Выводы по третьей главе

Для того, чтобы оценить данный ИТ-проект (внедрение системы Интернет-банкинга в деятельность банка) были рассчитаны его инвестиционные затраты. Из множества существующих методов оценки таких проектов был выбран метод ТСО. Совокупные затраты на внедрение и использование системы в первый год работы по методу ТСО составили 29 860 тыс. руб.

Также были рассчитаны затраты на проведение одной банковской операции классическим способом и с помощью удаленного канала обслуживания, т.е. Интернет-банкинга. Расчеты показали, что одна операция в отделении банка стоит примерно 32 рубля, а операция, проведенная через Интернет-банкинг около 2,5 рублей Таким образом, использование ДБО выгоднее для банка почти в 13 раз или экономия составляет 29,5 рублей от одной операции.

Однако в сумме общей прибыли, прирост от экономии средств за счет использования ДБО незначителен, всего 0,12%.

Анализ показал, что использование системы Интернет-банкинга выгодно для банка, несмотря на то, что в общей сумме прибыли банка экономия от использования данного канала ДБО не так существенна.

Нужно отметить, что использование системы Интернет - банкинга дает не только экономические выгоды, хотя в долгосрочной перспективе экономия окажется существенной.

К неэкономическим выгодам для банка можно отнести такие преимущества, как:

- банк приобретает большую лояльность среди клиентов, а также многократно увеличивает свою клиентскую базу;
  - при внедрении подобной системы Банк получает большое конкурентное преимущество;
  - банк применяет последние технологии в сфере технической и сетевой деятельности.

Таким образом, оценивая эффективность системы Интернет - банкинга нужно учитывать не только очевидные экономические преимущества, но и рассчитывать на долгосрочную перспективу и получение банком других, неэкономических преимуществ. То есть оценка внедрения и использования такой системы должна осуществляться комплексно, оценивая все факторы влияния на деятельность банка в целом.

Для продвижения «Сбербанк Онлайн» нужно иметь высококвалифицированных специалистов. Банк должен обучить специалистов новым технологиям, собрать самых лучших специалистов в службе поддержки клиентов. Сейчас служба поддержки клиентов ПАО «Сбербанк», по опросам клиентов, получает не высокие отзывы о качестве обслуживания. Чаще всего на это влияет долгое время ожидания и переключение на других специалистов. Несколько лет назад ПАО «Сбербанк России» проводил универсализацию сотрудников банка, для того чтобы клиент, обратившись к одному специалисту мог решить любую проблему. Возможно, это не лучшая идея в сфере интернет-банкинга следует делать акцент на узких специалистов в своей области, чтобы они знали все нюансы продуктов и услуг и могли решить любую поставленную задачу. К тому же это несложно сделать, ведь клиент, позвонив в службу поддержки, всегда выбирает с помощью телефона направление, по которому он обратился. Это даст возможность направить к нужному специалисту, а специалист, в свою очередь должен качественно, быстро и клиентоориентировано решить любую проблему.

В последние годы в мире происходит бурное развитие информационных технологий и внедрение их во все сферы жизни. В том числе и в банковской деятельности с каждым годом использование инновационных технологий значительно возрастает. Банки вынуждены подстраиваться под современные тенденции и использовать в своей деятельности информационные технологии. В банковском секторе в ближайшем будущем будут преобладать тенденции к повышению качества и надежности предлагаемых продуктов и услуг, увеличению скорости проведения расчетных операций, организации электронного доступа клиентов к банковским продуктам. Таким образом, банки активно развивают каналы дистанционного обслуживания клиентов.

Самым популярным каналом ДБО на сегодняшний день является Интернет-банкинг технология, позволяющая клиентам получить доступ к своим счетам в любое время и с любого компьютера. Интернет-банкинг имеет целый ряд преимуществ как для клиентов, так и для самих банков, в первую очередь, значительная экономия времени ни проводимых операциях и значительная экономия средств.

К основным недостаткам Интернет-банкинга относится слабая защищенность от несанкционированного доступа, а значит, возникновение таких рисков для банка, как риск ликвидности, репутационный риск и другие.

По состоянию на 2017 год, 64,5%, или 35,3 млн российских интернет-пользователей в возрасте от 18 до 64 лет пользуются Интернет-банкингом для частных лиц.

Системы Интернет-банкинга перестали быть экзотикой, перестали вызывать страх, недоверие. Они стали привычными и для тех, кто пользуется ими, и для тех, кто еще не испытывает такой потребности, исчез психологический барьер. Сейчас системы Интернет-банкинга подключаются клиентами без особых раздумий, вместе с другими банковскими продуктами.

Самой популярной системой Интернет-банкинга является «Сбербанк Онлайн» - на его долю приходится 81,8% всех активных пользователей Интернет-банкинга в России.

ПАО «Сбербанк России» - лидер банковскою сектора России. Банк является основным кредитором российской экономики и занимает крупнейшую долю на рынке вкладов. На его долю приходится 44,9% вкладов населения, 37,7% кредитов физическим лицам и 32,7% кредитов юридическим лицам (по состоянию на 1 августа 2017 года).

Чистая прибыль в 2017 году снизилась до 222,9 млрд рублей, что на 23,2 % ниже показателя 2016 года. Чистые операционные доходы до вычета резервов в 2017 году

увеличились на 9,9 % - до 1 429,8 млрд рублей - в основном за счет чистого комиссионного дохода от банковского бизнеса и доходов от операций на финансовых рынках.

Средства физических лиц остаются основным источником финансирования банка. В 2017 году в общей структуре обязательств доля средств физических лиц составила 48,3 %. Объем депозитов физических лиц увеличился на 29,1 % до 12,0 трлн рублей, объем средств юридических лиц - на 24,4 % до 7,8 трлн рублей, в итоге доля депозитов физических лиц в совокупной структуре пассивов, привлеченных от клиентов, составила 60,8 %.

Несмотря на нестабильную экономическую ситуацию, Сбербанк сохраняет достаточно устойчивое финансовое положение, лидерские позиции, а также уделяет внимание развитию новых технологий, в том числе Интернет-банкинга.

Разработчиком системы «Сбербанк Онлайн» является компания R-Style Softlab, которая является партнером ПАО «Сбербанк России» с 2008 года. Вместе они создали продукт, который пользуется все возрастающим спросом у клиентов, и является серьезным конкурентным преимуществом банка.

Оценить экономическую эффективность внедрения и использования такой системы достаточно сложно. Более-менее достоверный расчёт экономической эффективности очень трудоёмок, а порой даже и невозможен из-за отсутствия учётных данных.

Также оценка инвестиционного проекта как такового не даст полного анализа эффективности при внедрении ИТ, так как они не охватывают всех особенностей ИТ -проектов. Поэт ому оценивать такие проекты нужно не только с точки зрения его экономической выгоды.

Внедрение и использование системы Интернет-банкинга в первый год работы составляет 29860 тыс. руб. по методу TCO.

Стоимость одной операции в отделении банка стоит около 32 руб., через Интернет - банкинг – 2,5 руб. Это дает экономию, а значит и прирост прибыли около 66375 тыс. руб., за квартал. Это небольшая часть в сумме общей прибыли банка, но относительно затрат достаточно значительна. Кроме того, нельзя не оценивать повышение лояльности клиентов, расширение клиентской базы в целом, так как доступ к банку можно получить в любое время в любом месте.

Система «Сбербанк Онлайн» направлена не только на увеличение прибыли банка, но и на повышение качества предоставляемых услуг.

# ЛИТЕРАТУРА

- 1. О национальной платежной системе [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161: (ред. От 27 июня 2011 г.) // «КонсультантПлюс»: справочная правовая система. URL: <a href="http://www.consultant.ru/document/cons doc\_LAW\_115625/">http://www.consultant.ru/document/cons doc\_LAW\_115625/</a> (дата обращения 30.10.2017)
- 2. Об электронной подписи [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 06 апреля 2011 г. № 63: (ред. От 6 апреля 2011 г.) // «КонсультантПлюс»: справочная правовая система. URL: <a href="http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_112701/">http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_112701/</a> (дата обращения 30.10.2017)
- 3. Об исполнении Федерального закона «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма в части идентификации клиентов, обслуживаемых с использованием технологий дистанционного банковского обслуживания (включая интернет-банкинг) [Электронный ресурс]: Письмо Банка России от 30 августа 2006 г. № 115-Т (ред. от 30.08.2006 г.) // КонсультантПлюс: справочная правовая система. URL: <a href="http://www.consultant.ru/document/cons-doc\_LAW\_62551/">http://www.consultant.ru/document/cons-doc\_LAW\_62551/</a> (дата обращения 30.11.2017)
- 4. Об особенностях обслуживания кредитными организациями клиентов с использованием технологии дистанционного доступа к банковскому счету клиента (включая интернет-банкинг) [Электронный ресурс]: Письмо Банка России от 30 октября 2007 г. № 60-Т (ред. от 27.04.2007 № 60-Т.) // КонсультантПлюс: справочная правовая система. URL: <a href="http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_72279/">http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_72279/</a> (дата обращения 30.11.2017)
- 5. О рисках при дистанционном банковском обслуживании [Электронный ресурс]: Письмо Банка России от 7 декабря 2007 г. № 197-Т (ред. от 07.12.2007 № 197-Т.) // КонсультантПлюс: справочная правовая система.
- URL: <a href="http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_72279/">http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_72279/</a> (дата обращения 12.09.2017)
- 6. Абраимова П.В. Перспективы развития и проблемы функционирования дистанционного банковского обслуживания в России // Вестник молодых ученых Самарского государственного экономического университета. 2017. № 2 (32). С. 7 12.
- 7. Аймалетдинов Т.А. Энциклопедия финансового поведения россиян / Т.А. Аймалетдинов. Г.Р. Имаева. И.А. Лобанова. -М.: Радуга. 2015. 200 с.
- 8. Анализ развития интернет-банкинга как вида формы расчетов: дипломная работа [Электронный ресурс] Банковское, биржевое дело и страхование Электрон, дан. [2017]. URL: <a href="http://Knowledge.allbest.ru/bank/2c0a65625a2bd78b4d53b88521216d37">http://Knowledge.allbest.ru/bank/2c0a65625a2bd78b4d53b88521216d37</a> 0.html (дата обращения: 01.04.2017)

- 9. Бондаренко Т.Г. Становление интернет-банкинга: мировой опыт развития: научная статья / Т.Г. Бондаренко. В.И. Белоцерковский. // Тульский Государственный Университет. 2015. С. 579-585.
- 10. Боровкова В.А. Банки и банковское дело: учебник для бакалавров В.А. Боровкова, А.И. Балабанов, О.В. Гончарук: под ред. В.А. Боровковой. 3-е изд.. перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2014. 623 с.
- 11. Винникова И.С. Оценка современного состояния интернет-банкинга в России [Электронный ресурс] / И.С. Винникова. А.С. Рыбакова Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» 2017. Т. 7. № 5. Электрон, версия печат. публ. Доступ из науч. электрон, б-ки «eLIBRARY.RU» (дата обращения: 01.04.2017)
- 12. Дьякова О.Н. История развития системы дистанционного банковского обслуживания // Экономические науки. 2017. № 4. С. 68-76.
- 13. Евдокимова С.С. Системы удаленного банковского обслуживания как инструмент многоформатного взаимодействия с клиентом // Финансы и кредит. 2017. № 39. С. 37-44.
- 14. Епишева И.А. Опыт развития internet-banking немецкими банками и возможности его применения в России //Банковское дело. 2017. № 8. С. 35-39.
- 15. Еремина Э.Н. Дистанционное банковское обслуживание населения и проблемы его организации // Развитие современной науки: теоретические и прикладные аспекты. 2016. С 90-93.
- 16. Ермаков С. Интернет-технологии в банковском бизнесе. Перспективы и риски / С. Ермаков, И. Сандалов, Н. Тысячникова, Ю. Юденков. М. КНОРУС; ЦИПСиР; 2016. 363 с.
- 17. Жуков Е.Ф. Банковское дело: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям и специальности «Финансы и кредит» / Е.Ф. Жуков [и др.]; под ред. Е.Ф. Жукова, Н.Д. Эриашвили. 4-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. 686 с.
- 18. Звонова Е.А Организация деятельности коммерческого банка: Учебник / Е.А. Звонова. М.: ИНФРА-М, 2015. -632 с.
- 19. Зеркольцев Р. Д. Злоупотребление правом пользователями услуг интернет банкинга // Банковское дело. 2017. № 4. С. 66-70.
- 20. Зубкова Е.И. Интернет-банкинг как новейшая банковская интернет коммерция / Е.И. Зубкова. Г.В. Федотова // 5-я Международная научно-практическая конференция. 2015. С. 196-199.
- 21. Иванова Е. В. Интернет-банкинг: неоспоримые преимущества / Е.В. Иванова // Студенческая наука XXI века. 2017. № 4 (7). С. 333-335.

- 22. Иванов В.Ю. Понятие электронной платежной системы в ракурсе нового законодательства // Российская юстиция. 2017. № 6. С. 56-61.
- 23. Интернет-банкинг: дипломная работа. [Электронный ресурс] // Банковское дело Электрон. дан. 2015. URL: <a href="http://diplomba.ru/work/4575#1">http://diplomba.ru/work/4575#1</a> (дата обращения: 01.04.2017)
- 24. История интернет банкинга [Электронный ресурс] // Официальный сайт Электрон. дан. Москва. 2017 URL: http: <a href="www.banki.ru/wikibank/\_istoriya\_vozniknoveniya">www.banki.ru/wikibank/\_istoriya\_vozniknoveniya</a> internet-bankinga/ (дата обращения:01.04.2017)
- 25. Камарова О.В. Проект для России: сборник статей участников VII Международного научного студенческого конгресса «Проект для России» [Электронный ресурс] / О.В. Камарова. А.П. Буевич / ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» М.: Финуниверситет, 2016. 1776 с. URL: <a href="http://www.fa.ru/projects/mnsk/mnsk7/Documents/Cборник%20статей%20VII%20MHCK%2020">http://www.fa.ru/projects/mnsk/mnsk7/Documents/Сборник%20статей%20VII%20MHCK%2020</a> 16%20года.pdf (дата обращения: 20.05.2017)
- 26. Катасонов В. Оцифрованный мир денег [Электронный ресурс] // Фонд стратегической культуры. Электрон. дан. М., 2017 URL: <a href="https://www.fondsk.ru/pview/2017/02/11/ocifrovanny-mir-deneg-43537.html">https://www.fondsk.ru/pview/2017/02/11/ocifrovanny-mir-deneg-43537.html</a> (дата обращения: 01.06.2017)
- 27. Крашенинникова В.Т. Интернет-банкинг в системе финансовых отношений: статья / В.Т. Крашенинникова. Молодёжь и наука, 2017. № 2. С. 12.
- 28. Криворучко С.В. Национальная платежная система: структура, технологии, регулирование. Международный опыт, российская практика / С.В. Криворучко, В.А. Лопатин. М.: КНОРУС: ЦИПСиР, 2015. -456 с.
- 29. Кривушкина С.Д. Интернет-банкинг в России: проблемы и перспективы развития: статья /С.Д. Кривушкина. Сборник научных трудов вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством». 2016,- № 34. С. 50-70.
- 30. Куликова И.М. Глобальная экономика. Энциклопедия / под ред. И.М. Куликова . М.: Финансы и статистика, 2016. 920 с.
- 31. Лямин Л.В. Применение технологий электронного банкинга: риск- ориентированный подход / Л.В. Лямин. М. КНОРУС; ЦИПСнР, 2016. 336 с.
- 32. Митрохин В.В., Дьякова О.Н. К вопросу о классификации системы дистанционного банковского обслуживания // Банковское дело. 2017. № 17. С. 50-54.

- 33. Мотовилов О.В., Белозеров С.А. Банковское дело: учебник / С.А. Белозеров, О.В. Мотовилов. М: Проспект, 2015. 408 с.
- 34. Набиулина Э.С. Финансовые технологии подкрались к банкам незаметно: статья [Электронный ресурс] // Рынок. технологии Электрон. дан. 2016 <a href="http://bankir.ru/publikacii/20161013/elvira-nabiullina-finansovye-tekhnologii-podkralis-k-bankam-nezametno-10008156/">http://bankir.ru/publikacii/20161013/elvira-nabiullina-finansovye-tekhnologii-podkralis-k-bankam-nezametno-10008156/</a> (дата обращения 01.05.2017)
- 35. Никифорова Н.А. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности. Практикум / Донцова Л.В., Никифорова Н.А. //5 е изд., перераб. М.: Издательство «Дело и сервис», 2015. 159 с. 36. Новоселова Е.Г. Организация деятельности коммерческого банка / под ред. А.А. Земцова. Томск: Издательский Дом Томского Государственного университета, 2014. -244 с.
- 37. Потенциал Российской экономики и инновационные пути его реализации: Материалы международной научно-практической конференции / Под ред. д.э.н., проф. В.В. Карпова и д.э.н., проф. А.И. Ковалева. Омск: РОФ «ФРСР», 2014. 987 с.
- 38. Разумов И. Интернет-банкинг: рейтинг услуг в России. [Электронный ресурс] / Издание о высоких технологиях Электрон. дан. Москва, 2015 URL: <a href="http://www.cnews.ru">http://www.cnews.ru</a> (дата обращения 01.05.2017)
- 39. Резник И.А. Электронный банкинг: монография / И.А. Резник. Оренбург: ГОУ ВПО ОГУ, 2017. 100 с.
- 40. Родионова В.А. Интерактивное телевидение как услуга ДБО // Банковские технологии. 2017. № 10. С. 49 53.
- 41. Сбербанк России [Электронный ресурс] // Официальный сайт Электрон. дан. Москва, 1997-2017 URL: http: <a href="www.sberbank.ru">www.sberbank.ru</a> (дата обращения: 01.05.2017)
- 42. Синки Д. Финансовый менеджмент в коммерческом банке и в индустрии финансовых услуг: пер. с англ. / Д. Синки. М. АЛЬПИНА БИЗНЕС БУКС; АББ; 2007. 112 с.
- 43. Спильниченко В.К. Трансформация банковских платежных систем в экономике России // Экономический журнал. 2017. № 2. С. 54-64.
- 44. Чишти С. Финтех: путеводитель по новейшим финансовым технологиям: пер. с англ. / С. Чишти, Я. Барберис. М. АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2017. 343 с.
- 45. Эксперт онлайн: Интернет-журнал [Электронный ресурс] // Официальный сайт Электрон, дан. Москва, 2017 URL: http://www.expert.ru (дата обращения: 01.05.2017)
- 46. Эренценова В.А. Развитие мобильного банкинга в зарубежных странах // Новая наука: теоретический и практический взгляд. 2016. № 2 1 (63). С. 167 169

- 47. Эксперт РА [Электронный ресурс] // Официальный сайт Электрон.дан. Москва,1997-2017 URL: <a href="https://raexpert.ru/">https://raexpert.ru/</a> (дата обращения: 20.12.2017)
- 48. Markswebb Rank@Report: аналитическое агентство [Электронный ресурс] // Официальный сайт Электрон, дан. Москва, 2017 URL: <a href="http://markswebb.ru">http://markswebb.ru</a> (дата обращения: 01.05.2017)
- 49. Moody`s: аналитическое агентство [Электронный ресурс] // Официальный сайт Электрон, дан. Japan, 2017 URL: <a href="https://www.moodys.com/">https://www.moodys.com/</a> (дата обращения: 02.09.2017)
- 50. Standard & Poor's: аналитическое агентство [Электронный ресурс] // Официальный сайт Электрон, дан. USA, 2017 URL: <a href="https://www.standardandpoors.com/">https://www.standardandpoors.com/</a> ( дата обращения: 02.09.2017)



#### УВАЖАЕМЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ!

Обращаем ваше внимание, что система «Антиплагиат» отвечает на вопрос, является ли тот или иной фрагмент текста заимствованным или нет. Ответ на вопрос, является ли заимствованный фрагмент именно плагиатом, а не законной цитатой, система оставляет на ваше усмотрение. Данный отчет не подлежит использованию в коммерческих целях.

# Отчет о проверке на заимствования №1

**Автор:** merilu2017@yandex.ru / ID: 4109798

Проверяющий: (merilu2017@yandex.ru / ID: 4109798)

Отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат»- http://www.antiplagiat.ru

#### ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

№ документа: 25

Число предложений: 1027

Начало загрузки: 21.02.2018 09:36:17 Длительность загрузки: 00:00:02 Имя исходного файла: 2018 Прибытков ВКР Размер текста: 954 кБ Символов в тексте: 138215 Слов в тексте: 19019

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ

Последний готовый отчет (ред.) Начало проверки: 21.02.2018 09:36:20 Длительность проверки: 00:00:02 Комментарии: не указано

Модули поиска:

ЗАИМСТВОВАНИЯ ЦИТИРОВАНИЯ 26,34% 0%

N₂	Доля в отчете	Доля в тексте	Источник	Ссылка	Актуален на	Модуль поиска	Блоков в отчете	Блоков в тексте
[01]	3,07%	3,68%	Дистанционное банковское	http://ru.wikipedia.org	30 Ноя 2014	Модуль поиска Интернет	39	48
[02]	1,28%	3,65%	Совершенствование дистан	http://refleader.ru	28 Ноя 2016	Модуль поиска Интернет	24	56
[03]	3,13%	3,51%	№28 (декабрь) 2015	http://sci-article.ru	19 Авг 2017	Модуль поиска Интернет	30	37

**ОРИГИНАЛЬНОСТЬ** 

73,66%