Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет)» Институт открытого и дистанционного образования Кафедра «Управление и право»

РАБОТА ПРОВЕРЕН	ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ	
Рецензент	Заведующий кафедрой	
директор ООО «Золотой Дракон»	А.А. Демин	
К.В. Некрылов	2018 г.	
2018 г.	<del>_</del>	
Финансовые инновации в	з банковской деятельности	

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  ${
m HOVp}\Gamma{
m Y}-38.03.02.2018.28843$ . BKP

Руководитель,	
доцент кафедры УиП	
H	І.К. Демина
	2018 г.
Автор,	
студент группы ДО-4:	56
	О.А. Лукашова
	2018 г.
Нормоконтролер,	
ст. преподаватель каф	едры УиП
	Е.Н. Бородина
	2018 г.

### **АННОТАЦИЯ**

Лукашова О.А. Финансовые инновации в банковской деятельности — Челябинск: ЮУрГУ, 2018, 81 с., 27 ил., 5 табл., библиогр. список 49 наим., 2 прил., 16 л. плакатов ф. А4.

Объект исследования данной квалификационной работы — ПАО Банк «ВТБ». Предмет исследования — внедрение банковских инноваций на примере дистанционного банковского обслуживания в ПАО ВТБ.

В выпускной квалификационной работе систематизированы и классифицированы существующие виды инновационных банковских продуктов; исследованы основные аспекты финансовой деятельности ПАО Банк «ВТБ»; изучена существующая система дистанционного банковского обслуживания на примере банка «ВТБ»; разработана и обоснована методика оценки эффективности внедрения инновационных системы дистанционного банковского обслуживания ПАО ВТБ.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы использовалась информация и годовая финансовая отчетность, размещенная на официальном интернет-сайте ПАО Банк «ВТБ», законодательные и нормативно-правовые акты Российской Федерации, регулирующие удаленную работу банков с клиентами. Структура выпускной квалификационной работы представляет собой введение, три главы, заключение, библиографический список и приложения.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

B	ВЕДЕ	НИЕ
1	TEC	ОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОЙ
	ДЕЯ	ТЕЛЬНОСТИ БАНКОВ
	1.1	Понятие «банковских инноваций» и их роль в развитии
		банковского сектора
	1.2	Классификация банковских инноваций
	1.3	Основные формы инновационной банковской деятельности на
		современном этапе
	1.4	Методы и формы оценки финансовых вложений во внедрение
		систем дистанционного банковского обслуживания
	1.5	Проблемы безопасности внедрения банковских инноваций на
		современном этапе
2		РАКТЕРИСТИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ
		СТАНЦИОННОГО БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА
		ІМЕРЕ ПАО БАНК «ВТБ»
	2.1	Характеристика основной финансовой деятельности ПАО Банк
	2.2	«BTБ»
	2.2	Обзор рынка услуг дистанционного банковского обслуживания в
	2.2	России
	2.3	Основные тенденции дистанционного банковского обслуживания в ПАО Банк «ВТБ»
3	$\Omega$ C	НОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
J		СТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО БАНКОВСКОГО
		СЛУЖИВАНИЯ ПАО ВТБ
	3.1	
	3.1	сопровождения ДБО в ПАО Банк «ВТБ»
	3.2	Расчет экономической эффективности системы дистанционного
	J. <b>_</b>	банковского обслуживания физических лиц
	3.3	Рекомендации по совершенствованию безопасности
		дистанционного банковского обслуживания в ПАО Банк ВТБ
	ЗАК	ЛЮЧЕНИЕ
		ЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК
		<b>РИНЗЖОП</b>
	ПРИ	ЛОЖЕНИЕ А. Бухгалтерский баланс ПАО ВТБ за 2017 год
		ЛОЖЕНИЕ Б. Отчет о финансовых результатах ПАО ВТБ за 2017
		ГОЛ

### ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы**. Современный этап исторического развития огромное внимание уделяется совершенствованию информационных технологий. Сейчас они касаются всех сфер деятельности человека, от производства продукции до передачи данных. Современные технологии позволяют дистанционно совершать множество операций с минимальными материальными и временными затратами. Поэтому они являются объектом особого внимания в банковской сфере.

Благодаря высокоразвитым информационным технологиям подавляющее большинство клиентов банков знакомо с такими банковскими инновациями как дистанционное банковское обслуживание (ДБО), или интернет-банкинг, и с их помощью пользуются предоставляемыми банковскими услугами практически ежедневно. С ростом числа операций, которые можно провести дистанционно, растет потребность в создании новых каналов электронного обслуживания клиентов. Компьютеризация и постепенный переход на «мобильные» технологии привел к появлению огромного числа пользователей дистанционного банковского обслуживания. Все это представляет собой новые перспективы развития банковского сектора, как за рубежом, так и в России и приносит огромные доходы банкам. Для банков такая форма работы с клиентами наделяет их рядом конкурентных преимуществ: сокращается время прямого контакта представителя банка с его клиентом; сокращаются издержки содержанию персонала контактцентра; удобство в использовании банковских услуг и повышение качества обслуживания привлекает новых клиентов; появляется возможность создания высококлассного уровня работы с крупными корпорациями, предприятиями, средним и малым бизнесом и т. д.

Актуальность данного исследования объясняется также тем, инновационные банковские технологии являются важнейшим фактором обеспечения стабильности функционирования банков и способствуют их экономическому росту. Банковская деятельность становится все более зависимой технологий. новейших Чтобы повысить качество услуг, конкурентные преимущества банки, вышедшие на рынок и стремящиеся изменить свой корпоративный имидж, применяют новейшие технологии.

**Объект** исследования данной квалификационной работы — ПАО Банк «ВТБ». **Предмет** исследования — внедрение банковских инноваций на примере дистанционного банковского обслуживания в ПАО ВТБ.

**Цель** работы — выявить возможности для совершенствования ДБО в банке и обосновать предложенные рекомендации.

Для достижения поставленной цели были поставлены и решены следующие задачи:

- раскрыта сущность понятий инноваций в банковском секторе, дистанционное банковское обслуживание, а также специфические особенности их применения на современном этапе развития банковского сектора;
- систематизированы и классифицированы существующие виды инновационных банковских продуктов;

- исследованы основные аспекты финансовой деятельности ПАО Банк «ВТБ»;
- изучена существующая система дистанционного банковского обслуживания на примере банка «ВТБ»;
- разработана и обоснована методика оценки эффективности внедрения инновационных системы дистанционного банковского обслуживания ПАО ВТБ.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы использовалась информация и годовая финансовая отчетность, размещенная на официальном интернет-сайте ПАО Банк «ВТБ», законодательные и нормативно-правовые акты Российской Федерации, регулирующие удаленную работу банков с клиентами. При написании работы источниками послужили труды российских и зарубежных исследователей, статистические и аналитические данные Центрального Банка России и информационных агентств. В основу данной дипломной работы легли положения, посвященные данной проблеме, которые изложены в трудах таких Г.Н. Белоглазова, Л.П. Кроливецкая, О.И. Лаврушин, ученых, как: Ю.А. Корнилова, А.М. Тавасиев, В.В. Трофимов, Г.Г. Коробова, А.А. Тедеев, О.С. Рудакова и др. За рубежом исследованием данной проблемы занимались: Г. Дистерер, Ж. Гасперман, П. Друкер, Г. Истенберг-Шик, Ф.А. Лис, Л.Дж. Мауер, Ж. Муте, С. Раймес-Мартинсен, О. Тоффлер, Х. Тоффлер, А.Ф. Филипп, Г. Шефер, М.В. Энг. решения поставленных Для использовались такие методы исследования, как метод сравнения и обобщения, метод анализа и синтеза, а также метод систематизации и классификации. Для оформления расчетной части работы использовался экономико-математический метод. Структура выпускной квалификационной работы представляет собой введение, три главы, заключение, библиографический список и приложения.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКОВ

# 1.1 Понятие «банковских инноваций» и их роль в развитии банковского сектора

В текущих условиях развития экономической системы, инновации - не просто одно из явлений, определяющих экономический рост и структурные сдвиги. Инновации являются основой современного развития во всех сферах мировой экономики, в том числе и в банковском деле. Банковский сектор — это и объект приложения инноваций, и фактор, способствующий их внедрению в экономику в целом.

Инновации - это собой качественно новые продукты и технологии, которые реализуются на рынке. Начало толкованию инноваций положил Йозеф Шумпетер, который впервые определил понятие «инновация». Он писал: «Форма и содержание развития в нашем понимании в таком случае задаются понятием «осуществление новых комбинаций» [9, с. 102].

В настоящий момент принято выделять два основных подхода к определению «инновации». Первый подход трактует инновацию как результат создания новой продукции (техники, технологии, метода). Второй подход опирается на определении инновации как на результат внедрения новых товаров, их элементов, принципов взамен существующих.

В экономической литературе инновации принято толковать в более широком смысле, который объединяет два указанных подхода. Например, В.С. Викулов понятие "инновации" определяет как "конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам" [11, с. 29].

В России официальная терминология, связанная с «инновациями», впервые зафиксирована в Концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998-2000 годы [5, с. 11], впоследствии - в проекте Федерального закона «Об инновационной деятельности в Российской Федерации» [6, с. 6] и в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [6, с. 7].

Именно этого подхода мы будем придерживаться в данном исследовании, рассматривая инновационный банковский продукт.

В этой связи остановимся более подробно на рассмотрении понятия и сущности банковской инновации. На наш взгляд, наиболее полное исследование дефиниции банковская инновация было предложено К.А. Антоновым в его исследовании, посвященном перспективам внедрения инноваций в банковский сектор.

В частности, К.А. Антонов указывает, что «в отечественной официальной терминологии «инновации» представляют собой внедренные в производство или в сферу услуг новшества в форме объектов, технологий, продуктов, являющихся результатом научных исследований, изобретений и открытий, и которые качественно отличаются от своих аналогов (или не имеют аналогов). Новизна

потребительных свойств товара (продукта) является определяющим признаком инновации. Таким образом, «инновации», появляющиеся в финансовой сфере, представляют собой, соответственно, финансовые инновации. финансовых инноваций необходимость появления явились: перераспределения рисков в условиях возросшей волатильности процентных ставок и цен, желание повысить ликвидность продукта, а также снизить издержки, связанные с его выпуском и обращением» [23, с. 32]. По мнению К.А. Антонова: «в мировой практике инновационные финансовые продукты на начальном этапе применялись для решения частных задач крупных эмитентов или инвесторов. Однако в дальнейшем, с целью приспособления к потребностям и возможностям инвесторов эмитентов, определенным рядовых И они совершенствовались, после чего становилось возможным их тиражирование, различными эмитентами различных ДЛЯ пользователей» [23, с. 33].

Финансовая инновация существует в банке в качестве банковского продукта, который становится банковской инновацией. Сейчас они являются одним из основных факторов успешной банковской деятельности. Данное утверждение исходит из ряда предпосылок, характеризующих существующее на сегодняшний день положение экономики.

Отношения банков с клиентами основаны на принципах партнерства. По мнению К.А. Антонова, «это, в частности, означает, что банки проявляют постоянную заботу не только о сохранении, но и о приумножении капитала своих клиентов, предлагая им новые услуги, которые способствуют развитию деловой активности, снижению издержек, расширению финансово- хозяйственной деятельности и повышению ее доходности.

Второй причиной появления новых видов банковских услуг является конкуренция между банковскими институтами в условиях рыночных отношений. Для того чтобы выжить в условиях рынка, необходима альтернативность и нестандартность деловых решений, неординарность хозяйственных операций, внедрение инноваций во всех сферах деятельности банка.

Третьей причиной является развитие новых дорогостоящих банковских технологий. Именно научно-технический прогресс, признанный во всем мире в качестве важнейшего фактора экономического развития, все чаще сейчас связывается с понятием инновационного процесса» [23, с. 45].

В настоящее время инновационный банковский продукт не имеет четкой законодательной регламентации в РФ. Вследствие отсутствия в стране системы регулирования процесса создания и использования новых банковских продуктов, искажается их экономическая суть и цели применения. Это указывает на то, что для развития банковской системы и, как следствие всей экономики в целом, необходимы, прежде всего, четко регламентированная законодательная база и теоретические обоснования.

Анализ первоисточников, посвященных сущности банковских инноваций, позволили К.А. Антонову сделать следующий вывод: «применительно к банку, «инновация» представляет собой создание банковского продукта, обладающего

потребительскими свойствами привлекательными ПО сравнению либо качественно ранее, нового продукта, удовлетворить неохваченные ранее потребности его потенциального покупателя, либо использование более совершенной технологии создания того же банковского Далее К.А. Антонов, переходит к расширительной трактовке инновации в банках: «понятие инновации применимо ко всем нововведениям во всех cdepax функционирования банка, обладающим определенным положительным экономическим или стратегическим эффектом...» [11, с .43].

Так, К.А. Антонов указывает, что «немецкий ученый Дёриг Ханс-Ульрих определяет банковскую «инновацию», или совокупность новых банковских продуктов и услуг, «как результат деятельности банка, направленной на получение дополнительных доходов в процессе создания благоприятных условий формирования и размещения ресурсного потенциала при помощи нововведений, содействующих клиентам в получении прибыли» [23, с. 57].

К.А. Антонов подчеркивает, что «в период становления и развития банковской системы России отдельные банковские операции были уникальны для банков, поскольку основной акцент в их деятельности делался на расчетно-кассовое обслуживание клиентов, депозитные и кредитные операции. традиционными банковскими операциями и сделками в последнее время получают распространение их модификации, более совершенные нетрадиционные формы и конкретные виды - новые банковские продукты. В практике коммерческих банков появились лизинговые операции, операции факторинга, доверительного управления имуществом клиентов и другие. операций с ценными бумагами на фондовом рынке способствовали созданию и инструментов: применению фондовых опционов, фьючерсов, новых депозитарных расписок и пр» [23, с. 35].

Общепринятым можно считать подход К.А. Антонова, согласно которому «сначала все вышеназванные операции и сделки действительно носили инновационный характер, поскольку впервые использовались в деятельности российских коммерческих банков. И лишь в связи с расширением их применения они стали стандартной практикой работы банков со своими клиентами, превратившись в традиционные банковские операции. Следовательно, как только банковский продукт становится массовым, используемым практически всеми банками и доступным для большинства его потребителей, так, по нашему мнению, он перестает быть новым и становится традиционным» [23, с. 34]. отмечает, Экономист К.А. Антонов справедливо что ≪ДЛЯ банковского инновационного потребителем продукта необходимо Категория «время» есть категория жизни любого явления, в том числе и экономического. Как и для любого новшества, время является важным стимулом развития рынка и фактором победы в конкурентной борьбе. Опередить время означает опередить конкурентов. Банк, который первым вышел со своей инновацией и захватил свою «нишу» рынка, быстро создает себе имидж, с которым конкуренту будет трудно бороться. Любое новое явление становится массовым, традиционным явлением, если оно длительно используется, имеет

неизменный спрос. Банковская операция, в отличие от банковской инновации, имеет существенно больший срок функционирования. Именно массовость использования продукта делает его не инновационным. Банковская инновация есть функция времени. Она действует только в рамках времени, которые установлены начальной и конечной точками жизненного цикла данной инновации, но не банковского продукта. А это значит, банковской инновацией не могут быть общепризнанные операции, имеющие широкое применение. Банковской инновацией не могут считаться банковский продукт или операция, которые являются новыми только для данного банка, но которые уже давно реализованы в других банках» [23, с. 37].

К банковским инновациям не могут относиться также незначительные изменения, которые носят частный порядок и не меняют содержания и сущности банковского продукта или операции, например, изменение процентных ставок по банковским счетам и депозитам, сроков депозитного вклада и др.

Антонов К.А. считает, что «в качестве нового продукта банковская инновация проявляет себя только в процессе ее реализации на финансовом рынке или внутри банка. Новые банковские продукты создаются на основе маркетинговых исследований потребностей рынка. Спрос, предъявляемый покупателем на банковский продукт или операцию, определяет степень новизны этих видов нововведений. Когда новый продукт, появившийся на рынке, продается, значит, он пользуется спросом и имеет своего покупателя. Уровень спроса на новый продукт определяет уровень его полезности, значит, и степень его новизны» [23, с. 65].

Многие банковские инновации сложны для понимания потенциальными потребителями, поэтому очевидно, что наибольшая вероятность успеха ожидает банковские инновации, разработанные крупными банками, имеющими хорошую репутацию и опыт продвижения инновационных банковских продуктов.

Резюмируя исследование К.А. Антонова примем точку зрения автора, что, «можно обосновать понятие «новизны» применительно к внедрению именно новых банковских продуктов..... Банковский продукт является инновационным, если ему присущи следующие качественные характеристики продукта:

- специально созданный для управления специфическими денежными потоками и внедренный в структуру рынка впервые;
- разработанный банком для удовлетворения потребностей клиентов и не имевший ранее аналогов на рынке;
- внедряемый банком на основе анализа рынка и оценки коммерческой реализуемости создания копии уже имеющегося на рынке продукта» [23, с. 41].

Понятие инновации непосредственно касается тенденций, имеющих место быть на национальном рынке. Это дает возможность в процессе анализа рассматривать в качестве инновационных банковские продукты, структуры которых копируют продукты, обращающиеся на зарубежных рынках. Логика такого подхода заключается по мнению К.А. Антонова в том, что «большинство банковских контрагентов вкладывают средства на внутреннем рынке, а, поэтому,

будут воспринимать появившийся на национальном рынке банковский продукт как инновационный» [23, с. 43].

В исследовании К.А. Антонова указано, что «список наиболее удачных, получивших распространение финансовых инноваций, был сформирован американским ученым Дж. Финнерти в 1988 году и получил название «Списка Финнерти». На основе его анализа в части инноваций, связанных с долговыми обязательствами, можно сделать вывод о том, что основными причинами появления финансовых инноваций явились: необходимость перераспределения рисков в условиях возросшей волатильности процентных ставок и цен, желание повысить ликвидность продукта, а также снизить издержки, связанные с его выпуском и обращением» [23, с. 76].

Однако в целом для российских банков ситуация в инновационной деятельности складывается неоднозначно, поскольку они попали в положение «догоняющего» по отношению к более передовым западным контрагентам. Но есть и некоторые положительные моменты. В российских банках (как относительно новых и небольших структурах по сравнению с огромными западными банками), в известной мере, легче вводить инновации, потому что нет такого сопротивления консервативной внутренней среды.

С точки зрения Антонова К.А., «инновации обладают определенным положительным экономическим или стратегическим эффектом, примером которого можно считать прирост клиентской базы банка, увеличение доли рынка, сокращение издержек на проведение какого-либо вида операций и так далее, или создают условия для всего вышеперечисленного. Инновационный банковский продукт направлен на получение дополнительных доходов в процессе создания благоприятных условий формирования и размещения ресурсного потенциала при помощи нововведений, содействующих клиентам в получении прибыли. От внедрения новых банковских продуктов и технологий во многом зависят эффективность работы банка и его конкурентоспособность» [23, с. 69].

Таким образом, инновациям присущи следующие характеристики: использование новых технологий; новизна продукта; опережение их предложения над постоянно растущим рыночным спросом; коммерческая реализуемость.

Все вышеперечисленные признаки, как нам кажется, в полной мере отвечают понятию банковского продукта. Однако нововведения в банковском бизнесе включают в себя не только технические или технологические разработки, внедрение новых товаров и услуг, новых финансовых инструментов, но и новых форм бизнеса, новых методов работы на рынке. Они характеризуются более высоким технологическим уровнем, более высокими потребительскими качествами товара или услуги по сравнению с предыдущим продуктом.

### 1.2 Классификация банковских инноваций

Для того чтобы конкретизировать цели и результаты инновационной деятельности, а также систематизировать подходы к множеству ее возможных проявлений, необходима достаточно полная классификация нововведений.

По мнению К.А. Антонова, «разработка такой классификации обеспечивает более целостное понимание предмета исследования и позволяет выявить

проблемные взаимосвязи и соотношения различных групп и типов банковских инноваций. Кроме того, введение структурированной типизации нововведений дает возможность определить не только выбор конкретной стратегии или способ построения экономического и организационно-управленческого механизма, но также формы реализации и продвижения банковских продуктов» [23, с. 48].

В настоящее время в экономической литературе дается множество различных подходов к классификации банковских инновационных продуктов. Наиболее классификацию нововведений В общенаучном аспекте полную А.И. Пригожин [29, с. 45]. Опираясь на нее, а также обобщая теоретикометодологические исследования других авторов в этой области, постараемся привести к определенной структуре весть спектр банковских инноваций и выявить основные закономерности, влияющие на их появление. Представленные далее классификации охватывают все множество банковских инноваций в различных разрезах, определяя всестороннее понимание предмета классификации. Этим объясняется некоторое пересечение классификационных подмножеств между собой (таблица 1).

Таблица 1 – Классификация банковских инноваций, предложенная К.А. Антоновым

Вид инноваций	Определение и сущность инноваций			
По причинам	«Реактивные и стратегические инновации: реактивные инновации			
зарождения	относятся к так называемой, оборонительной стратегии, они			
	направлены на выживание организации на рынке и являются			
	реакцией на нововведения банка-конкурента, стратегические			
	нововведения направлены на упреждение необходимости инновационных преобразований, основная цель - получение			
	инновационных преооразовании, основная цель - получение определенных конкурентных преимуществ в перспективе»			
По месту (сфере	«Продуктовые (основные) и обеспечивающие: продуктовые			
приложения)	инновации связаны именно с созданием новых банковских			
	продуктов, разработкой новых услуг, а также с продвижением их			
	на рынок, для которого они были созданы; обеспечивающие			
	инновации имеют технологический характер и включает в себя			
	инновационные преобразования управленческой структуры,			
	методов организации основного производственного процесса, т. е.			
	процесса оказания услуг и реализации банковских продуктов,			
T	совершенствования банковских технологий и т. п.»			
По инновационному	«Радикальные (или базовые), комбинаторные, модифицирующие			
потенциалу	[37, с. 208]: радикальные инновации предусматривают внедрение			
	принципиально новых видов банковских продуктов и услуг,			
	комбинаторные инновации, т. е. подразумевающие использование			
	множества сочетаний различных имеющихся элементов, модифицирующие инновации, призванные вносить необходимые			
	изменения и дополнения в давно существующие банковские			
	продукты для продления их жизненного цикла»			

### Окончание таблицы 1

Вид инноваций	Определение и сущность инноваций		
По объему воздействия инновации	«Точечные и системные: точечные нововведения имеют место в частном случае совершенствования технологии на отдельном участке работы, системные нововведения определяют изменение всей структуры производственных отношений»		
По степени новизны	«Вновь созданные и построенные на новом способе использования уже существующих продуктов»		
По характеру удовлетворяемых потребностей	«Инновации, связанные с удовлетворением существующих потребностей, и инновации, направленные на создание новых потребностей»		
По отношению к разработчику	«Инновации, разработанные собственными силами, и нововведения, «заказанные» и приобретенные у стороннего разработчика»		
По времени появления	«Инновации-лидеры и инновации-последователи: Инновации- лидеры - это инновации, внедряемые банками самостоятельно, базируясь лишь на крайне неточные расчетные рисковые показатели возможной неудачи, инновации-последователи, или нововведения, осуществляемые кредитными организациями с определенным лагом во времени после внедрения предыдущей группы инноваций в желании сохранить уже имеющиеся конкурентные преимущества»		
В зависимости от восприятия потребителями	«Лимитированный банковский продукт — это продукт, объем предложения которого строго квотируется, нелимитированный банковский продукт представляет собой продукт, объем (количество) выпуска которого не ограничен никакими квотами».		
По формам	«Имущества, которое представляет собой материальный объект собственности, например деньги, ценные бумаги и др.; Имущественного права, которое означает право владеть, распоряжаться и пользоваться определенным имуществом (например, договор)»		
По экономическому содержанию нововведения	«Технологически и продуктовые: к технологическим инновациям относят электронные переводы денежных средств и различные другие виды банковского обслуживания, в состав продуктовых банковских инноваций входят новые банковские продукты, которые связаны как с новыми банковскими операциями и услугами, так и с развитием и преобразованием традиционных»		

Проанализировав существующие виды инноваций, мы согласимся с точкой зрения К.А. Антонова о том, что: «Анализ различных подходов к классификации инновационных банковских продуктов позволяет сделать вывод о наличии в отечественной теории и практике базовой классификации, в целом отражающей современный уровень банковских инноваций».

Заканчивая теоретический обзор сущности банковских инноваций, отметим, что предложенная К.А. Антоновым «классификация банковских инновационных продуктов устраняет дублирование однотипных понятий, обеспечивает более полноценное и целостное понимание предмета исследования и позволяет выявить закономерности в разработке и применении инновационных процессов и

проблемные взаимосвязи их различных групп и типов в кредитных организациях. При этом любой банк в процессе реализации системного подхода к определению своей инновационной стратегии, рассматривая свою инновационную деятельность с учетом вышеописанных принципов и аспектов классификации, получает возможность предметно позиционировать себя на рынке, определить формы продвижения и реализации своих разработок и продуктов на рынок, которые для разных типов инноваций различны» [23, с. 35].

# 1.3 Основные формы инновационной банковской деятельности на современном этапе

В настоящее время в российских банках наиболее распространенной инновационной банковской системой является дистанционное банковское обслуживание (ДБО).

Впервые возможности банковского появления листанционного обслуживания заговорили второй половине XXПрототипом века. современного дистанционного банковского обслуживания принято считать систему, созданную в США в середине 80-х годов, позволявшую получать всю необходимую информацию о состоянии банковского счета и удаленно управлять им и носившую говорящее название «Home Banking», т. е. «Домашний Банк» [39, с. 205]. Толчком к созданию подобной системы было ограничение на законодательном уровне права банков открывать свои филиалы в других штатах. Так возникло понятие, которое получило несколько таких названий на английском языке, как home banking, phone banking, а также множество других по прошествии некоторого времени, значение которых сводится к такому понятию в русском языке, как «дистанционное банковское обслуживание».

Широкий интерес к изучению дистанционного банковского обслуживания стал проявляться в начале 90-х годов ХХ века. Согласно статистике международной аналитической системы научного цитирования публикации на данную тему датируются 1993 годом. С течением времени интерес только возрастал, но в конце 1990-х годов число исследователей и публикаций не увеличивалось. В этот период количество публикаций в год варьируется от 1 (1993 и 1994 год), до 25 (1999 год). Но с наступлением XXI века года количество написанных трудов стало резко увеличиваться. Активнее всего данная инновационная тематика в банковской сфере стала изучаться в период с 2007 по 2015 год, который характеризуется практически повсеместным внедрением нового вида клиентского обслуживания и его совершенствования всеми передовыми банками, в том числе и в России. Пик исследований пришелся на 2015 год – 234 публикации, после чего наблюдается сокращение количества публикаций.

Лидирующую позицию по количеству исследований на тему дистанционного банковского обслуживания занимают Соединенные Штаты Америки. Вторую и третью позицию по числу работ занимают Индия и Великобритания соответственно. Практически в три раза меньше, чем в США, и приблизительно в два раза меньше, чем в Великобритании, исследований проводилось в Китае.

В пятерку стран-исследователей ДБО также входит Малайзия.

Согласно данным Scopus мировыми центрами изучения банковских электронных технологий выступают Технологический Университет Малайзии, Мультимедийный Университет Малайзии, а также Университет Восточной Финляндии. Исследования возможностей и рисков интернет-банкинга чаще всего проводятся в области компьютерных технологий (53,7 % всех исследований), бизнеса, менеджмента и финансового учета (31,9 %), а также инжиниринга (19,0 %) и экономики (14,4 %).

Самым цитируемым автором является профессор Университета Восточной Финляндии, областями исследований которого являются бизнес, менеджмент, финансовый учет и компьютерные технологии. Разрабатываемые автором темы – роль банковских интернет-технологий, потребительская реакция на нововведения и финансовый эффект внедрения и использования интернет-банкинга. Также числу ведущих авторов относятся Нор Халил (Технологический Университет и Марк Дуркин (Ольстерский Университет, Великобритания), которых также являются бизнес. областями исследований финансы и Вопросы, чаше компьютерные технологии. всего рассматриваемые представителем Технологического Университета Малайзии – качество онлайн обслуживания клиентов банка. Марк Дуркин занимается углубленным изучением вопросов перспективы развития внедренных технологий и разработки новых направлений взаимодействия банков с клиентами через социальные медиа [44, c. 103].

В России активное изучение систем ДБО началось с начала 2000-х годов. Именно в этот период возникла тенденция к первому внедрению систем в деятельность банков, а ненасыщенный рынок банковского программного обеспечения требовал новых исследований и разработок. Исследователи занимались как вопросами определения сущности дистанционного банковского обслуживания, так и вопросами его усовершенствования, доступности, прозрачности, анализом динамики внедрения систем, распространения среди банковских клиентов и т. д.

Для того, чтобы понять, что в настоящее время понимается под дистанционным банковским обслуживанием, рассмотрим сущность данного понятия с точки зрения различных авторов экономической литературы (таблица 2).

Таблица 2 – Мониторинг научных взглядов российских исследователей на категорию «дистанционное банковское обслуживание»

ФИО автора	Определение			
Белоглазова Г.Н.,	«предоставление возможности клиентам совершать банковские			
Кроливецкая Л.П.	операции, не приходя в банк, с использованием различных каналов			
	телекоммуникаций» [8, с. 43]			
Лаврушин О.И.	«ведение банковских операций на дому (home banking) представляет			
	форму банковских услуг населению, основанных на использовани			
	электронной техники. Пользование позволяет управлять текущим счетом,			
	вкладом, расчетами клиента, счетами платежей и сбережений» [6, с. 32]			
Корнилова Ю.А.	«Дистанционное банковское обслуживание — это общий термин технологий предоставления банковских услуг на основании распоряжений, передаваемых клиентом удаленным образом (без его визита в банк), чаще всего с использованием компьютерных и телефонных сетей» [7, с. 21]			
Тавасиев А.М.	«Предоставление банковских продуктов (оказание банковских услуг) на расстоянии, вне офиса банка, без непосредственного контакта клиента с сотрудниками банка» [8, с. 14]			
Трофимов В.В.	«Дистанционным банковским обслуживанием (ДБО) принято называть оказание банковских услуг (предоставление банковских продуктов) на расстоянии, без посещения клиентами офиса банка, без непосредственного контакта с сотрудниками банка — из дома (так называемый «homebanking»), офиса, автомобиля и т. д.» [9, с. 31]			
Коробова Г.Г.	«Это совокупность методов предоставления банковских услуг с помощью средств телекоммуникации, при которых присутствие самого клиента в банке не требуется. Дистанционным обслуживанием банка правомерно называть предоставление банковских продуктов (услуг) по запросу клиента без непосредственного взаимодействия клиента с сотрудниками банка» [5, с. 16]			
Тедеев А.А.	«Интернет-банкинг — это деятельность в области предоставления кредитно-банковскими институтами электронных финансовых услуг, в том числе деятельность кредитных организаций в области осуществления электронных расчетов с использованием банковских карт и систем электронных денег, а также биржевые операции с фондовыми ценностями и финансовое посредничество иных участников электронной экономической деятельности» [5, с. 22]			

### Окончание таблицы 2

ФИО автора	Определение			
Рудакова О.С.	«Интернет банкинг — это операции, осуществляемые банком в сети, отличающиеся от операций стандартных банковских отделениях лишь интерактивной формой взаимоотношений с клиентом» [6, с. 27]			
Серегин А.Ю., Червонный К.И.	«предоставление банковских продуктов/услуг осуществляется по запросу клиента без непосредственного взаимодействия клиента с сотрудником банка» [10, с. 34]			

Далее рассмотри взгляды зарубежных исследователей на категорию ДБО (таблица 3).

Таблица 3 — Мониторинг научных взглядов зарубежных исследователей на категорию «дистанционное банковское обслуживание»

****	1	«дистанционное оанковское оослуживание»	
ФИО автора	Страна и/или	Определение	
	учебное		
	заведение		
К. Мяенпяа,	Финляндия,	«Интернет-банкингом называют предоставление	
Т. Лаукканен	Университет	банком на веб-странице информации о своих продуктах	
	Тампере	и услуга, а также специальные веб-сайты, посредством	
		которых клиент может иметь доступ к своему счету,	
		осуществлять перевод денежных средств, приобретать	
		финансовые продукты и оплачивать интернет-услуги»	
		[11, c. 12]	
С. Бакаре	США,	«Электронный банкинг – новая парадигма в	
	Народный	предоставлении банковских продуктов и услуг;	
	Университет	позволяет клиентам оплачивать счета через интернет на	
	Калифорнии	компьютере или мобильном телефоне без	
		непосредственного посещения своего банка» [12, с. 19]	

Продолжение таблицы 3

ФИО автора	Страна и/или	Определение		
	учебное			
	заведение			
Н. Мансор,	Малайзия,	«На сегодняшний день интернет-банкинг имеет ряд		
Хассануддин	Университет	очевидных преимуществ. Клиенты могут получать		
	MAPA	доступ к личным и организационным счетам, избегая		
		при этом поездку в банк; проверять баланс, как только		
		это потребуется, даже если банк закрыт; оплачивать		
		счета онлайн, что позволяет сэкономить время и деньги		
		на почтовые услуги. Другое важное преимущество		
		интернетбанкинга – наличие возможности сравнивать		
		услуги, предоставляемые разными банками» [12, с. 78]		
Лэйт Т. Крайс	Польша,	«Под онлайн-банкингом также понимается		
	Экономический	осуществление банковских операций и использование		
	Университет	банковских услуг напрямую через интерактивные		
		каналы связи сети Интернет, а также новый метод		
		оказания финансовых и банковских услуг без		
		необходимости физического присутствия в банке» [14,		
		c. 21]		
М. Мухтар	Великобритания,	«Интернет-банкинг рассматривается как система,		
	Университет	посредством которой физические и юридические лица		
	Глострешир,	могут получать доступ к своим счетам, получать		
	МБА Финансы	информацию относительно своего банковского счета и		
		пользоваться другими онлайн-услугами» [15, с. 39]		
Вишал М. Гоял,	Индия, Институт	«Под интернет банкингом понимают канал, через		
Ганиа Гоял	Инжиниринга и	который клиенты могли бы электронно осуществлять		
	Технологий	свои финансовые операции через веб-сайты своих		
		банков. С помощью интернетбанкинга любой запрос		
		или транзакция обрабатывается онлайн, без		
		непосредственного посещения отделения банка, в		
		любое время» [17, с. 32]		

### Окончание таблицы 3

ФИО автора	Страна и/или	Определение
_	учебное	-
	заведение	
Мирча	Румыния, Ясский	«Электронный банкинг – новейший канал
Георгеску	Университет	предоставления банковских услуг услуга,
		позволяющая клиентам банка запрашивать
		информацию и получать розничное банковское
		обслуживание через компьютер или мобильную связь.
		электронная связь между банком и клиентом,
		поддерживаемая в целях подготовки, управления и
		контроля финансовых операций» [7, с. 24]
Джеймс	Великобритания	«Идея интернет-банкинга заключается в
Эссингер		предоставлении клиентам доступа через вебсайты к
		своим банковским счетам, что делает возможным
		осуществление определенных операций с ними, с
		учетом соблюдения всех мер безопасности. Сервис
		осуществляет информационную (информирует
		клиентов о банковских продуктах и т. д.) и
		операционную (осуществление розничных банковских
		услуг) функции» [9, с. 37]

Таким образом, понятие «дистанционное банковское обслуживание» имеет идентичное значение в работах как российских, так и зарубежных исследователей и имеет множество синонимичных названий, самые распространенные из которых - «электронный банкинг», «интернет-банкинг» и «онлайн-банкинг». Под этими понимают посредством которой терминами систему. клиентам предоставляется возможность иметь доступ к своим счетам для получения всей необходимой информации, оплаты различных услуг, осуществления денежных переводов и иных банковских операций. Подобная система, войти в которую клиент может с помощью своего персонального компьютера или мобильного телефона, подключенных к сети Интернет, функционирует круглосуточно и в любой день недели и позволяет осуществлять необходимые операции без необходимости физического присутствия в банковском офисе. Существование большого числа терминов, обозначающих дистанционное банковское обслуживание, обусловлено тем, что в зависимости от различных критериев выделяют несколько модификаций ДБО.

Рассмотрим виды ДБО, модифицирующиеся в зависимости от

представленного критерия (рисунок 1). Дистанционное банковское обслуживание В зависимости от В зависимости от канала В зависимости от типа используемой предоставления услуг пользователя информационной системы Физические Интерент Телефонный лица <u>банкинг</u> Юридические Телефонная связь Интернетлица банкинг Устройства Мобильный самообслуживания банкинг РС -банкинг Обслуживание

Рисунок 1 — Классификация дистанционного банковского обслуживания Чаще всего, озвучивая то или иное название системы ДБО, подразумевают ту или иную информационную систему, служащую каналом для предоставления банковской услуги. Рассмотрим вышесказанное более подробно.

при помощи банковских устройств

Телефонный банкинг: системы, работающие на основе телефонной связи, именуются как Телефон-Банк, Теле-банкинг, Телефон-клиент или SMS-банкинг. Данные системы позволяют запрашивать всю необходимую информацию, получать сведения об остатках на счете и денежных поступлениях, подавать заявки на получение выписок по счету, на проведение денежных переводов и платежей. Перечисленные операции можно осуществить несколькими способами: путем звонка в контактный центр или отправки SMS, а также путем отправления информации от клиента банку с помощью кнопочного стационарного телефона с переходом в тоновый режим (Touch Tone Telephone) или на голосовое меню (технологии IVR (Interactive Voice Response), Speech to Text, Text to Speech). Преимущество подобных систем заключается в том, что клиент круглосуточно имеет возможность получить доступ к своему счету и связаться с оператором call-центра для получения справочной информации.

Другим системам теле-банкинг уступает в силу функциональной ограниченности.

Как и в любой системе, здесь крайне важна безопасность клиента, что персональной обеспечивается обязательным прохождением клиентом используются идентификации. Для банками биометрические ЭТОГО идентификационные карты, а также биометрические системы распознавания голоса, которые позволяют сократить время идентификации клиента, тем самым повышая качество обслуживания, ускоряя процесс решения проблемы и предоставления информации клиенту.

Интернет-банкинг: системы, позволяющие осуществлять банковские операции посредством сети Интернет, имеют названия Интернет-Клиент, Онлайн-банкинг, Интернет-банкинг, Веб-банкинг или «тонкий клиент». Данные системы позволяют клиентам банка получать удаленный доступ к своему счету, используя подключенный к сети Интернет персональный компьютер или любое другое цифровое устройство, и при этом не требуют специального программного обеспечения. Онлайн-банкинг предоставляет доступ практически ко всем банковским операциям, в число которых входят как получение и осуществление переводов и оплата услуг, так и подача заявления на предоставление кредита, открытие и закрытие вкладов и др. за исключением сделок с наличными средствами.

Несмотря на то, что онлайн-банкинг является самым перспективным и быстро развивающимся направлением, он по-прежнему остается слабозащищенной системой. Простота его использования, как со стороны банка, предоставляющего всю информацию через свой веб-сайт, так и со стороны клиентов, активно пользующихся сетью Интернет, являет собой угрозу несанкционированного доступа со стороны третьих лиц. Разработчики, создающие программное обеспечение для банковских серверов, постоянно совершенствуют веб-системы, чтобы защитить банк и клиентов, информацию о них и их денежные средства. Алгоритм действий, совершаемый клиентом перед входом в систему для его идентификации, является одним из защитных механизмов. К ним относят подтверждение операций электронной подписью, одноразовым паролем или пинкодом.

Мобильный банкинг: системы, именуемые (Интернет-Клиент, Онлайнбанкинг, Интернет-банкинг, Веб-банкинг или «тонкий клиент») и работающие аналогично интернет-банкингу, т.е. для входа в систему требуется доступ к сети Интернет, но инструментом для этого служат мобильные устройства, такие как мобильные телефоны, смартфоны, планшеты. Благодаря такой системе клиент может пользоваться любыми опциями и совершать любые предлагаемые банком операции из любой точки мира. Данная услуга считается самой удобной формой банковского обслуживание для тех клиентов, которые не имеют времени и возможности для частого посещения банковских офисов. С помощью мобильного постоянно получает информацию о проведенных операциях посредством SMS-оповещений, имеет возможность оплачивать услуги связи и интернета, осуществлять коммунальные платежи, а также пользоваться другими услугами, спектр которых постоянно расширяется.

Для удобства клиентам предлагается установить специальную программу на свое мобильное устройство для быстроты и безопасности входа в систему.

Как и в случае работы с сервисами интернет-банкинга, мобильный банкинг требует особого внимания со стороны пользователя. Связано это с тем, что растет количество попыток злоумышленников неправомерные действия в отношении денежных средств банковских клиентов и их персональных данных. Поскольку именно эти системы обслуживания обретают все большую популярность, то именно такие системы и поддаются атакам. Те методы, которыми преступники пытаются получить желаемое, становятся все сложнее. В их арсенал входят системы, позволяющие перехватывать передаваемые от банка к клиенту сообщения с конфиденциальной информацией и кодами доступа к счету, переводимые клиентом денежные отправлять пользователям сообщения «завирусованные» файлы, заманивать клиента на сайты – копии сайта банка и просить ввести логин и пароль. Все это требует установки дополнительного программного обеспечения, такого как антивирусы, блокирующие вредоносные ссылки и файлы, а также часто клиентам рекомендуют заводить отдельное устройство для входа в свой личный кабинет на сервере банка.

РС-банкинг: системы, работающие на основе персональных компьютеров, подключенных к сети Интернет, но имеющие принципиальное отличие от обычного интернет-банкинга. Отличительная характеристика РС-банкинга – обязательная установка специального программного обеспечения. система, именуемая также Клиент-Банк или «толстый клиент» (другие английские наименования – remote-banking, direct-banking), в отличие от системы «тонкий клиент», вход в которую можно осуществить без специального ПО, используя лишь веб-браузер для входа на сайт банка, открывает пользователю доступ к более широкому спектру услуг. Благодаря такой системе перед клиентом не возникает необходимость постоянного доступа к центральному серверу банка, поскольку вся информационная база, включающая в себя данные о платежных документах, выписках по счетам и др., находится на устройстве клиента. Преимущество системы заключается в следующем: связь с банком может быть установлена через любой канал связи, от телефонной линии посредством модема до самой распространенной формы на сегодняшний день – сети Интернет. Все это позволяет осуществлять работу с информационной базой даже при обрывах связи с центральным сервером, избегая снижения скорости обработки данных. Помимо прочего клиент может обмениваться с банком информацией, сформированной в виде «файлов».

Перечисленные функции системы РС-банкинга привлекают компании с большим документооборотом, которым необходимо резервировать и передавать большие объемы информации. Поэтому данная форма предоставления банковских услуг является самой распространенной среди юридических лиц. Таким образом, организации с помощью удаленного доступа получают расчетное обслуживание, пользуются депозитарными услугами, ведут рублевые и валютные счета, а также дистанционно оформляют платежные документы и получают другие

необходимые документы. Банк, в свою очередь, гарантирует постоянное обновление программного обеспечения и техническую поддержку. Качество работы подобных систем во многом зависит от того, для какой платформы разрабатывалось ПО, от объема дистрибутивов (файлов, с помощью которых осуществляется установка специальных программ), скорости и частоты обновления системы. Недостатками системы являются сложность установки и настройки программного обеспечения, а также ограниченная мобильность, поскольку для доступа к системе необходим определенный компьютер с соответствующим ПО [36, с. 67].

Обслуживание при помощи банковских устройств: системы, позволяющие совершить некоторые операции ИЗ определенной точки, специальным оборудованием. Такими устройствами дистанционного банковского обслуживания служат терминалы, банкоматы и информационные киоски. Для обозначения ДБО при помощи банкомата используют термин «ATM-banking». Широкое распространение такой вид ДБО получил вместе с повсеместным внедрением карточных счетов. Такими специальными карточными счетами (СКС) пользуются корпорации, предприятия, малый и средний бизнес, что упрощает кассовое обслуживание сотрудников организаций и предоставляет возможность развития банковского самообслуживания. Каждый клиент, имеющий подобную расчетную карту, получает удаленный доступ к своему счету и возможность осуществлять безналичные платежи, получать и вносить наличные денежные средства на любой счет, оплачивать услуги связи, Интернета и ЖКХ, а также получать информацию о состоянии своего счета. Принципиальное отличие банкомата и терминала заключается в том, что банкомат позволяет снять и внести наличные, а терминал же только их принимает.

На сегодняшний день банкоматы и терминалы являются дополнением к прочим банковским системам и обладают несомненным преимуществом позволяют работать с наличными средствами, которые до сих пор являются немаловажным элементом системы денежного обращения. Минусом таких систем является их привязанность к определенному месту в территориальном смысле. Также существует опасность потери денег клиентами, воспользовавшимися банковским устройством, оснащение которого было изменено мошенниками. По статистике чаще всего такое происходит в случае использования банкоматов и терминалов, расположенных вне здания банка или иной организации. Но службы безопасности постоянно работают над техническим программным совершенствованием данных систем для защиты своих клиентов [35, с. 206].

Все вышеперечисленные системы дистанционного банковского обслуживания являются взаимодополняющими и позволяют комбинировать их использование удобным для клиентов и обслуживающих их банков образом, что позволяет удовлетворить потребности рынка и повысить качество банковского обслуживания.

Каналами доставки предоставляемых услуг в случае обслуживания при помощи банковских устройств служит специальное запрограммированное

оборудование, при помощи телефонного банкинга — телефонная связь, в остальных случаях каналом связи является сеть Интернет.

Если рассматривать модификацию ДБО в зависимости от типа пользователя, то можно провести следующие взаимосвязи: физические лица имеют возможность пользоваться такими системами удаленного доступа, как телебанкинг, интернет-банкинг и мобильный банкинг («тонкий клиент»), а также системами обслуживания посредством специальных банковских устройств; юридические лица в своей деятельности применяют систему РС-банкинга («толстый клиент») и системы обслуживания при помощи банковских устройств (рисунок 2).

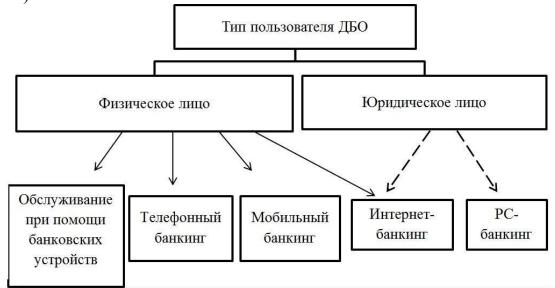


Рисунок 2 — Системы ДБО, используемые разными типами пользователей Таким образом, на сегодняшний день банки предлагают клиентам воспользоваться рядом услуг через такие каналы, как Интернет, телефонная связь и устройства самообслуживания. Благодаря им банковские клиенты имеют доступ к таким информационным системам, как телефонный, мобильный и интернет- и РС-банкинг, а также воспользоваться обслуживанием при помощи банковских устройств. При этом одни системы предназначены для физических лиц, а другие — для юридических, где исключением является интернет-банкинг, прибегнуть к которому могут и те, и другие.

# 1.4 Методы и формы оценки финансовых вложений во внедрение систем дистанционного банковского обслуживания

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 (рисунок 3).



Рисунок 3 — Классификация методов оценки эффективности финансовых вложений в информационные проекты

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.

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

Однако оценивать экономическую целесообразность ИТ - 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.

## 1.5 Проблемы безопасности внедрения банковских инноваций на современном этапе

Уязвимости высокого уровня риска в исходном коде, а также серьезные недостатки механизмов аутентификации и авторизации во многих системах дистанционного банковского обслуживания позволяют проводить несанкционированные транзакции или даже получить полный контроль над системой со стороны внешнего злоумышленника, что может привести к существенным финансовым и репутационным потерям (рисунок 4).

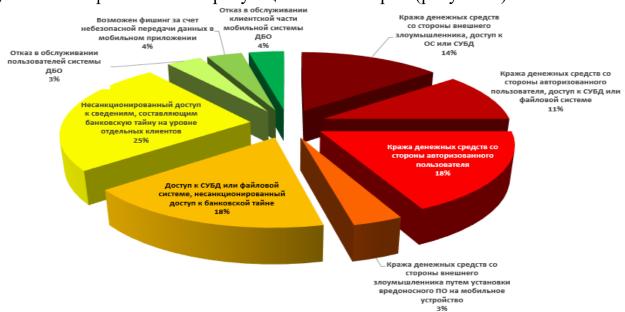


Рисунок 4 – Ранжирование уязвимости современных систем ДБО

Такие выводы содержатся в исследование уязвимостей ДБО, обнаруженных экспертами Позитив Технолоджис в 2016 и 2017 годах в ходе работ по анализу защищенности для ряда крупнейших российских банков.

В рамках исследования было рассмотрено 28 систем дистанционного банковского обслуживания физических (77 %) и юридических лиц (23 %). Среди них были и мобильные системы ДБО, представленные серверной и клиентской частью (54 %). Две трети систем (67 %) являлись собственными разработками банков (использовались Java, С# и PHP), остальные были развернуты на базе платформ известных вендоров. Большинство систем ДБО (74 %) находились в

промышленной эксплуатации и были доступны для клиентов, а четверть ресурсов составляли тестовые стенды, готовые к переводу в эксплуатацию.

Почти половина обнаруженных уязвимостей систем ДБО (44 %) имеет высокий уровень риска. Примерно одинаковое количество уязвимостей имеют среднюю и низкую степень риска (26 % и 30 %). В целом, уязвимости высокого уровня риска были выявлены в 78% исследованных систем.

Большая часть уязвимостей (42 %) связана с ошибками реализации механизмов защиты систем ДБО, заложенных разработчиками. В частности, к данной категорие уязвимостей относятся недостатки механизмов идентификации, аутентификации и авторизации. На втором месте — уязвимости, связанные с ошибками в коде приложений (36 %). Остальные уязвимости в основном связаны с недостатками конфигурации (22 %).

Наиболее часто в системах ДБО встречались уязвимости, связанные с возможностью идентификации используемого ПО и с предсказуемыми форматами идентификаторов пользователей (57 % систем). Более чем в половине систем (54 %) обнаружены ошибки в программном коде типа «Межсайтовое выполнение сценариев». Если при наличии этой уязвимости в системе клиент банка перейдет по специально сформированной вредоносной ссылке, атакующий может получить доступ к системе ДБО с привилегиями данного клиента.

Распространены также уязвимости, позволяющие реализовать атаки на сессии пользователей (54% систем). Сюда относятся уязвимости, связанные с некорректным завершением сессий, некорректной настройкой соокіе-параметров, возможностью параллельной работы нескольких сессий для одного пользователя, отсутствием привязки сессии к IP-адресу клиента и др. При успешной атаке злоумышленник может получить доступ к личному кабинету пользователя с его привилегиями.

В число наиболее распространенных вошла уязвимость высокой степени риска «Внедрение внешних сущностей XML», которая обнаружена в 46 % систем. В результате ее эксплуатации злоумышленник может получить содержимое файлов, хранящихся на уязвимом сервере, данные об открытых сетевых портах узла, вызвать отказ в обслуживании всей системы ДБО, — а также, в ряде случаев, обратиться к произвольному узлу от лица уязвимого сервера и развить атаку.

Отказ в обслуживании системы ДБО может быть вызван с использованием различных уязвимостей в половине исследованных ресурсов (52 %).

Большинство распространенных уязвимостей имеет средний или низкий уровень риска. Тем не менее, в сочетании с особенностями функционирования конкретных систем ДБО это может привести к реализации серьезных угроз безопасности, включая кражу конфиденциальных данных (89 % систем) и кражу денежных средств (46 %) (рисунок 5).

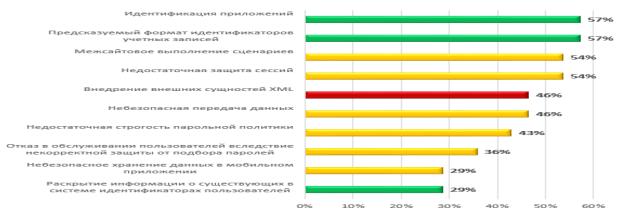


Рисунок 5 – Типы уязвимости современных систем ДБО

Исследованные системы ДБО содержат также ряд существенных недостатков на уровне логики. К примеру, в ряде систем была обнаружена возможность атак на основе некорректного использования алгоритмов округления чисел. Скажем, злоумышленник переводит 0,29 рублей в доллары. При стоимости одного доллара 60 рублей, сумма 0,29 рублей соответствует В до двух знаков после запятой, т. е. до 0,01 доллара (один цент). Затем злоумышленник переводит 0,01 доллара обратно в рубли и получает 0,60 рублей. Таким образом злоумышленник «выигрывает» 0,31 рублей. В результате данной процедуры, учитывая отсутствие ограничений автоматизации количеству транзакций в сутки и минимальному размеру транзакции, а также возможности эксплуатации уязвимости типа Race Condition («Состояние гонки»), — в ряде случаев злоумышленник может получать неограниченные суммы денежных средств.

Уязвимостей высокой степени риска больше В системах ДБО, предоставленных вендорами (49 %), чем в системах собственной разработки банка (40 %). Кроме того, системы, поставляемые конкретного профессиональными разработчиками, в среднем содержат в 2,5 раза больше уязвимостей на уровне кода приложения, чем системы собственной разработки. Данный факт можно объяснить тем, что при использовании ПО от вендора банк в вопросах качества кода полагается главным образом на поставщика. При этом сложная архитектура, кроссплатформенность и большое количество функций систем ДБО не всегда позволяют вендору обеспечить должный уровень защищенности на уровне кода приложения (рисунок 6).



Рисунок 6 — Сравнение систем ДБО собственной разработки и разработки вендорами

Наиболее распространенным недостатком механизмов идентификации систем ДБО является предсказуемость формата идентификатора учетной записи (64 % систем). Зная несколько существующих в системе идентификаторов, злоумышленник может вычислить механизм их формирования и подобрать нужный. 32 % исследованных систем раскрывали информацию о существующих в системе учетных записях, возвращая различные ответы в зависимости от существования введенного идентификатора; в 20 % случаев системы ДБО содержали обе вышеупомянутые уязвимости идентификации.

58 % рассмотренных систем имели недостатки реализации механизма аутентификации — слабую парольную политику, недостаточную защиту от подбора учетных данных, возможность обхода механизма САРТСНА или отсутствие обязательной двухфакторной аутентификации при входе в личный кабинет.

79 % систем содержали различные недостатки авторизации и защиты транзакций. При этом в 42 % случаев злоумышленник мог получить несанкционированный доступ к данным пользователей (персональным данным, информации о счетах, платежах и т. п.), а в 13% систем нарушитель мог напрямую осуществлять банковские операции от лица других пользователей (рисунок 7).

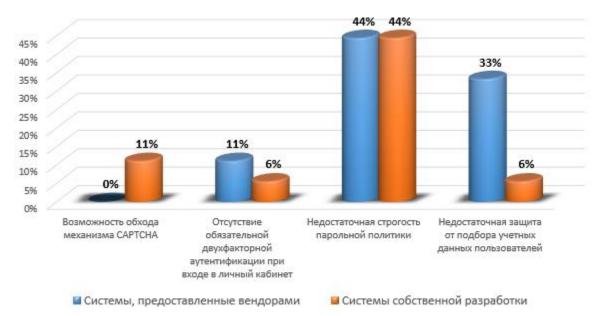


Рисунок 7 – Сравнение механизмов уязвимости ДБО

Клиентское ПО для ОС Андроид более уязвимо по сравнению с приложениями для iOS. В частности, критически опасные уязвимости содержатся в 70% приложений для Android и в 50 % приложений для iOS. В среднем каждое приложение на базе Android содержит 3,7 уязвимостей, в то время как для iOS-приложения данный показатель равен 2,3.

Наиболее часто в мобильных системах ДБО встречались уязвимости, связанные с небезопасной передачей данных (73 %), далее идут недостаточная защита сессий (55 %) и небезопасное хранение данных в мобильном приложении (41 %) (рисунок 8).

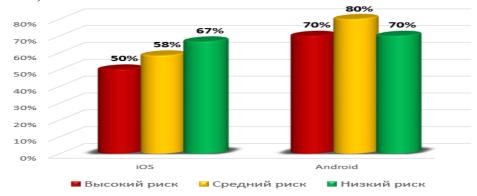


Рисунок 8 – Механизмы уязвимости клиентского ДБО

Хотя наиболее распространенные уязвимости мобильных систем ДБО имеют среднюю или низкую степень риска, в ряде случаев совокупность выявленных недостатков позволяла реализовать серьезные угрозы безопасности. Например, одно из исследованных приложений отправляло широковещательное сообщение, содержащее полученное от банка SMS-сообщение (с одноразовым паролем для проведения транзакции), которое могло быть перехвачено сторонним Кроме того, данное мобильное приложение приложением. осуществляло журналирование важных данных, таких как учетная запись пользователя, вследствие чего при успешном заражении устройства пользователя вредоносным кодом атакующий мог получить полный доступ к аутентификационным данным и проводить транзакции от лица пользователя мобильного приложения.

#### Выводы по разделу 1

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 систему дистанционного банковского обслуживания. 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 и как инновационный, и 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 Оценка И т. д. 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 целесообразности существует потребность В оценке экономической рациональности внедрения инновационных ИТ-проектов в банковском секторе.

- 2 ХАРАКТЕРИСТИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПАО БАНК «ВТБ»
- **2.1 Характеристика основной финансовой деятельности ПАО Банк «ВТБ»** Полное фирменное наименование кредитной организации: Банк ВТБ (публичное акционерное общество)/ VTB Bank (public joint-stock company). Сокращенное фирменное наименование кредитной организации: Банк ВТБ (ПАО)/ VTB Bank (PJSC).

Место нахождения кредитной организации: г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 29.

Банк ВТБ (публичное акционерное общество) (далее – Банк ВТБ (ПАО) или Банк) учрежден в октябре 1990 года.

Банк имеет генеральную лицензию Банка России от 08.07.2015 № 1000 на право совершения всех видов банковских операций в рублях и в иностранной валюте.

Банк ВТБ (ПАО) включен в реестр банков — участников системы обязательного страхования 11.01.2005 под номером 408.

По состоянию на 01.01.2018 международными рейтинговыми агентствами Банку присвоены следующие рейтинги:

- 1. Агентство Moody's Investors Service:
- рейтинг приоритетных необеспеченных долговых обязательств в иностранной валюте: Ba1;
- рейтинг приоритетных необеспеченных долговых обязательств национальной валюте: Ba1;
- рейтинг программы размещения приоритетных необеспеченных долговых обязательств в иностранной валюте: (P)Ba1;
- рейтинг долгосрочных банковских депозитов в иностранной валюте: Ba2;
- рейтинг долгосрочных банковских депозитов в национальной валюте: Ва1;
- рейтинг краткосрочных банковских депозитов в иностранной валюте: NP;
- рейтинг краткосрочных банковских депозитов в национальной валюте: NP;
- рейтинг прочих краткосрочных обязательств в иностранной валюте: (P)NP;
- рейтинг субординированных долговых обязательств в иностранной валюте: Ba3;
- рейтинг программы размещения субординированных долговых обязательств в иностранной валюте: (P)Ba3.
  - 2. Aгентство S&P Global Ratings:
- долгосрочный рейтинг эмитента по обязательствам в национальной валюте:
   BB+;
- долгосрочный рейтинг эмитента по обязательствам в иностранной валюте: BB+;
- краткосрочный рейтинг эмитента по обязательствам в национальной валюте:
   B;

краткосрочный рейтинг эмитента по обязательствам в иностранной валюте:
 В.

По состоянию на 01.01.2018 российским рейтинговыми агентством Эксперт РА Банку присвоены следующие рейтинги: долгосрочный рейтинг кредитоспособности по российской национальной шкале: ruAAA.

Рейтинговое агентство S&P Global Ratings 07.03.2018 повысило долгосрочный и краткосрочный рейтинги Банка ВТБ (ПАО) до «ВВВ-/А-3», прогноз стабильный.

Банк ВТБ (ПАО) является одним из крупнейших российских банков с точки зрения покрытия территории страны сетью филиалов и их внутренних структурных подразделений. Региональная сеть Банка насчитывает 43 филиала, 595 дополнительных офисов и 798 операционных офисов.

Таким образом, в настоящее время филиалами Банка, расположенными во всех федеральных округах, охвачена большая часть субъектов Российской Федерации. Также два филиала открыты на территории иностранных государств (в г. Нью-Дели, Индия и г. Шанхай, Китай). Банком открыты представительства в Китае (г. Пекин) и в Италии (г. Милан) (рисунок 9).

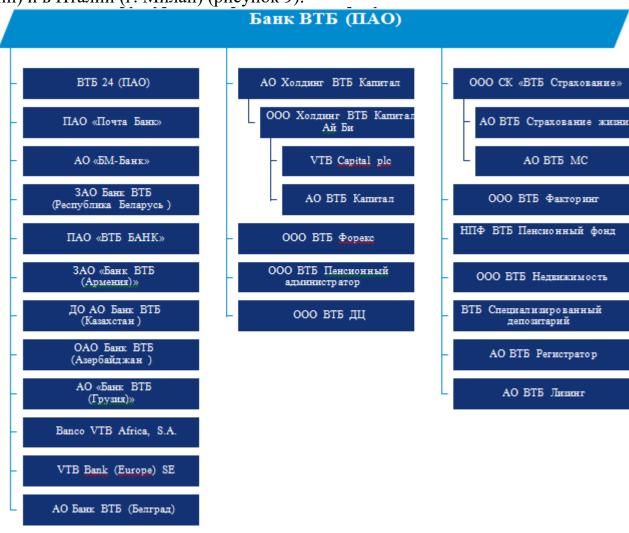


Рисунок 9 – Структура ПАО Банк ВТБ

Рассмотрим основные дочерние кредитные и некредитные организации (резиденты и нерезиденты) банка (таблица 4).

Таблица 4 – Основные кредитные и некредитные организации ПАО «ВТБ»

Таблица 4 – Основные кредитн	ые и некредитн	ные организации	ПАО «ВТБ»
	Доля контроля	Доля контроля	
П	по состоянию	по состоянию на	C
Наименование участника Группы	на	01.01.2017.,%	Страна регистрации
	01.01.2018., %		
Кредитные организации	,		
Банк ВТБ 24 (публичное акционерное	99,97	99,97	_
общество)			Россия
Акционерное общество «БМ-Банк»	100,00	100,00	Россия
Публичное акционерное общество	50,00-1 акция	50,00+ 1 акция	
«Почта Банк»			Россия
VTB BANK (Austria) AG	_	100,00	Австрия
VTB Bank (Deutschland) AG	_	100,00	Германия
Closed Joint Stock Company «VTB Bank	1000,00	100,00	•
(Armenia)»			Армения
Дочерняя организация Акционерное	100,00	100,00	7.4
общество Банк ВТБ (Казахстан)			Казахстан
Public Joint-Stock company «VTB Bank»	100,00	100,00	Украина
Joint Stock Company «VTB Bank	97,38	97,14	Грузия
(Georgia)»	,	,	1 3
VTB Capital plc	95,54	95,54	Великобритания
VTB Bank (France) S,A,	_	96,30	Франция
VTB Bank (Belarus) Closed joint-stock	100,00	100,00	•
company			Беларусь
Открытое Акционерное Общество Банк	100,00	51,00	
ВТБ (Азербайджан)		, , , , ,	Азербайджан
VTB Bank (Europe) SE.	99,39	-	Германия
Некредитные организации			
ВТБ Лизинг (акционерное общество)	100,00	100,00	Россия
Акционерное общество ВТБ Капитал	100,00	100,00	Россия
Акционерное общество Холдинг ВТБ	100,00	100,00	D
Капитал		,	Россия
Общество с ограниченной	100,00	100,00	D
ответственностью ВТБ Факторинг			Россия
Публичное акционерное общество	98,16	98,16	D
«ГалсДевелопмент»			Россия
Общество с ограниченной			
ответственностью Страховая Компания	100,00	100,00	Россия
«ВТБ Страхование»			
Акционерное общество «Управляющая	75,00	75,00	Россия
Компания «Динамо»			
	•		

В соответствии со статьей 2 Федерального Закона от 27.07.2010 № 208 — ФЗ «О консолидированной финансовой отчетности» группа ВТБ ежеквартально составляет консолидированную финансовую отчетность в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности. Консолидированная

финансовая отчетность группы ВТБ размещается в сети Интернет на сайте Банка по адресу www.vtb.ru.

Банк ВТБ (ПАО) является универсальным банком, который предоставляет широкий ассортимент услуг для юридических и физических лиц.

В корпоративном бизнесе Банк ВТБ (ПАО) успешно конкурирует с российскими и международными игроками за обслуживание крупных и крупнейших корпораций, а также компаний среднего бизнеса. Банк предлагает комплексные решения любого уровня сложности благодаря присутствию в различных финансовых сегментах.

В розничном бизнесе Банк ВТБ (ПАО) является одним из ключевых игроков на российском рынке.

Банк ВТБ (ПАО) делает основный акцент на внедрении инновационных, высокотехнологичных продуктов и сервисов.

Ключевыми направлениями бизнеса Банка ВТБ (ПАО) являются:

- корпоративно-инвестиционный бизнес комплексное обслуживание групп компаний с выручкой свыше 10 млрд рублей в рыночных отраслях и крупных клиентов строительной отрасли, государственного и оборонного секторов;
- работа со средним и малым бизнесом в сегменте среднего бизнеса предоставление клиентам с выручкой от 300 млн рублей до 10 млрд рублей широкого спектра стандартных банковских продуктов и услуг, а также специализированное обслуживание компаний муниципального бизнеса; в сегменте малого бизнеса предоставление банковских продуктов и услуг компаниям и индивидуальным предпринимателям с годовой выручкой до 300 млн рублей;
- розничный бизнес обслуживание физических лиц.
- В 2017 году Банк осуществлял свою деятельность по следующим основным направлениям:
- расчетное обслуживание (включая открытие и обслуживание счетов, переводы и зачисления, валютный контроль, безналичные конверсионные операции, расчетный центр клиента и услуги по управлению ликвидностью);
- кассовое обслуживание и инкассация;
- дистанционное банковское обслуживание;
- документарные операции (аккредитивы, расчеты по инкассо) и банковские гарантии;
- операции с депозитами, депозитными и сберегательными сертификатами;
- операции с простыми векселями;
- кредитование (включая инвестиционное кредитование);
- торгово-экспортное финансирование;
- структурное финансирование;
- операции с ценными бумагами;
- операции с производными финансовыми инструментами;
- операции с драгоценными металлами;
- эквайринг и операции с банковскими картами;

- депозитарное обслуживание;
- брокерские услуги;
- организация и финансирование инвестиционных проектов;
- аренда индивидуальных банковских сейфов;
- агентские продукты для физических лиц (страхование, НПФ и прочие).

Вместе с тем, Банк ВТБ (ПАО) является головным банком группы ВТБ – второй по величине банковской группы в России, занимающей лидирующие позиции на российском и международном рынке финансовых услуг.

Помимо банковских и инвестиционных услуг компании группы ВТБ успешно работают в сегменте небанковских финансовых услуг: лизинг, факторинг, страхование, пенсионное обеспечение на базе финансовых компаний группы ВТБ.

Экономическая среда, в которой осуществляется деятельность Банка

Деятельность Банка преимущественно осуществляется в Российской Федерации (далее – Россия). Экономика России проявляет некоторые характерные особенности, присущие развивающимся рынкам. Экономика страны особенно чувствительна к изменениям цен на нефть и газ. Правовая, налоговая и административная системы подвержены частым изменениям и допускают различные толкования. В 2017 году развитие российского банковского сектора происходило под влиянием целого ряда факторов.

- 3. Инфляция продолжала постепенно снижаться в течение всего года. Закончив 2016 год на отметке 5,4 % г/г под воздействием благоприятного урожая и стабильного валютного курса рост цен снизился до 3,9 % г/г по итогам июля и 2,5 г/г по итогам декабря. Наибольший вклад в дезинфляцию внесло замедление продовольственных цен до 2,4 % г/г, тогда как цены на 2,8 % и 4,4 %, соответственно.
- 4. Общий рост экономики в 2017 году составил +1,5 %. С точки зрения использования ВВП наиболее высоким оказался рост экспорта, который составил +5,4 % г/г. Кроме того, сходными темпами росли потребление домашних хозяйств (+3,4 %) и валовое накопление основного капитала (+3,6 %). При этом динамика инвестиций была не вполне равномерной внутри года. Так, в во втором квартале рост валового накопления основного капитала ускорился до 6,3 % г/г (в основном за счет временных факторов, таких как крупные строительные проекты, запуск стимулирующих программ и укрепление рубля), а по итогам третьего квартала ожидаемо замедлился до 3,9 %. Пересмотр данных по динамике строительства изменил картину в худшую сторону: если по первоначальным данным объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», в июле ускорился до 7,1 % г/г, то, по уточненным данным, в 2017 году строительная активность преимущественно снижалась. Исходя из этого, Банк ожидает, что динамика валового накопления основного капитала в 2017 году может быть пересмотрена.
- 5. В течение 2017 года Банк России снизил ключевую ставку с 10 % до 7,75 % на 225 б/п в декабре.
- 6. Рост вкладов ускорился до 7 % г/г против 4 % г/г в 2016 году. Рост остатков на счетах корпоративных клиентов составил 7 % г/г против падения на 10 % г/г в

конце 2016 года. Задолженность перед Банком России сократилась на 26 % г/г на фоне стабилизации ситуации в банковском секторе.

- 7. Банк России и Министерство финансов Российской Федерации поддерживают ликвидность на рынке в случае необходимости.
- 8. Снижение ключевой ставки в течение года позволили банкам значительно сократить стоимость привлечения в течение года. За 2016 год максимальная процентная ставка по вкладам в российских рублях десяти кредитных организаций, привлекающих наибольший объем депозитов физических лиц, снизилась на 170 б/п. В 2017 году дальнейшее снижение составило 107 б/п. Это оказало положительное влияние на чистую процентную маржу банков в первой половине года. Однако, по мере исчерпания возможности снижения стоимости фондирования и на фоне падения ставок по кредитам тренд начал разворачиваться.
- 9. Отрицательное влияние высоких отчислений в резервы заметно снизилось на фоне стабилизации ситуации, укрепления курса рубля и создания значительных резервов в предыдущие периоды. Это способствовало увеличению прибыли в 2016 году до 930 млрд рублей. В 2017 году прибыль снизилась на 15% до 790 млрд рублей из-за увеличения отчислений в резервы на фоне оздоровления банковского сектора.

Банк ВТБ (ПАО) является ключевым банком группы ВТБ и определяет стратегию развития группы ВТБ в целом. Наблюдательный совет Банка ВТБ (ПАО) 14.12.2016 утвердил стратегию развития группы ВТБ на 2017–2019 годы.

Новая стратегия группы ВТБ основана на следующих трех приоритетах:

- повышение рентабельности бизнеса;
- интеграция банковского бизнеса объединение Банка ВТБ (ПАО) и ВТБ24 (ПАО) и построение единого универсального банка;
- модернизация рывок в развитии современного клиенто-ориентированного банка за счет масштабной технологической трансформации.

Важной задачей является улучшение структуры фондирования — рост доли клиентских средств, в первую очередь — физических лиц, а также оптимизация стоимости пассивов за счет более активного привлечения средств на текущие счета и наращивания доли остатков в рублях.

Ключевой стратегический проект новой трехлетней стратегии — интеграция Банка ВТБ (ПАО) и ВТБ 24 (ПАО), повысит управляемость и создаст единую высоко конкурентную структуру, которая обеспечит эффективное взаимодействие бизнес-линий в решении совместных задач. Объединение банков также позволит достичь значительной оптимизации расходов и улучшить финансовые показатели группы ВТБ в целом.

Технологическая трансформация группы ВТБ предусматривает опережающее развитие цифровых каналов, существенное сокращение сроков вывода на рынок современных продуктов и сервисов для клиентов, развитие инструментов анализа данных и комплексную программу оптимизации и автоматизации процессов.

Банк России продолжает политику по снижению ключевой ставки. Так, за 2016 год ключевая ставка Банка России находилась в интервале с 10 % до 11 %, а

в 2017 году ставка находилась в диапазоне от 7,75 % до 10 %. Общая тенденция к снижению процентных ставок в банковском секторе привела к уменьшению процентного дохода Банка и, несмотря на увеличение комиссионных доходов на 11,2 %, произошло уменьшение доходов от основной деятельности (процентные и комиссионные) на 46 245 356 тыс. рублей. Однако, из-за снижения процентных ставок произошло уменьшение процентных расходов на 13,3 %, что оказало положительный эффект на чистый процентный доход, который вырос на 12,4 % или 22 490 821 тыс. рублей в сравнении 2016 и 2017 годов. Рассмотрим структуру капитала банка (рисунок 10).



Рисунок 10 – Структура акционерного капитала Банка «ВТБ»

Чистый доход от операций с финансовыми активами и обязательствами, оцениваемыми по справедливой стоимости через прибыль или убыток, за 2017 год составил 8 809 944 тыс. рублей в сравнении с 68 729 416 тыс. рублей чистого расхода за 2016 год. За 2017 год чистый расход от операций и переоценки иностранной валюты и драгоценных металлов составил 42 088 682 тыс. рублей, а в 2016 году был показан чистый доход в размере 28 300 746 тыс. рублей. Чистый доход от операций с ценными бумагами за 2017 год в сравнении с 2016 годом вырос на 20 904 271 тыс. рублей, в основном за счет доходов от операций с ценными бумагами, имеющимися в наличии для продажи. Результаты по данным статьям являются взаимосвязанными, и суммарно они отражают общий результат деятельности на валютном и фондовом рынках, а также результат переоценки открытых валютных позиций (рисунок 11).



Рисунок 11 – Активы и кредитный портфель группы ВТБ

Доходы от участия в капитале других юридических лиц за 2017 год составили 53 238 41 тыс. рублей, что на 14,7 % больше аналогичного показателя 2016 года.

В индивидуальной отчетности Банка ВТБ (ПАО) произошел рост операционных расходов на 55,1 % за 2017 год в сравнении с 2016 годом вследствие присоединения основной части бизнеса ОАО «Банка Москвы» к Банку ВТБ (ПАО) в мае 2016 года и расходом от изменения справедливой стоимости недвижимости, временно неиспользуемой в основной деятельности (рисунок 12).

Обязательства группы ВТБ, мдрд рублей Средства клиентов группы ВТБ, мдрд рублей



Рисунок 12 – Обязательства группы ВТБ и привлеченные средства клиентов Чистая прибыль за 2017 год в сравнении с результатом за 2016 год выросла на 32 179 831 тыс. рублей и составила 101 268 176 тыс. рублей 69 088 345 тыс. рублей. Причинами роста чистой прибыли являются увеличение чистого процентного и комиссионного дохода, суммарные положительные изменения от операций с производными финансовыми инструментами, ценными бумагами и драгоценными металлами, рост объемов полученных дивидендов от признание организаций, отложенного налогового перенесенным на будущее убыткам, а также восстановление резервов на возможные потери по ценным бумагам, имеющимся в наличии для продажи, скомпенсированное ростом резервов на возможные потери по ссудам, ссудной и

приравненной к ней задолженности, средствам, размещенным на корреспондентских счетах, а также начисленным процентным доходам.

Чистая ссудная задолженность Банка за 2017 год выросла на 2,0 % и в абсолютном выражении составила 6 541 830 546 тыс. рублей.

По сравнению с 01.01.2017 привлеченные средства Банка увеличились на 123 773 739 тыс. рублей и по состоянию на 01.01.2018 равны 7 983 299 963 тыс. рублей. Банк заместил привлеченные средства от Центрального банка Российской Федерации средствами кредитных организаций, некредитных организаций и выпуском долговых обязательств. Данные изменения являются следствием оптимизации стоимости фондирования Банка.

Чистый доход от операций с финансовыми активами и обязательствами, оцениваемыми по справедливой стоимости через прибыль или убыток, за 2017 год составил 8 809 944 тыс. рублей в сравнении с 68 729 416 тыс. рублей чистого расхода за 2016 год. За 2017 год чистый расход от операций и переоценки иностранной валюты и драгоценных металлов составил 42 088 682 тыс. рублей, а в 2016 году был показан чистый доход в размере 28 300 746 тыс. рублей (рисунок 13).

	2013	2014	2015	2016	2017
Чистая процентная маржа (NIM)	4,4	4,0	2,6	3,7	4,1
Чистая комиссионная маржа (NCM)	0,7	0,6	0,6	0,6	0,8
Отношение расходов к чистым операционный доходам до создания резервов (CIR)	M 47,5	41,9	53,5	45,8	44,0
Стоимость риска (CoR)	1,6	3,4	1,8	1,5	1,6
Рентабельность капитала (ROE)	11,8	0,1	0,4	3,6	8,3
Рентабельность активов (ROA)	1,2	0,0	0,0	0,4	0,9

Рисунок 13 - Показатели эффективности и рентабельности, %

Чистый доход от операций с ценными бумагами за 2017 год в сравнении с 2016 годом вырос на 20 904 271 тыс. рублей, в основном за счет доходов от операций с ценными бумагами, имеющимися в наличии для продажи.

Результаты по данным статьям являются взаимосвязанными, и суммарно они отражают общий результат деятельности на валютном и фондовом рынках, а также результат переоценки открытых валютных позиций (рисунок 14).



Рисунок 14 – Чистые операционные доходы и прибыль группы ВТБ

## 2.2 Обзор рынка услуг дистанционного банковского обслуживания в России

За 2017 год объем интернет-платежей физлиц вырос на 8 % и составил 1 трлн рублей. Помимо общего роста объема транзакций населения, рынок поддержали введение лидерами новых функций в интернет-банкинге и интеграция с ГИС. Дальнейший перевод в онлайн коммунальных и налоговых платежей, которые составляют около 78 % всех операций физлиц в банках, поддержит рост интернет-платежей. При этом увеличить число онлайн-транзакций возможно за счет насыщения мобильного банкинга функциями автораспознавания платежных реквизитов. В результате за 2017-й объем онлайн-платежей вырастет на 7–8 %, а вызовом следующего года станет внедрение ГОСТа по информационной безопасности на фоне участившихся хакерских атак и сбоев в интернет-банкинге.

Совокупный объем интернет-платежей физлиц за 1 полугодие 2017-го вырос на 8 %, достигнув 1 трлн рублей. Причиной роста стало увеличение общего объема операций ФЛ в банковских отделениях вслед за прохождением острой фазы экономического кризиса. По итогам 1 полугодия 2017-го доля онлайн в общем количестве платежей физлиц достигла 40 %, вернувшись к уровню 2014 года после двухлетнего падения. 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, объем интернет-платежей физлиц по итогам 2017 года сохранит рост на уровне 7–8 % и превысит 2,2 трлн рублей (рисунок 15).

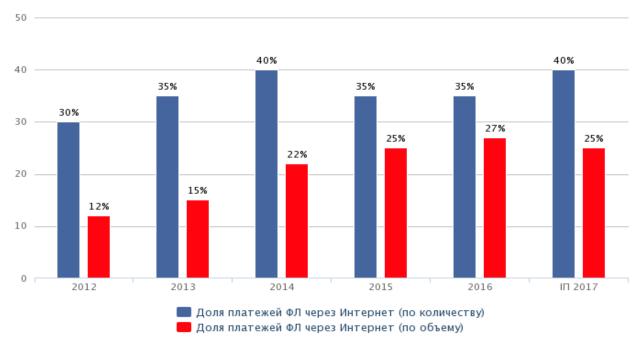


Рисунок 15 – Доля интернет-платежей физических лиц, 2012 – 2017 г.г.

Базой для перевода операций в онлайн остаются платежи за ЖКХ, оплата налогов и штрафов, которые составляют около 78 % всех банковских операций физлиц. Несмотря на функционирование государственных электронных систем ГИС ЖКХ и ГМП, свыше 90 % коммунальных и налоговых платежей проводится в банковских отделениях. Препятствием для роста количества онлайн-операций по данным транзакциям является низкое наполнение ГИС ЖКХ информацией о поставщиках услуг. Система действует с начала 2017 года и не полностью интегрирована с поставщиками коммунальных услуг. Возможность удаленной оплаты через ГИС ГМП также не используется банками в полной мере: только 4 % платежей в бюджет проводится через интернет-банкинг. Ускорить перевод «рутинных» операций в системы ДБО возможно посредством внедрения функции автоплатежа, которая есть только у 8 из 31 участника исследования. Таким образом, на рынке сохраняется существенный потенциал роста в связи с переводом в онлайн клиентских операций (рисунок 16).

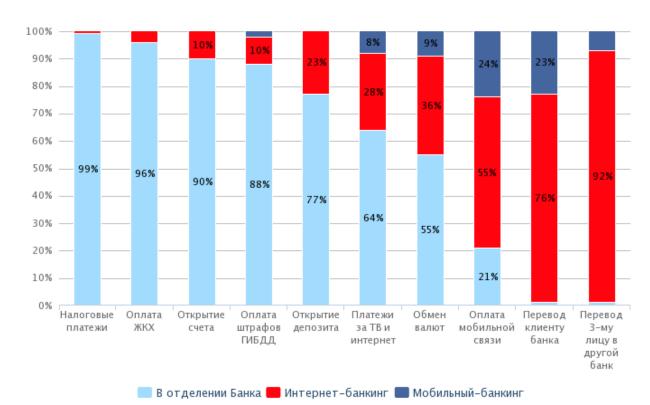


Рисунок 16 – Доля налоговых и коммунальных платежей физических лиц, 2017 гол

Насыщение мобильного банкинга функционалом не приведет к росту доли активных пользователей, но сможет увеличить количество их платежей в банковских приложениях. Постоянные клиенты классических систем ДБО продолжают наращивать количество операций, проводимых через мобильные приложения. Так, если в 2015 году доля операций, совершенных через мобильный банкинг, составляла 11 % от общего количества транзакций физлиц, то за 2017 год – 31 %. В основном через приложения оплачивают мобильную связь (66 % операций) и переводят денежные средства другим клиентам банка (18 %). На платежи в бюджет и за ЖКУ приходится не более 1 %, увеличить количество которых способна интеграция с функциями по распознаванию платежных реквизитов. Так, функционал по распознаванию номера карты в своем арсенале имеет небольшое количество банков (9 из 31), а распознавание QR-кода по фотографии есть только у 6 % провайдеров ДБО. Разница между функционалом классических систем и мобильным банкингом существенна. В итоге свыше 30% банков имеют мобильное приложение, которое все еще не позволяет открыть депозит и заказать дебетовую карту (рисунок 17).

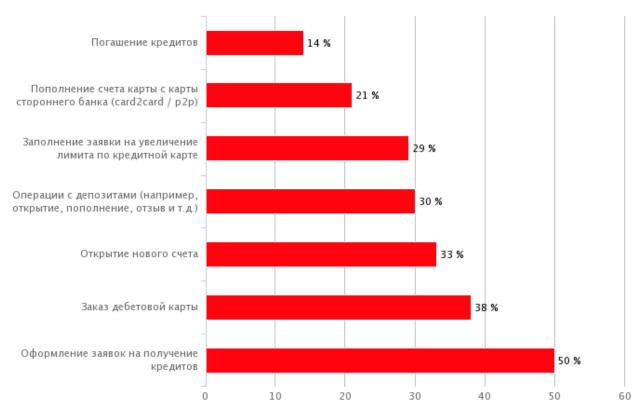


Рисунок 17 – Доля банков, в мобильных приложениях которых отсутствует классических ДБО-функционал, 2017 год

Расширение функционала лидерами рэнкинга позволило сохранить их присутствие в топ-10. Лидером рэнкинга в текущем году стала система от Faktura.ru, интегрировавшая большинство функций с ГИС ГМП и ГИС ЖКХ. Улучшил свои позиции «Промсвязьбанк», поднявшись с 8-й на 5-ю строчку за счет реализации функции по оплате железнодорожных билетов и расширения списка информации, доступной клиенту по счетам. Существенно модернизировал систему «ВТБ», что позволило подняться банку на 7-ю позицию. Вместе с тем мы отмечаем, что у банков с недостаточно развитыми системами уровень расходов на модернизацию и поддержание ІТ-инфраструктуры больше, чем у топ-10 рэнкинга. За период с 01.07.2016 по 01.07.2017 средняя доля затрат на ІТ-услуги (символ 48409 формы 0409102) в расходах на обеспечение деятельности у банков из топ-10 рэнкинга составляет 2 % против 2,5 % у остальных. Такая разница в уровне расходов банков, прежде всего, обусловлена более ранними инвестициями лидеров рынка в ІТ.

Рост популярности ДБО диктует необходимость совершенствования регулятивных требований по информационной безопасности. На фоне массовых хакерских атак 2017 года внедрение с 01.01.2018 ГОСТа об информационной безопасности в банках повысит защиту online-операций и увеличит степень доверия клиентов к удаленным сервисам. Однако скорость реализации банками требований стандарта будет ограничена бюджетами на поддержание ІТ-инфраструктуры и медленными темпами выполнения рекомендаций СТО БР ИББС -1.0. По данным Банка России, на 1 декабря 2017 года только 266 банков и НКО из действующих 581 провели оценку соответствия стандарту силами, как

сторонних организаций, так и собственными. Повысить защиту удаленных каналов доступа способно также внедрение систем антифрод: на 2 полугодие 2017-го доля банков, использующих антифрод, выросла до 71 % с 57 % в 2016 году. При этом у 29 % банков системы способны обучаться на основе поведенческого анализа операций клиентов (рисунок 18).

Место в итоговом рэнкинге RAEX (Эксперт	, , ,	Рег. номер	Рег. Место в рэнкинге RAEX (Эксперт PA) в 2017 номер году			итоговом	
РА) в 2017 году			Внешний платежный функционал	операции и	Информационная и финансовая безопасность	рэнкинге RAEX (Эксперт PA) в 2016 году	
1	«Система Faktura.ru»	-	1	1	3	2	
2	AO «Банк Русский Стандарт»	2 289	9	2	6	3	
3	ПАО «СКБ-банк»	705	6	6	4	-	
4	«Система HandyBank»	-	8	5	2	1	
5	ПАО «Промсвязьбанк»	3 251	4	3	17	8	
6	ПАО «БИНБАНК»	323	11	4	8	6	
7	«ВТБ 24» (ПАО)	1 623	10	15	1	14	
8	ПАО «Совкомбанк»	963	19	9	4	-	
9	ПАО «АК БАРС БАНК»	2 590	7	13	7	19	
10	«РНКБ Банк» (ПАО)	1 354	18	14	4	-	
11	«АКБ «Абсолют Банк» (ПАО)	2 306	12	11	10	50	
12	ПАО «МОСКОВСКИЙ КРЕДИТНЫЙ БАНК»	1 978	23	7	9	7	
13	ПАО «РОСБАНК»	2 272	16	14	9	32	
14	<u>АО «Райффайзенбанк»</u>	3 292	24	15	5	25	
15	ПАО «Банк «ЗЕНИТ»	3 255	22	8	14	-	
16	«КБ «ЭНЕРГОТРАНСБАНК» (АО)	1 307	3	17	19	-	
17	ПАО «ЧЕЛИНДБАНК»	485	27	10	11	36	
18	000 «Экспобанк»	2 998	2	24	15	49	
19	ПАО «Банк «ФК Открытие»	2 209	5	20	15	-	
20	«Банк «КУБ» (АО)	2 584	25	12	17	12	

Рисунок 18 — Рейтинг функциональности ДБО для физических лиц, 2017 год Сравнивая возможные потери клиентов различных банков, мы выявили три типичных профиля активного пользователя ДБО на основе собственного исследования пользователей электронных финансовых сервисов.

Изучив тарифы 30 банков, мы пришли к выводу - на стоимость дистанционного обслуживания для клиентов в большей степени влияют разовые комиссии за переводы в сторонние банки по номеру карты (варьируются от 0.5 % до 2 %) и номеру счета (варьируются от 0.1 % до 1 %, не взимаются в «Тинькофф» и «Ситибанке».

Внутрибанковские переводы бесплатны во всех 30 банках, при наличии ограничений: «Сбербанк» взимает комиссию за переводы на карту, выпущенную в другом городе.

Абонентские платежи за подключение и обслуживание каналов ДБО почти во всех исследованных банках отсутствуют. В 28 из 30 банков нет платы за

подключение интернет-банка и пользование сервисом. Исключение составляет банк «УБРИР» - обслуживание интернет-банка стоит 100 руб. в год.

Результаты исследования показали, что «Тинькофф банк» обеспечивал самые демократичные условия дистанционного обслуживания среди 30 банков в октябре 2017 года. Клиенты тут не платят даже за перевод в другой банк по номеру карты, при общей сумме межбанковских переводов по номеру карты в пределах 20 тыс. руб. в месяц.

Невелики ежемесячные комиссионные расходы клиентов ДБО банка «Русский стандарт» - они платят только за переводы в другой банк по номеру карты и счета, а также банка «Хоум Кредит», у которого низкая фиксированная комиссия за перевод в другой банк по номеру счета.

Оказалось, что дистанционное обслуживание выбранных профилей клиентов в крупнейших банках дороже среднего, например, в «Сбербанке», где сосредоточено более 80 % всех онлайн-клиентов банков.

«Сбербанк» в числе банков с самым большим размером комиссии за операции переводов в другие банки по номеру счета — 1 %. Комиссии за остальные операции, которые влияют на общую стоимость обслуживания — переводы в другие банки по номеру карты, упрощенное погашение кредитов в других банках — на уровне не ниже среднего. В совокупности это дает высокую общую стоимость обслуживания.

В банке «Восточный» одно из самых дорогих ДБО для физических лиц. Банк взимает достаточно высокую, по сравнению с остальными банками, комиссию за переводы в другие банки по номеру счета и карты, погашение кредитов, оплату ЖКУ и единственный взимает комиссию за оплату городского телефона.

Таким образом, в результате исследования нами получены следующие данные: в России мобильными банками пользуются 18 млн человек в возрасте от 18 до 64 лет. 89 % пользователей мобильного банка пользуются и интернет-банком тоже, причем 17 % из них пользуются мобильным банком чаще, чем интернет-банком.

Обязательный функционал мобильного банковского приложения должен включать в себя следующий функционал: перевод между собственными счетами/картами и на карты других клиентов, оплата коммунальных услуг, мобильной и стационарной телефонной связи, интернет-провайдеров, ТВ, создание и редактирование шаблонов платежей, обмен валют, вход по короткому цифровому коду или графическому ключу, открытие вкладов и счетов.

Расширяется функционал card2card переводов и производных от них, в том числе, пополнение счета/карты с карты другого банка, оплата штрафов, налогов и коммунальных услуг с поиском задолженности, пополнение с карт других банков. Сами card2card переводы становятся удобнее за счет возможностей создания шаблонов, платежей по расписанию и автоплатежей.

На смену колл-центрам приходят онлайн-чаты с консультантами банка в интерфейсе мобильного приложения для оперативно поддержки пользователей мобильного банкинга.

Интерфейсы приложений становятся проще и понятнее: сложные коды операций заменяются понятными формулировками, обмен валют выносится в список операций, как отдельная функция.

Банки добавляют возможность привязать к аккаунту в мобильном приложении карты других банков. Пока эта функция реализована у 5 банков и ПАО «ВТБ» не входит в их число.

Мобильные банки становятся полноценным инструментом для управления финансами, картами и банковскими продуктами. Подключить его можно будет напрямую в приложении, не используя логин и пароль интернет-банка.

Чат-интерфейсы — мобильный банкинг и банкинг в целом будет пытаться переместиться в более привычные для клиентов среды — чаты и мессенджеры. Происходит постепенное замещение сложных интерфейсов, где пользователю нужно заполнять сложные формы, на простые. Пример — ввод номера карты заменяется сканированием, постепенно этот функционал распространяется на сканирование штрих-кодов квитанций. На смену традиционным платежам приходят автоплатежи, когда операция на оплату или перевод средств инициируется получателем платежа, а владельцу карты остается только увидеть уведомление и одобрить операцию.

В то же время, функция смартфона как средство бесконтактной оплаты по технологии NFC реализована только у двух банков — «Тинькофф» и «МДМ».

## 2.3 Основные тенденции дистанционного банковского обслуживания в ПАО Банк «ВТБ»

Каждый год банк ВТБ стремится сделать свои услуги более качественными и доступными для клиентов. В связи с этим много внимания и усилий уделяется развитию дистанционного банковского обслуживания (ДБО) как для физических лиц, так и для корпоративных клиентов.

В Банке наблюдается устойчивая тенденция к росту пользователей услугами ДБО. По сравнению с предыдущим годом в 2017 году общее количество пользователей (клиенты КИБ, СМБ), подключенных к различным сервисам ДБО, выросло на 19 %. Количество пользователей сервиса «Мобильный Клиент» возросло в 2,5 раза, а сервисом «Интеграционный Банк-Клиент» в отчетном периоде воспользовалось на 45 % больше клиентов, чем в 2016 году.

Важной целевой аудиторией в части развития ДБО являются также розничные клиенты. За работу в рамках данного направления ВТБ получил в 2017 году следующие награды:

- сайт розничного бизнеса банка BTБ самый удобный для дистанционного оформления карт, по данным Markswebb Rank&Report;
- интернет-банк розничного бизнеса ВТБ (ВТБ24) завоевал третье место рейтинга USABILITYLAB за удобство использования.

С 2017 года клиентам — физическим лицам ВТБ доступен новый способ общения со специалистами контакт-центра — круглосуточный онлайн-чат, который позволяет совместно со специалистом заполнить заявку на рефинансирование, получение кредита наличными и кредитной карты.

В 2017 году клиенты ВТБ – физические лица получили возможность обменивать валюту в Viber-боте «Обмен валюты ВТБ», публикующем в онлайнрежиме текущие курсы обмена валют для физических лиц.

В отчетном периоде большинство клиентов банков Группы (физические лица и малый бизнес) перешли с использования услуги «Интернет-банк» на «Мобильный банк». С этой тенденцией связано снижение объема переводов с карты на карту через банкоматы, по сравнению с 2016 годом. В 2017 году ВТБ запустил «пилот» нового интернет-банка для клиентов малого бизнеса «Бизнес-Онлайн», который можно использовать с любого устройства. В новом интернет-банке упрощена процедура создания платежей и документов, а также появился умный помощник, который представляет собой искусственный интеллект и может ответить в чате на любые вопросы клиента. Данный проект позволяет клиентам малого бизнеса быстро и качественно получать поддержку и консультации.

С 2017 года клиенты банка ВТБ — физические лица могут первыми пользоваться технологией Touch ID для приложения «Мобильный банк». Клиенты могут воспользоваться отпечатком пальца не только для входа в приложение, но и для подтверждения транзакций в нем. Технология повышает количество зарегистрированных в ДБО пользователей уровень не только удобства пользования, но и безопасности, возросло почти в 6 раз; так как отпечаток пальца формирует уникальный ключ, количество платежей и переводов выросло в 5,7 раз; который невозможно перехватить. Почта Банк также уделял особое внимание развитию мобильного банкинга в 2017 году, достигнув за год следующих результатов: количество онлайн-покупок увеличилось почти в 7 раз; количество новых пользователей Samsung Pay и Android Pay составило 8,6 тыс.

Еще одно направление ДБО, получившее широкое распространение в последнее время, – развитие системы денежных переводов в социальных сетях «Вконтакте» и «Одноклассники». Такую услугу еще в 2016 году подключили ВТБ24 и компания «МультиКарта». Клиенты могут сделать перевод в социальных сетях на сумму от 100 рублей до 75 тыс. рублей. Для того чтобы сделать данный процесс безопасным, был внедрен 3DS-код, направляемый клиенту на мобильный телефон в случае перевода средств. Таким образом, невозможно воспользоваться услугой с украденной карты. Популярность сервиса невероятно растет – практически на 30 % в год.

Деятельность ВТБ направлена на совершенствование качества работы и улучшение качества обслуживания для всех категорий клиентов. Стратегия развития Группы на 2017–2019 годы одним из ключевых приоритетов развития определяет необходимость повышения качества сервиса и лояльности клиентов во всех сегментах. В связи с этим банки Группы ежегодно проводят исследования с целью выявления удовлетворенности обслуживанием в подразделениях (рисунок 19).

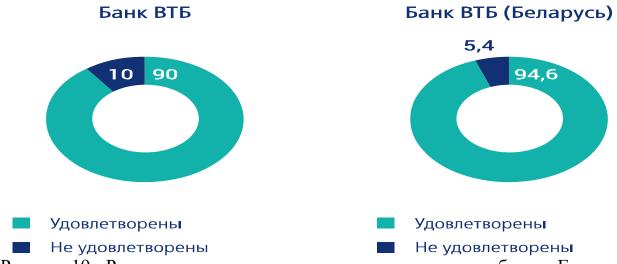


Рисунок 19 - Результаты оценок удовлетворенности клиентов банков Группы, % опрошенных

В банке ВТБ в 2017 году более 5,5 тыс. клиентов приняли участие в исследовании удовлетворенности уровнем обслуживания. Критериями оценки являлись такие факторы, как оперативность обслуживания, вежливость и внимательность персонала, компетентность и профессионализм сотрудников, оперативность в решении вопросов, уровень работы операционного зала, кассовых окон и валютного контроля. По результатам 2017 года клиенты оценили работу Банка в среднем на 90 баллов из 100 возможных, что подтверждает достаточно высокую удовлетворенность клиентов уровнем обслуживания в отделениях Банка.

В Банке ВТБ (Беларусь) на ежеквартальной основе проводятся опросы клиентов на предмет удовлетворенности качеством и видом предоставляемых продуктов и услуг. По итогам исследования разрабатываются мероприятия, которые позволяют улучшать важные для клиентов показатели. По итогам 2017 года удовлетворенность качеством предоставляемых услуг Банком ВТБ (Беларусь) составила 9,46 баллов из 10 возможных.

Компании Группы уделяют особое внимание вопросам обеспечения сохранности данных своих клиентов и на постоянной основе разрабатывают инструменты, позволяющие снижать количество случаев мошенничества, скимминга и утечки данных о клиентах. Так, на сайтах банков Группы, предоставляющих розничные услуги, есть раздел с памятками, содержащими советы, как клиенты ВТБ могут обезопасить себя от скимминга, который представляет собой незаконное копирование данных карты с помощью специальных устройств, установленных на банкоматах, за счет чего мошенники могут впоследствии использовать эти данные для оплаты своих покупок.

В 2017 году ВТБ24 приступил к реализации пилотного проекта по использованию «НБКИ-AFS» — межбанковской системы противодействия случаям кредитного мошенничества, разработанной Национальным бюро кредитных историй. Благодаря внедрению сервиса стало возможным быстро отбирать подозрительные заявки и совершенствовать процесс управления рисками. Система анализирует до 200 заявок в секунду.

### Выводы по разделу 2

Таким образом, проведенный анализ показал, что в настоящее время потребность клиентов в посещении офисов и отделений банков уходит в прошлое, практически все операции, осуществляемые банком, могут быть проведены дистанционно: открытие и закрытие счета и вклада, отправка заявки на кредит и его получение, погашение кредита, заказ банковской карты, консультация со специалистами банка, оплата услуг, переводы и платежи, а также снятие и внесение наличных денежных средств на счет может быть осуществлено через существующие в настоящее время каналы предоставления дистанционного банковского обслуживания.

Исторически сложилось так, что новые технологические открытия ускорили процесс физического перемещения и передачи информации, тем самым побудив исследователей и других ученых к созданию более совершенных технологий. И до настоящего времени эта замкнутая последовательность побуждает людей разрабатывать и внедрять что-то новое для более быстрого и удобного удовлетворения своих потребностей.

Находясь в поисках новых методов привлечения и удержания клиентов, банки прибегли к использованию новых технологий, впервые использовав во второй половине XX века телефон как канал ДБО. На сегодняшний день возросшая конкуренция требует от банков усовершенствования каналов ДБО – и расширения функционала теле-банкинга, и специальных банковских устройств, и внедрения новых услуг в рамках интернет- и мобильного банкинга.

Развитие технологий, позволяющих осуществлять безналичные переводы и платежи, выдвигает на главный план интренет-банкинг, особенно мобильный, который не привязывает клиента к определенному месту и позволяет ему осуществлять операции круглосуточно, отодвигая теле-банкинг и использование банкоматов на задний план. Ярким примером работы банка только на основе ДБО является АО «Тинькофф Банк».

Переход на ДБО – наиболее заметная банковская тенденция последних двух десятилетий, особенно в части интернет-технологий. И на сегодняшний день перспективы развития интернет-банкинга в России заключаются в качественном росте для физических лиц, поскольку количественный рост ограничен по причинам, описанным выше, и качественном и количественном росте для юридических лиц.

По мере проникновения интернет-сети и мобильной связи даже в самые отдаленные уголки страны у банков появляются новые возможности для роста и развития. Но на пути расширения своей доли рынка банки сталкиваются с рядом проблем, например, в рамках обеспечения безопасности, а также с теми, которые связаны с конкурентами кредитной организации, а именно с тем, что они предлагают оригинальные и привлекательные услуги своим потенциальным и уже существующим клиентам. Возможности дальнейшего развития и совершенствования системы дистанционного банковского обслуживания в ПАО Банк «ВТБ» более подробно будет рассмотрены в следующей главе.

## 3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАО ВТБ

## 3.1 Использование информационно-аналитической системы сопровождения ДБО в ПАО Банк «ВТБ»

По мнению Ловянникова Д.Г. «одним из основных принципов управления качеством и эффективностью информационных систем является принцип принятия решений, направленных на устранение проблем несоответствия аппаратных платформ и инструментальных банковских систем, основанный на выявлении зависимостей и причинно-следственных связей между показателями, влияющими на эффективность дистанционной банковской услуги».

Используя предложенную Д.Г. Ловнниковым модель в нашем исследовании мы «визуализировали связи несоответствия с причинами, влияющими на их возникновение с помощью диаграммы Исикавы («скелет рыбы», Fishbone Diagram), которая представляет собой графическое упорядочение факторов, влияющих на объект анализа.

Для этого были проранжированы факторы, воздействующие на исследуемый объект и выбор приоритетов для устранения проблемы или улучшения показателя, что позволило выявить истинные причины рассматриваемой проблемы для эффективного их разрешения» [17, с. 32].

После применения данного метода для описания эффективности банковской услуги, диаграмма приобрела следующий вид (рисунок 20).



Рисунок 20 — Факторы, влияющие на эффективность банковской Ловянников Д.Г. считает, что «главной «костью» является эффективность банковской услуги. Это выявляет следующие причинно-следственные связи:

лояльность к бренду, качество предоставляемых услуг, ценовая политика и уровень автоматизации» [17, с. 39].

По мнению Ловянникова Д.Г «лояльность бренда - важный параметр, который будет влиять на эффективность услуги, включающий в себя: популярность среди клиентов, поддержка государства, политика маркетинга, имидж на рынке, время присутствия на рынке, конкурентоспособность, доля на рынке. Качество предоставляемых услуг — один из решающих показателей для клиента, включает: информативность, мобильность, отказоустойчивость, оперативность предоставления услуги, безопасность предоставления услуги, масштабируемость, возможные операции, системный функционал» [17, с. 36].

Д.Г. Ловянников указывает, что "ключевой критерий, влияющий на эффективность банковской услуги, – ценовая политика. Он также складывается из нескольких показателей: стоимость подключения клиента, скидки, оплата отдельных сервисов и услуг, комиссия (за содержание лицевого счета, либо совершение операции), тарифные планы (использование различных тарифных планов за пользование отдельных сервисов и услуг), абонентская плата (за использование предоставленных услуг в различный период времени)» [17, с. 63].

Д.Г. Ловянников приходит к выводу, что «заключительным ключевым критерием является уровень автоматизации банковских услуг: оперативность отладки, применение инновационных технологий, количество каналов доступа к услугам, способность к собственным разработкам, наличие комплексных систем (системы с поддержкой различных модулей), безопасность, безбумажные технологии, гибкость. Важнейшим этапом эффективной организации процесса управления проектом создания информационной системы является разработка модели жизненного цикла дистанционной банковской услуги, включающая в себя идею запуска услуги, подготовительный этап, проектирование, внедрение, эксплуатацию и поддержку» [17, с. 45].

Опираясь на «классический» жизненный цикл банковской ИТ-услуги, на модель Microsoft Operations Framework (МОF), представляющую данный жизненный цикл, мы спроецировали ее на нашу предметную область (рисунок 21).



Рисунок 21- Жизненный цикл дистанционной банковской услуги

По мнению Д.Г. Ловянникова при разработке дистанционной банковской услуги следует понимать, что «магистральной будет идея запуска новой услуги в ПАО ВТБ, сосредоточение на получении прибыли от создания нового продукта, либо дополнения к уже существующей. Затем проводится подготовительный этап, который включает в себя анализ рынка дистанционных услуг и оценку рисков. Анализ рынка представляет собой определение его емкости и насыщенности подобными услугами, далее выделяются целевые сегменты, и целевая аудитория на которую будет направлена услуга. Учитываются такие факторы, как количество и качество услуг, предоставляемых другими банками на рынке; производители, лидирующие в данной области. Оценивается продвижение услуг, то есть анализируются затраты на рекламу и маркетинг» [17, с. 92].

В предложенной Д.Г. Ловянниковым методике «производится анализ стоимости программного обеспечения для банка от различных производителей или рассчитываются затраты на свой продукт. Разрабатывается стратегия предоставления услуги в соответствии с задачами банка. Затем проводится оценка рисков, учитывающих все внешние и внутренние факторы, которые влияют на весь жизненный цикл, начиная от разработки и заканчивая получением прибыли. Такими факторами являются: недополученная прибыль, не востребованность услуги, перенасыщенность, неверный выбор каналов передачи данных, плохое взаимодействие с автоматизированной банковской системой, низкий уровень безопасности, недооценка конкурентов, форс-мажор, потеря репутации» [17, с. 75].

Ловянников Д.Г. справедливо полагает, что «следующим этапом жизненного цикла услуги является проектирование информационного обеспечения, которое включает в себя:

- определение требований к системе, в соответствии с требуемым результатом;
- определение метода и структуры разработки проекта (учитываются бизнес требования, формулировки, концепции: разработка структурно-логической модели, а также особое внимание уделяется каналам доступа к дистанционной услуге);
- определение каналов передачи данных;
- выявление возможных проблем (учитываются проблемы, которые могут возникнуть в ходе эксплуатации системы);
- построение системы безопасности, соответствующей последним требованиям к таким проектам;
- снижение вероятности рисков (на основе анализа рисков);
- моделирование системы, полная формализация и структурирование» [17, с. 96].

В своем исследовании Д.Г. Ловянников приходит к выводу, что «важным этапом является внедрение услуги, в рамках которого проходят процессы запуска «пилотного» или пробного проекта, обычно в течение небольшого времени и устойчивого решения после развертывание тестирования функциональностей. Затем идет обучение персонала, который непосредственно задействован в предоставлении данных услуг, подготовка эксплуатации (техподдержка) и адаптация проекта. Этап «дистанционная услуга», в рамках которого проходит оценка эффективности и доходности от внедрения услуги, рассчитывается максимальная прибыль, все данные передаются руководству и с течением времени работы услуги происходит оптимизация и актуализация под меняющиеся условия внешней и внутренней Заключительным этапом жизненного цикла дистанционной банковской услуги является принятие решения о целесообразности проекта. С течением времени требования к услуге меняются, и в связи с этим данная услуга должна перестраиваться под новые требования, а если это невозможно, она должна быть ликвидирована во избежание незапланированных затрат» [17, с. 98].

Д.Г. Ловянников указывает, что «ключевым элементом в развитии и совершенствовании системы дистанционного банковского обслуживания является стратегическая карта, составленная на основе системы сбалансированных показателей, которая дает возможность определить направления развития и произвести численную оценку показателей по направлениям: финансы, клиенты, бизнес-процессы, обучение и развитие. А интеграция ее с использованием технологий Business Intelligence в сферу управления и развития дистанционного обслуживания позволяет повысить эффективность процессов принятия решений в данной области» [17, с. 101].

Проведя анализ основных методик оценки эффективности процессов дистанционного банковского обслуживания, мы пришли к выводу, что для оценки

эффективности работы дистанционных услуг необходимо с помощью Системы сбалансированных показателей (ССП) составить стратегическую карту коммерческого банка (рисунок 22).

# Миссия Доминирование на рынке дистанционного банковского обслуживания Стратегия

Оптимизация затрат и высокое качество дистанционных услуг Инвестирование новых технологий

## Клиенты Стратегические аспектам цели по Увеличение доли рынка и количества клиентов; повышение комплексности обслуживания; повышение удовлетворенности клиента качеством предоставления удаленных услуг; привлечение и удержание новых клиентов; оптимизация линейки ДБО Предложение потребительской ценности: дифференциация проводимых операций; введение специальных предложений по оплате дистанционных услуг; создание конкурентного портфеля дистанционных услуг. Активизация работы с целевыми потребителями: создание уникального ассортимента предоставляемых услуг; повышение имиджа банка; разработка новых форм сотрудничества и взаимоотношений; увеличение количества продуктов/услуг. достижения Задачи для Показатели Степень дифференциации дистанционных услуг; надежность специальных предложений; степень конкурентоспособности услуг; обеспеченность дистанционными услугами; соответствие статусу; обеспеченность новыми взаимоотношениями; обеспеченность возможностью прироста дистанционных услуг. токазателей Значение Доля рынка не менее 40%. Действия для достижения целей и ответственность Стратегические мероприятия Маркетинговая программа: маркетинговые исследования - статистический анализ - работа с клиентами; Проект «Построение и сертификация системы менеджмента качества; Проект «РК компания»

Рисунок 22 — Клиентский блок стратегической карты дистанционного банковского обслуживания ПАО ВТБ

По мнению Ловянникова Д.Г. «построение данной стратегической карты сводится к интеграции целей в области внедрения дистанционных услуг в четырех составляющих сбалансированной системы показателей и подразумевает действий: выполнение следующих определение стратегической (финансовая финансовых показателях составляющая); предложение потребительной ценности клиентам, обеспечивающее достижение финансовых целей (клиентская составляющая); изучение внутренних бизнес-процессов и доведение их до совершенства для обеспечения реализации финансовых и клиентских целей (составляющая бизнес-процессы и технологии); возможности, для достижения целей, сформулированных в первых трех составляющих (составляющая обучения и развития)» [17, с. 54].

Разработанная Ловянниковым Д.Г. «карта наглядно отражает, как стратегия активы процессы нематериальные И создания Совершенствование нематериальных активов влияет на финансовые результаты через цепь причинно-следственных связей. Стратегическая карта позволяет создать новую стоимость при помощи составляющих внутренних бизнесобучения и развития; разработать приоритетные направления, процессов, основанные на создание стоимости; определить процессы, трансформируют нематериальные активы в материальную стоимость; построить новую схему для описания, оценки и приведения в соответствие трех видов нематериальных активов составляющей обучения и роста (человеческого, информационного и организационного капитала) с целями и процессами внутренней составляющей» [17, с. 45].

Стратегические карты являются основой построения эффективной системы дистанционного банковского обслуживания по технологии Business Intelligence (BI) (рисунок 23).

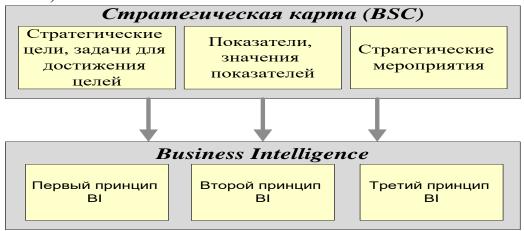


Рисунок 23 — Схема взаимодействия стратегической карты с технологией Business Intelligence по модели Ловянникова Д.Г.

В исследовании Ловянникова Д.Г. указывается, что «в современных условиях многие собственники и руководители бизнеса начали проявлять повышенный интерес к технологии BI. Суть технологии подразумевает взаимосвязанный современных методов управления бизнесом, комплекс построенный информационных позволяющий обеспечить современных технологиях И максимальную эффективности бизнеса.

Данная технология функционирует на основе нескольких принципов, рассмотрим данные принципы.

Первый принцип ВІ: управление бизнесом должно строиться на основе прозрачной модели, понятной команде менеджеров и позволяющей связать входные ресурсы бизнеса с его конечным результатом за интересующий период времени. Формат конечного результата определяется собственником либо по его поручению руководителем бизнеса.

Второй принцип BI: Управление бизнесом осуществляется на основании поставленных целей, которые должны быть оцифрованы.

Третий принцип BI: Для практической реализации BI необходимо использовать адекватную информационную компьютерную систему» [17, с.68].

Таким образом, на основании построенной стратегической карты и основных принципов функционирования ВІ появилась возможность формализовать требования к нашей информационно-аналитической системе.

Таким образом, база данных с показателями дистанционного банковского обслуживания может быть интегрирована в информационно-аналитическую модель в модуль оценки эффективности каналов обслуживания, посредством которого пользователь может сформировать отчет в удобной для него форме.

Результатом применения инструментальных методов анализа систем дистанционного банковского обслуживания является усиление определенности в экономической оценке эффективности использования дистанционных услуг коммерческими банками и как следствие возможность планирования внедрения наиболее востребованных услуг, что позволит получить максимальную прибыль от использования действующих и внедрения новых услуг при минимальных затратах.

## 3.2 Расчет экономической эффективности системы дистанционного банковского облуживания физических лиц

Для выбора стратегии в области обслуживания физических лиц банку необходимо определить направления развития дистанционного обслуживания. Хотя финансовые показатели отдельных направлений окажутся при этом одним из наиболее важных критериев выбора, в настоящее время при выборе системы ДБО в российских коммерческих банках они рассчитываются крайне редко. Отчасти это связано с тем, что, по оценкам экспертов, в большинстве банков вообще не оценивается эффективность работы с физическими лицами в масштабе отдельных отделений банка. А ведь дистанционное обслуживание, по сути, представляет собой то же дополнительное отделение банка, только виртуальное.

Попробуем сравнить эффективность различных видов дистанционного обслуживания с «классическим» обслуживанием клиентов в отделении банка.

Говоря об оценке эффективности, обычно выделяют 2 направления: сравнение достигнутого и планируемого экономического эффекта (например, прибыль от использования системы за заданный период времени) и оценку текущей эффективности работы (стоимость обслуживания клиента, рентабельность и т. п.).

Оценить чистую прибыль от системы дистанционного обслуживания — задача весьма непростая, поскольку, как правило, основной доход система ДБО дает косвенным образом. Прямой доход (плата за пользование системой ДБО) обычно незначителен или вообще отсутствует, хотя это и зависит от клиентской политики конкретного банка.

Кроме того, подход к оценке эффективности по прибыли вообще неприемлем для систем дистанционного обслуживания, функционирующих в информационном режиме, т. е. предоставляющих клиентам бесплатные услуги.

Выгодность внедрения таких систем обуславливается экономией на затратах других подразделений, но прибыли как таковой не приносит.

Более предпочтительными являются методы оценки эффективности текущей работы, выражающиеся в рентабельности затрат на обслуживание клиентов. Для проведения оценок будем сравнивать обслуживание одинакового числа клиентов (10 000) в системе ДБО и в отделении банка. Также будем предполагать, что банк в целом обслуживает значительно большее число клиентов, и добавление к ним дополнительных 10 000 существенным образом не изменяет его бизнес-процессы.

Проведем анализ совокупной стоимости владения при внедрении системы дистанционного обслуживания  $TCO_{ДБО}$ , которая включает в себя как первоначальные инвестиции I, так и затраты на текущую работу  $E_{\text{мес}}$  в течение периода оценки  $T_{\text{план}}$ 

Первоначальные инвестиции складываются из

$$I = I_{\not\equiv EO} \ + I_{\not\equiv IO} \ + I_{\tiny{NOMN}} \ + I_{\tiny{CER3b}} \ + I_{\tiny{UNMBERP}} \ + I_{\tiny{OBYN}} \, ,$$

где  $I_{\text{ДБО}}$  – стоимость покупки программного обеспечения системы ДБО;

 $I_{\Pi O}$ — стоимость покупки дополнительного к системе ДБО программного обеспечения: СУБД, веб-сервера, средств криптозащиты и т. п.;

 $I_{\text{комп}}-$  стоимость приобретения аппаратного обеспечения (серверов, автоматизированных рабочих мест для сотрудников поддержки и т. п.);

 $I_{\text{связь}}-$  стоимость сетевой инфраструктуры (организация канала выхода в интернет, стоимость сетевого оборудования и т. п.);

 $I_{\text{интегр}}$  — стоимость проведения интеграционных работ по стыковке системы ДБО с информационными системами банка (включает в себя как оплату доработок системы ДБО, выполняемых поставщиком, так и затраты на внедрение выполненных доработок в банковские информационные системы);

 $I_{\text{обуч}}$  – стоимость подбора и обучения персонала.

Ежемесячные затраты  $E_{\text{мес}}$  складываются из

$$E_{\,{\scriptscriptstyle Mec}} = E_{{\scriptscriptstyle Noddepxxa}} \ + E_{\,{\scriptscriptstyle ДБO}} + E_{{\scriptscriptstyle unmezp}}$$

где  $E_{\text{поддержка}}$  – стоимость поддержки системы у поставщика;

 $E_{\text{ДБО}}$  — затраты на обеспечение работы ДБО (з/п сотрудников, оплата каналов связи, косвенные затраты);

 $E_{\text{интегр}}$  — затраты на обеспечение интеграции работы ДБО с информационными системами банка. Если была осуществлена т.н. онлайн-интеграция системы ДБО с АБС банка, то  $E_{\text{интегр}}$ = 0. В противном случае затраты на интеграцию складываются из затрат времени сотрудников банка на «ручное» проведение операций из системы ДБО в АБС банка.

В формуле подсчета ежемесячных затрат Д.Г. Ловянникова «сознательно пропущено третье слагаемое – затраты банка на исполнение самой операции. Причины следующие:

- стоимость проведения операции относится к себестоимости отдельного банковского продукта, а не к себестоимости обслуживания клиента в системе ДБО или при «классическом» обслуживании;
- как правило, по каждому отдельному банковскому продукту вырабатывается такая тарифная политика, что в среднем затраты на выполнение операции входят во взимаемую с клиента комиссию» [17, с. 68].

Методика, предложенная Ловянниковым Д.Г. позволяет рассмотреть пример самостоятельной разработки банком системы ДБО физических лиц при условии эксплуатации в ПАО ВТБ, «в этом случае в структуре первоначальных инвестиций исчезают затраты на приобретение ДБО, а из ежемесячных затрат — стоимость поддержки у поставщика ДБО. Однако затраты на персонал существенным образом меняются — необходимо оплачивать проектную команду программистов, тестировщиков, менеджера проекта и т. п. Кроме того, запуск системы в эксплуатацию осуществляется только после значительного срока разработки, а не в течение 1-2 месяцев после покупки.

В свою очередь для случая открытия отделения банка

$$TCO_{\mathit{omd}} = J + C_{\mathit{omd}} \cdot T_{\mathit{nnam}}$$

где J – размер первоначальных инвестиций,

 $C_{\text{отл}}$  – ежемесячные затраты.

Для проведения практического сравнения воспользуемся экспертными оценками. Так, размер первоначальных инвестиций для открытия отделения в Москве составляет порядка  $$250\ 000 - $500\ 000$ . Ежемесячные затраты — порядка  $$6\ 000 - $10\ 000$ » [17, c. 65].

Проведя расчеты на основе постатейных оценок необходимых затрат, получаем следующий результат (рисунок 26).

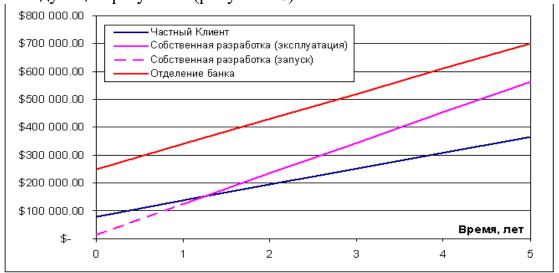


Рисунок 24 — Совокупная стоимость владения (при обслуживании 10 000 клиентов)

На графике хорошо видно, что:

— затраты на дистанционное обслуживание клиентов гораздо меньше затрат на «классическое» обслуживание;

- собственная разработка уже через 1,5 года проигрывает по финансовой эффективности покупке «коробочной» системы;
- за счет экономии на затратах инвестиции в ДБО при сравнении с уже работающим отделением банка окупаются приблизительно за 18 месяцев.

По мнению Д.Г. Ловянникова «график показывает, что создание системы силами IT-департамента банка в первые год-полтора обходится дешевле. Однако со временем «самописный» продукт становится убыточным. Разработка своего Недостаточное решения нестабильна ПО срокам. внимание уделяется документации, упускаются отдельные элементы функциональности. Наем нового специалиста приводит к тому, что он вынужден входить в курс дела, начинать все сначала, а уход старого - к миграции выработанных идей и плагиату со стороны конкурентов. Сторонние программисты вынуждены оценивать поставленные задачи в узком кругу собственных знаний, прошлого опыта. И зачастую – упуская важные профессиональные тонкости» [17, с. 79].

Д.Г. указывает, «обширный Ловянников что коллектив профильной всегда компании -ЭТО готовый, отлаженный, многосторонне обеспечены проанализированный протестированный продукт, которому И обновления, квалифицированная регулярные И правильные техническая поддержка. В этом неоспоримые преимущества промышленного решения» [17,

Отдельный интерес представляет сравнение затрат банка на исполнение отдельно взятой операции клиента в случае дистанционного и «классического» обслуживания.

При дистанционном обслуживании можно выделить следующие этапы операции:

- заполнение бланка документа;
- отправка его в банк;
- проверка документа;
- выгрузка документа в АБС;
- проведение документа в АБС.
   При «классическом» обслуживании в отделении:
- заполнение бланка документа;
- передача документа операционисту;
- проверка документа;
- перепечатывание его в форме документа АБС;
- проведение документа в АБС.

Для сравнения прямой стоимости выполнения операций удобно представить их в единой таблице (таблицу 5).

Таблица 5 — Временная стоимость банковской операции при ДБО и классическом банковском облуживании

Описание операции	Время в ДБО,	Время в отделении,
	минуты	минуты
Заполнение бланка документа	0	0
Отправка в банк/передача	0	0
операционисту		
Проверка документа	0	1 минута
		операциониста
Выгрузка/перепечатывание в	0	2 минуты
АБС		операциониста
Проведение документа в АБС	0	0

Рассчитаем косвенную стоимость дистанционной банковской услуги по методике, предложенной Д.Г. Ловянниковым: «Для ДБО также есть косвенная стоимость, выражающаяся в отнесении на обслуживание операции части ежемесячных затрат на обслуживание ДБО. С учетом нулевой прямой стоимости

$$C_{\, extit{ABO}} = rac{TCO_{\, extit{ABO}}\left( extit{MECRY}
ight)}{N_{_{ extit{NA}}}\left( extit{MECRY}
ight)\cdot P\cdot lpha}$$

где  $TCO_{ДБО}$ (месяц) — рассчитанные по предыдущей методике (с учетом «аренды») затраты на ДБО,

 $N_{\mbox{\tiny KJ}}$  — количество обслуживаемых в месяц клиентов,

Р – количество банковских продуктов в системе,

α– коэффициент полезного использования системы клиентами.

Для расчета стоимости операции в случае «классического» обслуживания воспользуемся методикой TD ABC (Time-DrivenActivity-Based Costing)

$$C_{om\delta} = t_{on} \cdot C_{t}$$

где  $t_{on}$  – время выполнения операции,

 $C_t$  – стоимость 1 часа рабочего времени в отделении» [17, с.92].

Исходя из рассчитанной выше стоимости  $TCO_{ДБО}(месяц)$ , а также из количества клиентов (10 000), наличия 30 банковских продуктов в системе и коэффициента полезного использования системы клиентами (здесь - 0,5; в течение месяца системой пользуется только половина клиентов), рассчитаем стоимость операции для ДБО и для «классического банковского обслуживания

$$C_{\text{дбО}} = \frac{4746,67}{10000 \cdot 30 \cdot 0,5} = 0,032$$
 у.е. (или 1, 98 рубля).

При «классическом» обслуживании

$$C_{\rm f} = \frac{7500}{5 \cdot 22 \cdot 8 \cdot 80\%} = 10,65$$
 у.е. (или 660,3 рубля).

При времени выполнения операции 3 мин.

$$C_{omd} = \frac{3}{60} \cdot 10,65 = 0,53$$
 у.е. (или 32,86 рубля).

Сравним себестоимость банковских операций (рисунок 25).

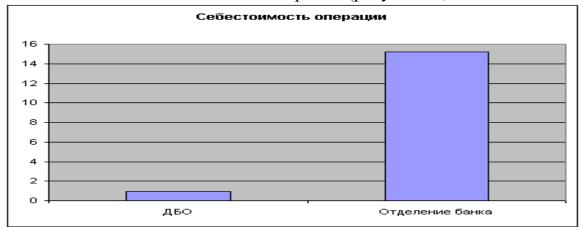


Рисунок 25 – Сравнение себестоимости банковских операций

Таким образом, себестоимость операции при дистанционном банковском обслуживании оказывается в 16 раз ниже, чем при обслуживании клиента в отделении. Проведение платежного документа через сотрудников банка требует постоянного привлечения человеческих и материальных ресурсов. Использование же автоматизированной системы ДБО экономически оправдано для обслуживания количества клиентов, аналогичного обслуживаемому в отделении банка, требуются как меньшие ежемесячные затраты, так и меньший объем инвестиций.

По мнению Д.Г. Ловянникова, «тиражируемые промышленные системы дистанционного обслуживания частных лиц, разработанные специализированной компанией, несоизмеримо экономичнее и удобнее, чем традиционные методы обслуживания. Помимо ряда нематериальных преимуществ, важных для клиентов банка (экономия времени, удобство проведения расчетов, минимум усилий для осуществления платежей, точность и контроль операций и т. д.), они улучшают экономическую эффективность работы банка, тем самым обеспечивая ему прямую финансовую выгоду» [17, с. 78].

## 3.3 Рекомендации по совершенствованию безопасности дистанционного банковского обслуживания в ПАО Банк ВТБ

Кражи финансовых средств из ДБО стали выгодными для хакеров, и поэтому этот вид преступной деятельности становится все более популярным. По прогнозам экспертов, в ближайшем будущем атаки «на заказ» отойдут на второй план. Это связано с повышением уровня безопасности компьютерных систем многих компаний, а также сравнительно большими усилиями, требуемыми для проведения DDoS-атак, нежели для использования бот-систем для кражи денег из систем ДБО.

Возникает логичный вопрос: почему до сих пор не было придумано адекватного метода противодействия любым атакам на системы ДБО? Ответ видится следующим: разработчики средств безопасности все это время играли против хакеров на их поле, а именно — строили системы защиты внутри операционной системы, которая априори является недоверенной средой. Стандартный компьютер бухгалтера, работающего с системой интернет-банкинга, параллельно используется и для других задач — переписки по электронной почте, обмена файлами, интернет-серфинга и т. д. Все это резко увеличивает риск заражения компьютера вредоносным программным обеспечением. При этом ни один из современных антивирусных продуктов не дает 100 % гарантии безопасности, что в максимальной степени относится к технологии руткитов, которые перехватывают управление компьютером еще до загрузки операционной системы и не могут быть обнаружены классическими антивирусными средствами.

У современного человека все многообразие вредоносного программного обеспечения описывается словом «вирус». Однако вирусы в классическом их понимании (имеющие саморепликацию основной особенностью) уже давно не занимают лидирующих позиций в рейтинге компьютерных угроз. На первое место вышли черви и трояны — они могут как вымогать деньги (печально известные Trojan.Winlocker и Trojan.Ransom), собирать информацию о пользователе (пароли и списки контактов, по которым они рассылаются для увеличения покрытия), так и похищать крупные суммы денег без ведома жертвы (а ей может быть как простой пользователь, так и крупная компания или банк).

Масштабы ситуации оценить достаточно сложно – судить остается только по новостным лентам, в которых все чаще и чаще упоминаются «вредоносное ПО», «мошенники» и астрономические суммы денег. Но даже и такой подход не дает полной картины – информация о большинстве случаев остается недоступной для широкой общественности (в силу несовершенства законодательства РФ, не обязующего компании раскрывать информацию при утечках персональных данных). Стоит понимать, что информация в прессе редко бывает подробной и описывает происшествия в общих чертах без конкретики, в силу чего читатель никак не связывает происходящее с реальной жизнью.

Рассмотрим эволюцию методов взлома систем ДБО за последние четыре года:

- Хищение ключей электронной подписи (ЭП) с незащищенных носителей. Наиболее простая и отработанная технология, при помощи которой до сих пор реализуется большинство атак на клиентов систем ДБО, хранящих ключи ЭП на флешках, дисках, дискетах, в папке на жестком диске и т. д.
- Хищение закрытых ключей ЭП из оперативной памяти. По сравнению с первой чуть более сложная атака. Обычно применяется в случае использования клиентом средства защищенного хранения ключей ЭП, которое позволяет извлекать их из закрытой области памяти устройства.
- Несанкционированный доступ к криптографическим возможностям смарткарты.

- Одна из наиболее опасных и перспективных атак. Реализуется либо при помощи средств удаленного управления компьютером клиента (с использованием удаленного подключения к USB-порту (технология USB-over-IP). Ограничением для данной атаки является обязательное подключение смарт-карты (токена) в момент ее проведения.
- Подмена документа при передаче его на подпись в смарт-карту.

Наиболее сложный и опасный на сегодняшний день вид атак. В данном случае пользователь видит на экране монитора одну информацию, а в смарт-карту на подпись отправляется другая. Параллельно могут быть подменены данные об остатках на счете, выполненных транзакциях и т. д. Также следует отметить, что каждая из четырех перечисленных технологий эффективна не только на своем уровне защиты, но и на всех более «простых» (рисунок 26).



Рисунок 26 - Соотношение уровней защиты и технологий атак

Самые распространенные уязвимости имеют средний и низкий уровни риска. Однако их сочетание и наличие характерных для отдельных систем критических уязвимостей может привести к серьезным последствиям, в том числе к получению полного контроля над системой (рисунок 27).

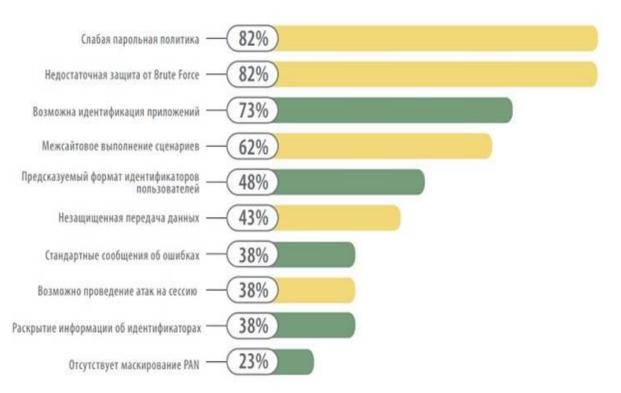


Рисунок 27 – Соотношение критических уязвимостей ДБО

Изменить ситуацию сможет лишь кардинальная смена подхода к решению этой проблемы в понимании отдела информационной безопасности банка, а именно — перенос функции контроля основных параметров документа из операционной системы в замкнутую среду на внешнем устройстве. Тогда функции защиты, целостности и неизменности документа реализуются не в операционной системе, являющейся недоверенной средой, а на отчуждаемом защищенном носителе. Что может выступать в качестве такого устройства?

Для начала перечислим требования, которым это устройство должно удовлетворять:

- не позволять вносить изменения в свои алгоритмы работы;
- предоставлять возможность визуального контроля целостности значимых полей документа (номер счета, сумма транзакции, банк-получатель и т. д.) во внешней (доверенной) среде с последующей передачей его напрямую в смарт-карту на подпись;
- работать со смарт-картами, аппаратно реализующими отечественные криптоалгоритмы, чтобы удовлетворять требованиям  $\Phi 3-63$  для квалифицированной электронной подписи;
- не пропускать документ на подпись до момента физического нажатия на кнопку подтверждения транзакции.

Существует также ряд важных параметров решения, которые следует учитывать в проектах по повышению безопасности систем ДБО.

1. Приемлемая цена для конечного пользователя. Необходима для сохранения инвестиций и снижения репутационных рисков, что особенно актуально для тех банков, которые уже выдали своим клиентам защищенные ключевые носители.

- 2. Возможность работы со смарт-картами. Ввиду последних тенденций, а именно реализации отечественных криптоалгоритмов на базе чипов платежных банковских карт, что позволит каждому физическому лицу всегда иметь с собой ключ квалифицированной электронной подписи поддержка смарт-карточных технологий постепенно становится необходимой в самых различных сферах деятельности.
- 3. Привычная для пользователя схема работы. Если использование нового решения будет накладывать на клиентов дополнительную нагрузку, например, необходимость регулярного запуска виртуальных сред с внешних носителей либо многоразовый ручной ввод платежных реквизитов в документы и т. д., это вызовет отторжение у конечных заказчиков.

В качестве рекомендаций для повышения эффективности информационной безопасности можно указать.

- 1. Исключение посещения с ПК, на которых осуществляется подготовка и отправка документов в Банк, сайтов сомнительного содержания и любых других Интернет-ресурсов непроизводственного характера (социальные и пиринговые сети, конференции и чаты, телефонные сервисы и т. п.), чтение почты и открытие почтовых вложений от недоверенных источников, установку и обновление любого ПО не с сайтов производителей.
- 2. Настройками сетевого оборудования, корпоративных и персональных сетевых экранов выход в сеть Интернет ограничивайте «белым списком» со всех рабочих мест, на которых осуществляется подготовка, подписание и отправка платежных документов.
- 3. В «белый список» должны включаться исключительно доверенные сайты и хосты самой организации, банков, налоговой службы, других государственных органов, необходимых в производственном процессе, сервера обновлений системного и антивирусного ПО.
- 4. Обеспечивать конфиденциальность ключей электронной цифровой подписи, не допускать не санкционированного использования ключей.
- 5. Использование современного антивирусного обеспечения. Регулярное обновление антивирусного программного обеспечения.
  - 6. Регулярное проведение антивирусной проверки на компьютерах.
- 7. Своевременная установка обновлений безопасности операционной системы и программного обеспечения компьютеров.
- 8. Настройки сетевого оборудования, корпоративных и персональных сетевых экранов выход в Интернет должен быть ограничен «белым списком» доверенных сайтов.
- 9. Не работать на компьютерах, на которых осуществляется подготовка и отправка документов в Банк, под учетными записями, имеющими административные права.
- 10. Минимизировать количество пользователей компьютеров, на которых осуществляется подготовка и отправка документов в Банк.
- 11. Установить надёжные пароли на вход в компьютер, обеспечить периодическую смену этих паролей.

- 12. Поддерживать точность системного времени компьютера по местному времени с точностью до 1 минуты.
- 13. Ограничить физический доступ к компьютерам, на которых осуществляется подготовка и отправка документов в Банк, допускаются только работники, непосредственно уполномоченные на работу с программным обеспечением «Интернет Банк-Клиент».
- 14. Хранить ключевые носители способом, исключающем несанкционированный доступ к ним.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В данной выпускной квалификационное работе было рассмотрено дистанционное банковское обслуживание, как инновационная банковская услуга, и тенденции его развития на примере ПАО ВТБ, на протяжении последних нескольких лет входящего в первую десятку среди российских банков по эффективности ДБО, в частности интернет-банкинга и мобильного банкинга для физических и юридических лиц, по версии аналитического агентства Markswebb Rank & Report.

В ходе выполнения работы, целью которой являлось выявление возможности для совершенствования ДБО в исследуемом банке и обоснование предложенных рекомендаций, были решены следующие задачи:

- рассмотрены теоретические аспекты дистанционного банковского обслуживания;
- проанализированы особенности организации ДБО в ПАО ВТБ;
- разработаны рекомендации по совершенствованию направления ДБО в банке.

Дистанционное банковское обслуживание — это удаленное обслуживание клиентов банка посредством различных каналов предоставления услуг (телефонная связь, сеть Интернет, устройства самообслуживания), которое не требует физического присутствия клиента в банковском офисе.

В зависимости от используемой информационной системы выделяют пять типов ДБО: телефонный банкинг, интернет-банкинг, мобильный банкинг, РС-банкинг и обслуживание при помощи банковских устройств.

Со второй четверти XX века крупными зарубежными банками и ассоциациями стало внедряться ДБО, начало которым положили выпуск пластиковых платежных карт и установка банкоматов и терминалов для работы с ними. Во второй половине XX века было положено начало теле-банкингу. С распространением интернет-технологий и мобильный устройств возникли интернет- и мобильные банки.

В России начало ДБО было положено в 1994 году, когда московский банк «Мост-Банк» установил первые банкоматы, первый системы теле-банкинга были внедрены в 1997 году, интренет-банкинга — в 1998 году. В настоящее время практический каждый российский банк имеет возможность предоставить своим клиентам доступ к удаленному управлению своим счетам.

На сегодняшний день законодательная база, служащая основой для регулирования ДБО в Российской Федерации, не дает четкого определения данному понятию, но опирается на другое — «безналичные расчеты». Содержание безналичных расчетов описывается в Гражданском Кодексе РФ в главе 46, а также Федеральным Законом от 10.07.2002 года №86 — ФЗ «О Центральном Банке Российской Федерации (Банке России)», где фиксируется, что «Банк России устанавливает правила, формы и стандарты безналичных расчетов» (глава 12, стать 82.3).

Кроме того, существует ряд других нормативно-правовых актов, регулирующих дистанционную банковскую деятельность.

- 1. Федеральный закон от 27.07.2006 №  $149 \Phi3$  «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
- 2. Письмо Банка России от 07.12.2007 года № 197 Т «О рисках при дистанционном банковском обслуживании».
- 3. Письмо Банка России от 31.03.2008 года № 36 Т «О рекомендациях по организации управления рисками, возникающими при осуществлении кредитными организациями операций с применением систем Интернетбанкинга».
- 4. Письмо Банка России от 30.01.2009 года № 11 Т «О рекомендациях для кредитных организаций по дополнительным мерам информационной безопасности при использовании систем Интернет-банкинга».
- 5. Письмо Банка России от 23.10.2009 года № 128 Т «О Рекомендациях по информационному содержанию и организации Web-сайтов кредитных организаций в сети Интернет» и др.

В ходе анализа особенностей систем ДБО в ПАО ВТБ было выявлено, что банк, сохраняя традиционные каналы предоставления ДБО и развивая их, внедряет нововведения, одними из которых являются интернет-банкинг и мобильный-банкинг, а также запуск информационных мессенджеров, не требующих прямой связи с сотрудником банка. Рост популярности интернетбанкинга очевиден, поэтому «ВТБ» уделяет особое внимание привлечению клиентов и их онлайн-обслуживанию, предлагая новые оригинальные услуги, что делает их конкурентоспособными на рынке.

Для более комфортной работы создан интернет-банк для юридических лиц. Эта система работает отдельно, требует установки специального ПО и подтверждения сертификата электронного ключа (подписи), но привлекает клиентов своей многофункциональностью и безопасностью использования.

Помимо этого, существует мобильная версия банка для юридических лиц.

После проведения сравнения ДБО ПАО ВТБ и ряда других российских банков (ПАО «Сбербанк», АО «Альфа-Банк», АО «Тинькофф Банк») по трем направлениям (теле-банкинг для физических и юридических лиц; использование банковских устройств; интернет- и мобильный банкинг для малого и среднего бизнеса) были определены некоторые аспекты, требующие внимания банка и относительно которых были разработаны рекомендации, которые позволили бы банку расширить клиентскую базу и сохранить конкурентоспособность.

Применение разработанных рекомендаций позволит банку привлечь новых клиентов, заинтересовать в использовании новых сервисов уже имеющихся клиентов, повысить уровень их удовлетворенности и лояльности путем сокращения времени и упрощения осуществления операций, повышения уровня безопасности и качества выполнения тех или иных операций посредством голосовой верификации, тем самым повысив комиссионные доходы банка при снижении нагрузки сотрудников банка и сокращении издержек на содержание более дорогих в обслуживании систем ДБО (например, теле-банков, требующих наличия колл-центров).

Данные направления развития и совершенствования систем ДБО в ПАО ВТБ, ориентированного на обеспечение высокого качества обслуживания клиентов и учитывающего высокую конкуренцию, сложившуюся на современном этапе экономического развития страны, являются перспективными, применимыми в банковской сфере и востребованными среди клиентов.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Федеральный закон от 27.06.2011 г. № 161 ФЗ «О национальной платёжной системе». СПС «КонсультантПлюс».
- 2. Федеральный закон от 06.04.2011 г. №  $63-\Phi3$  «Об электронной подписи». СПС «КонсультантПлюс».
- 3. Письмо Банка России от 30.08.2006 г. № 115 Т «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)». СПС «КонсультантПлюс».
- 4. Письмо Банка России от 30.10.2007 г. № 60 T «Об особенностях обслуживания кредитными организациями клиентов с использованием технологии дистанционного доступа к банковскому счету клиента (включая интернет-банкинг)». СПС «КонсультатнтПлюс».
- 5. Письмо Банка России от 7.12.2007 г. № 197 Т «О рисках при дистанционном банковском обслуживании». СПС КонсультантПлюс.
- 6. Абраимова П.В. Перспективы развития и проблемы функционирования дистанционного банковского обслуживания в России / П.В. Абрамов // Вестник молодых ученых Самарского государственного экономического университета.  $2017. N \ge 2 (32). C. 7 12.$
- 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. http://Knowledge.allbest.ru/bank.
- 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 / И.С. Винникова, А.С. Рыбакова. // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» 2017.Т. 7. № 5.
- 12. Дьякова, О.Н. История развития системы дистанционного банковского обслуживания // Экономические науки. -2017. -№ 4. -C. 68 76.
- 13. Евдокимова, С.С. Системы удаленного банковского обслуживания как инструмент многоформатного взаимодействия с клиентом //Финансы и но кредит. 2017. № 39. C. 37 44.
- 14. Епишева, И.А. Опыт развития internet-banking немецкими банками и но возможности его применения в России //Банковское дело. 2017. № 8. С. 35 39.

- 15. Еремина, Э.Н. Дистанционное банковское обслуживание населения и но проблемы его организации //Развитие современной о науки: теоретические и но прикладные аспекты. -2016.-C90-93.
- 16. Ермаков, С.В. Интернет-технологии в банковском бизнесе. Перспективы и но 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 но доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. 686 с.
- 18. Звонова, Е.А. Организация деятельности коммерческого банка: Учебник / но Е.А. Звонова. М.: ИНФРА-М, 2015.-632 с.
- 19. Зеркольцев, Р. Д. Злоупотребление правом пользователями услуг интернет-банкинга // Банковское дело.  $-2017. N \cdot 2. C.66 70.$
- 20. Зубкова, Е.И. Интернет-банкинг как о новейшая банковская интернет коммерция / Е.И. Зубкова, Г.В. Федотова // 5-я Международная научнопрактическая конференция. -2015.-C.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 // Банковское дело. http://diplomba.ru/work.
- 24. История интернет банкинга // Официальный сайт http://www.banki.ru/wikibank/istoriya\_vozniknoveniya\_internet-bankinga.
- 25. Камарова, О.В. Проект для России: сборник статей участников VII но Международного научного студенческого конгресса «Проект для России» / О.В. Камарова, А.П. Буевич / ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» М.: Финуниверситет, 2016. 1776 с.
- 26. Катасонов, В. Оцифрованный мир денег // Фонд стратегической культуры. М., 2017 https://www.fondsk.ru/pview/2017/02/11/ocifrovanny-mirdeneg-43537.html.
- 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. C. 5 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: рискориентированный 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. C. 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 //Рынок. Технологии 2016 http://bankir.ru/publikacii/20161013/elviranabiullina-finansovye-tekhnologii-podkralis-k-bankamnezametno-10008156/.
- 35. Никифорова, Н.А. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности. Практикум / Донцова Л.В., Никифорова Н.А. //5 е изд., перераб. М.: но 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.К. Интернет-банкинг: рейтинг услуг в России. / Издание о высоких технологиях Москва, 2015 URL:http://www.cnews.ru.
- 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 // но Банковские технологии. -2017. -№ 10. -C. 49-53.
- 41. 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.
- 42. Спильниченко, В.К. Трансформация банковских платежных систем в экономике России // Экономический журнал. -2017. -№ 2. -C. 54-64.
- 43. Чишти, С. Финтех: путеводитель по новейшим финансовым технологиям: пер. с англ. / С. Чишти, Я. Барберис. М.АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2017. 343 с.
- 44. Эксперт онлайн: Интернет-журнал // Официальный сайт Москва, 2017. http: www.expert.ru.
- 45. Эренценова, В.А. Развитие мобильного банкинга в зарубежных странах // но Новая наука: теоретический и практический взгляд. -2016. -№ 2-1 (63). С. 167-169.
- 46. Эксперт, РА //Официальный сайт Москва, 1997 2017. https://raexpert.ruно/.
- 47. Markswebb Rank@Report: аналитическое агентство // Официальный сайт Москва, 2017. URL: http://markswebb.ru.
- 48. Moody`s: аналитическое агентство //Официальный сайт Электрон, дан. Japan, 2017. https://www.moodys.com/.

49. Standard & Poor's: аналитическое агентство // Официальный сайт — Электрон, дан. — USA, 2017. — https://www.standardandpoors.com/.

### ПРИЛОЖЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЕ А

# Бухгалтерский баланс ПАО ВТБ за 2017 год Таблица А.1 – Бухгалтерский баланс ПАО ВТБ за 2017 год

+	+		Банковск	ая отчетность
Код территори	ии   Код	кредитной	организации	(филиала)
1	-	по ОКПО	1 110	рационный   мер   вый номер)
	+		+	
1 40262	1	00032520	1 100	00 1

				Код формы по ОКУД 040980 Годовая
Номер     строки	Наименование статьи 	Номер   поясиений	Данные за отчетный период, тыс. руб.	Данные за предыдущий отчетный год, тыс. руб.
1	1 2	j 3	1 4	5
	і. АКТИВЫ	+		
1	Денежные средства	113	269017303	154050645
	  Средства кредитной организации в Центральном банке  Российской Федерации	13 	1 107043542	
2.1	Обявательные резервы	+ I	1 61497320	60383585
3	Средства в кредитных организациях	113	1 176640931	133138285
14	- Финансовые активы, оцениваемые по справедливой  стоимости через прибыть или убыток	14 	1 426672412	439176327
15	Чистая ссудная задолженность	15	1 6541830546	6414815254
6	Чистые вложения в ценные бумаги и другие финансовые активы, инеющиеся в наличии для продажи	(16 	1 1347174873	1188816321
16.1	Инвестиции в дочерние и зависимые организации	16	1 889028225	819041596
17	Чистые вложения в ценные бумаги, удерживаемые  до погашения	117	0	351033777
18	Требования по текущему налогу на прибыль	127	1 57205	50
9	Отложенный налоговый актив	127	1 54347991	
110	Основные средства, нематериальные активы и материальные   запасы	18 	329850104	312122697
111	Долгосрочные активы, преднавначенные для продажи	1	1 0	0
12	Прочие активы	19	378603071	340024252
13	Всего активов	i	1 9631237978	9428987916
1	ІІ, ПАССИВЫ			
	Кредиты, депозиты и прочие средства Центрального банка  Российской Федерации	120	69267204	1054370634
115	Средства кредитных организаций	120	1784649050	1590754517
16	Средства клиентов, не являющихся кредитными организациями	121	5975144672	5108689354
	Вклады (средства) физических лиц в том числе  индизидуальных предпринимателей	121	624466128	539574453
	Финансовые обязательства, оцениваемые по справедливой стоимости через прибыль или убыток	114	83682104	80068328
118	Выпущенные долговые обязательства	122	1 154239037	105711719
19	Обявательства по текущему налогу на прибыль	127	2281702	453979
20	Отложенные налоговые обязательства	127	9618261	7848520
21	Прочие обявательства	123	1 115636027	106903201
122	Ревервы на возможные потери по условные обявательствам кредитиото характера, прочим возможнам потерям и (операциям с резидентами офиорикых зои	26   1 	1 16342785	16794963
123	Всего обязательств	1	8210860842	8071595215

## Окончание таблицы А.1

651033884	651033884	125	Средства акционеров (участников)
0	132557	25 	
439401101	439401101	125	
9920942	133753591	1	Резервный фонд
-15648369	10608685  	31   	
20178785	18006928	31	Переоценка основных средств и нематериальных активов, уменьшенная на отложенное налоговое обязательство
0	0		Пересценка обязательств (требований) по выплате  долгосрочных вознаграждений
0	01	1	Переоценка инструментов хеджирования
0	0	1	Денежные средства безвозмездного финансирования  (вклады в имущество)
183418013	186815560	1	Нераспределенная прибыль (непокрытые убытки)  прошлых лет
69088345	1012681761	16	
1357392701	14203771361	i	Всего источников собственных средств
			IV. ВНЕБАЛАНСОВЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА
4842681508	79484317821	1	Безотзывные обязательства кредитной организации
822572813	11774355961	a I	Выданные кредитной организацией гарантии и поручительства
			Условные обязательства некредитного характера

**≡**BT5

А.Л. Костин

Президент-Председатель Правления

Главный бухгалтер - руководитель Департамент учета и отчетности

26.03.2018

### ПРИЛОЖЕНИЕ Б

# Отчет о финансовых результатах ПАО ВТБ за 2017 год Таблица Б.1 – Отчет о финансовых результатах ПАО ВТБ за 2017 год

			ьанковск	ая отчетнос	T
Код террито	рии  Код	қ кредитной	организации	(филиала)	
 	1	по ОКПО		рационный мер вый номер)	
40262	i	00032520	1 1000	0	1

Отчет о финансовых результатах (публикуемая форма) за 2017 год

Кредитной организации Банк ВТБ (публичное акционерное общество) / Банк ВТБ (ПАО)

Адрес (место нахождения) кредитной организации 109147, г. Москва, ул. Воронцовская, д. 43, стр. 1

Код формы по ОКУД 0409807

Номер строки	Наименование статьи 	Номер пояснений	Данные за отчетный период, тыс. руб.	Данные за соответству- ющий период прошлого года, тыс. руб.
1	2	3	4	5
1	Процентные доходы, всего, в том числе:	i	672431066	721941130
1.1	от размещения средств в кредитных организациях	i	45243860	63582544
	от ссуд, предоставленных клиентам, не являющимся кредитными организациями	1	553887442	560629657
1.3	от оказания услуг по финансовой аренде (лизингу)		0	0
1.4	от вложений в ценные бумаги	1	73299764	97728929
2	Процентные расходы, всего, в том числе:	i	468588653	540589538
2.1	по привлеченным средствам кредитных организаций	i	110333561	148879539
	по привлеченным средствам клиентов, не являющимся кредитными организациями		348938403	381476280
2.3	по выпущенным долговым обязательствам	1	9316689	10233719
3	Чистые процентные доходы (отрицательная процентная маржа)	1	203842413	181351592
	Изменение реверва на возможные потери по ссудам, ссудной и приравненной к ней вадолженности, средствам, размещенным на корреспондентских счетах, а также начисленным процентным доходам, всего, в том числе:	 	-117939342   	-61795081
	изменение резерва на возможные потери по начисленным процентным доходам		-23270656	-8957889
	Чистые процентные доходы (отрицательная процентная маржа) после создания резерва на возможные потери		85903071	119556511
	Чистые доходы от операций с финансовыми активами,оценива- емыми по справедливой стоимости через прибыль или убыток	 	9195312	-68205904
	Чистые доходы от операций с финансовыми обязательствами, оцениваемыми по справедливой стоимости через прибыль или убыток	 	-385368 	-523512
	Чистые доходы от операций с ценными бумагами,  имеющимися в наличии для продажи		24014187	3188086
	Чистые доходы от операций с ценными бумагами,  удерживаемыми до погашения	I I	78170	0
10	Чистые доходы от операций с иностранной валютой	!	-50146933	-139732053
11	Чистые доходы от переоценки иностранной валюты	ı	-6389968	190261448
12	Чистые доходы от операций с драгоценными металлами		14448219	-22228649
13	Доходы от участия в капитале других юридических лиц	ı	53238141	46402014
14	Комиссионные доходы	i	32489815	29225107
15	Комиссионные расходы	1	4631386	4177962
	Изменение резерва на возможные потери по ценным бумагам, имеющимся в наличии для продажи	  26 	20898120	
	Изменение резерва на возможные потери по ценным бумагам,  удерживаемым до погашения	126	66503	148263
18	Изменение резерва по прочим потерям	126	3331274	195860

## Окончание таблицы Б.1

19	Прочие операционные доходы	17	19428034	22320210
20	Чистые доходы (расходы)	+	201537191	164782661
	Операционные расходы	<del>†</del> 17	128588605	82906315
	Прибыль (убыток) до налогообложения	+ 	72948586	81876346
23	Возмещение (расход) по налогам	<del>+</del>	-28319590	12788001
24	Прибыль (убыток) от продолжающейся деятельности	+ <b></b>	101268176	69088345
25	Прибыль (убыток) от прекращенной деятельности	+	t	01
26	Прибыль (убыток) за отчетный период	16	101268176	69088345
аэдел	2. Прочий совокупный доход	***************************************	<b>†</b>	
 Номер строки		Номер Пояснений	Данные за отчетный   период,   тыс. руб.	Данные за соответству-   ющий период прошлого   года, тыс. руб.
1	2	†3	t 4	5 1
1	Прибыль (убыток) за отчетный период	+	101268176	69088345
2	Прочий совокупный доход (убыток)	+ 	, x	X 1
3	Статьи, которые не переклассифицируются в прибыль или Јубыток, всего, в том числе:	[ [	58746	8769577 <sub> </sub>
3.1	изменение фонда переоценки основных средств	† [31	1 587461	87695771
3.2	изменение фонда переоценки обязательств (требований) по пексионному обеспечению работников по программам с установленными выплатами	! ! !	0   1	01
	   Налог на прибыль, относящийся к статьям, которые не могут   быть переквалифицированы в прибыль или убыток	  31 	2230603	1521899
	Прочий совокупный доход (убыток), который не может быть Іпереквалифицирован в прибыль или убыток, за вычетом Іналога на прибыль		-2171857	7247678
6	Статьи, которые могут быть переклассифицированы в  прибыль или убыток, всего, в том числе:		25796191 I	30308211
6.1	изменение фонда переоценки финансовых активов, имеющихся   в наличии для продажи	31 	25796191 I	30308211  
6.2	изменение фонда хеджирования денежных потоков	İ	0	01
7	Налог на прибыль, относящийся к статьям, которые могут  быть переквалифицированы в прибыль или убыток	31 	-460863 I	-3820300
8	Прочий совокупный доход (убыток), который может быть переквалифицирован в прибыль или убыток, за вычетом налога на прибыль	 	26257054 	34128511
9	Прочий совокупный доход (убыток) за вычетом  налога на прибыль	 	24085197 	41376189
10	финансовый результат за отчетный период		125353379	110464534
7  8	Налог на прибыль, относящийся к статьям, которые могут   быть переквалифицированы в прибыль или убыток   Прочий совокупный доход (убыток), который может быть   переквалифицирован в прибыль или убыток, за вычетом   налога на прибыль   Прочий совокупный доход (убыток) за вычетом   налога на прибыль		26257054 24085197	-382( 3412) 4137(
	инт-Председатель Правления   В ВТ	5 Dillery		А.Л. Костин

26.03.2018