

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ  
КАФЕДРА ФИНАНСОВ, ИНВЕСТИЦИЙ И ИННОВАЦИЙ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ КОММЕРЧЕСКОГО  
БАНКА С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

магистерской диссертации  
обучающейся по направлению подготовки 38.04.08 Финансы и кредит  
магистерская программа Финансовый инжиниринг  
очной формы обучения, группы 09001754  
Маниной Ирины Михайловны

Научный руководитель  
д.э.н., проф., зав.кафедрой  
финансов,  
инвестиций и инноваций  
Ваганова О.В.

Рецензент  
руководитель  
Белгородское отделения  
№8592 ПАО «Сбербанк  
России» № 8592  
Гребенчикова Е.А.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БАНКОВСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	
1.1. Этапы становления технологий в банковской деятельности, сущность и понятие.....	7
1.2. Банковские технологии в сфере развития дистанционного банковского обслуживания .....	17
1.3. Цифровые технологии в банковской сфере: зарубежный опыт и российская практика.....	37
ГЛАВА 2. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА	
2.1. Банковский сектор на пути к цифровой экономики.....	45
2.2. Анализ использования цифровых технологий в коммерческих Банках.....	47
2.3. Оценка эффективности деятельности ВТБ и ПАО «Сбербанк» в области дистанционного банковского обслуживания.....	55
ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ И ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ БАНКОВСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ	
3.1. Финансовая, налоговая и денежно-кредитная политика.....	60
3.2. Использование информационных технологий в реализации банковского бизнеса.....	69
3.3. Финансовые технологии как один из механизмов повышения конкурентоспособности банков.....	79
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	87
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	90
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	96

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Банковская деятельность выполняет особо важную функцию по распределению денежных средств населения, что призывает ее к социальной ответственности. Однако, кроме социального обслуживания, коммерческие банки напрямую влияют на макроэкономическую сферу, так как от темпа развития банковских систем, а также политики государства в отношении кредитных организаций зависит состояние экономики страны.

На сегодня банковские системы в сфере обслуживания клиентов характеризуются переходом от традиционной системы к цифровой. Такие изменения позволяют увеличить объем прибыли банка и упростить банковское обслуживание клиентам.

При активном развитии современных технологий и внедрение их в банковскую деятельность, позволит банку стать конкурентоспособным не только на рынке банковских услуг, но и есть шанс занять лидирующие позиции России в сфере развития банковской деятельности на мировом рейтинге.

Вопрос о развитии банковских технологий, стал основным и обширным на сегодняшний день во всем мире. По данной тематике написано множество статей и исследований, но все же некоторые ее аспекты раскрыты и изучены не до конца, так как банковские технологии постоянно изменяются. Поэтому что бы ее изучить подробнее необходимо проанализировать многие ее отдельные аспекты. Из этого следует, что тема исследования актуальна, обладает научной новизной и нуждается в теоретическом и практическом подробном исследовании, так как кредитные организации находятся на стадии усовершенствования, что необходимо для государства, так как банковские организации несут основу развитие страны.

**Степень разработанности проблемы.** Актуальные вопросы инноваций рассматриваются в трудах отечественных и зарубежных авторов — таких,

как: И. В. Алексеев, И. Т. Балабанов, Л.С. Барютин, А.С.Батрутдинов, С.Д. Бешелев, В.П.Бочаров, В. В. Горшков, П.Н. Завлин, А.Л. Ипатов, С.В. Ильдеменов, С.Д. Ильенкова, Н. Д. Кондратьев, Е.А. Кретьева., А. Г. Кругликов, Н.И. Лапин, Г. И. Морозова, Н.И.Морозова, А. И. Пригожин, Б. Санто, Б. А. Соловьев, С. Ф. Спицын, Б. Твисс, Ю. И. Хаустов, Йозеф Шумпетер, Э. А. Уткин, Ю.В. Яковец и др.

Разработчиками теории инноваций в банковской сфере стали такие ученые как: И.В. Букатов, В.С. Викулов, Е. Ю Андиева, А. И. Полищук, Т.Б. Рубенштейн, Х.У. Дериг, П. Роуз, Дж. Синки, И.Т. Балабанов, П.В. Семикова, Е.Г. Новоселова, О.И. Лаврушин, В.Д. Мехряков, Н.В. Бекетов, И.В. Извольская, Л.Г. Бокарева, и др.

Проблемами финансового и банковского инжиниринга занимались следующие ученые экономисты: З.А. Воробьева, С.В. Ильдеменов, Ю.И. Капелинский, А. Ковалев, П.В. Кутелев, В.Г. Медынский, Я.М. Миркин, Б.М. Рапопорт, А.И. Субченко Л. Галиц, Дж.Ф. Маршалл и В.К. Бансал, Н. И. Валенцева, и др.

Современные тенденции развития банковской деятельности наблюдаются в трудах ученых, таких как: Н. В. Бекетов, Г.Н. Белоглазова, Л.Г. Бокарева, А. Буздалин, О.А. Гаврилова, Дж. Финнерти, А.М. Донских, Д.В. Ерохин, К.В. Замышляева, О.А. Зверев, Ю.С. Масленченков, М.Ю. Здоренко, И.В. Извольская, Л. Н. Красавина, Е.А. Ларичева, А.В. Летуновская, Т.А. Минина, А.И. Полищук, В.П. Куприяновский, А.М. Тавасиев, К.Р. Тагирбеков.

Несмотря на серьезную теоретическую проработанность проблем банковских инновации все же недостаточно раскрыта перспектива банковского инновационного развития в будущем, так как отсутствуют общепризнанные теоретические концепции финансового и банковского инжиниринга.

Из этого следует, что необходимо провести дальнейшее исследование, направленное на решение прикладных и теоретических проблем развития

финансовых инноваций в коммерческих банках. Это предопределило выбор темы диссертационного исследования, а также его цели и задачи.

Целью работы является исследование банковских цифровых технологий, этапы их развития и применения в банковской сфере обслуживания клиентов в России и за рубежом.

Для осуществления данной цели исследования необходимо решить следующие задачи, которые определяют структуру диссертации:

1. раскрыть теоретические аспекты банковских технологий;
2. рассмотреть этапы и перспективы развития дистанционных форм банковского обслуживания;
3. изучить классификацию и виды финансовых инноваций в банковской сфере;
4. определить особенность инновационной программы в коммерческих банках России;

Объектом исследования выступают инновационные технологии в сфере банковского обслуживания.

Предметом исследования является современная банковская система обслуживания клиентов.

Теоретической и методологической основой диссертационной работы выступают работы учёных по формированию экономической теории, рекомендации по развитию банковской деятельности в сфере инновационных технологий, работы по выявлению рисков и способов их сокращения при осуществлении банковских операциях, законодательные и нормативные акты.

Информационной базой магистерской диссертации послужило использование банковских цифровых технологий, труды российских и зарубежных ученых по проблемам развития инновационных процессов в банках, инструктивные материалы Центрального Банка Российской Федерации, публикации в научной литературе, а также интернет-ресурсы.

Научная новизна диссертационной работы заключается в разработке теоретических и практических рекомендаций банковских инновационных технологий, раскрытие направления развития банковских цифровых технологий, которые оказали влияние на создание новых банковских продуктов и услуг.

К диссертационным положениям, обладающие научной новизной, относятся следующие:

1. Предложенное автором определение к понятию «банковские технологии»

2. Определены факторы, которые оказывают влияние на процесс развития банковских технологий

Практическая значимость диссертационного исследования

Структура и объем диссертационной работы состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложения. Общий объём работы.

Во введении определяется актуальность диссертационной темы исследования, предмет и объект исследования, информационно-эмпирическая база исследования, методологический инструментарий и практическая значимость.

В первой главе рассматриваются теоретические основы банковских технологий и их применение в системе ДБО, а также этапы развития ДБО, их виды и задачи.

Во второй главе рассматривается цифровое развитие в сфере банковского обслуживания.

В третьей главе рассмотрены информационных технологий в реализации банковского бизнеса, а также финансовые технологии оказывающие влияние на повышение конкурентоспособности банков.

Заключение подводятся общие итоги, делаются выводы по масштабам деятельности Сбербанка и развитию дистанционных каналов обслуживания, значимость внедрения современных технологий в банковскую сферу

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БАНКОВСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

## 1.1. Этапы становления технологий в банковской деятельности, сущность и понятие банковских технологий

В современном цифровом мире, где практически любой банк имеет доступ к цифровым технологиям, основной разрыв заключается между теми, кто просто пользуется этими технологиями, и теми, кто их эффективно использует для внедрения инноваций и преобразования своих повседневных коммуникаций. Фактически, сегодня конкуренция идет уже на уровне цифровых технологий, создавая так называемый «цифровой разрыв». Поэтому, ведущие банки должны реконструировать свои бизнес-модели.

В 2017 году Российское правительство выдвинула новый этап развития экономики, который направлен на совершенствование цифровой экономики, об этом подробно излагает «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы». Следовательно, рассмотрим официальное государственное определение цифровой экономики:

«Цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.»

[1, с.2]

Многие ученые приписывают развитие и становление цифровой экономики к концу 20 века, когда в мире начал свое развитие интернет, поэтому, можно считать, что цифровая экономика взяла свое начало с

появлением: компьютерных игр, социальных сетей, которые стали основой становления сегодняшнего цифрового мира.

Цифровая экономика стала главным звеном для перехода третьей промышленной революции к четвертой промышленной революции. В таблице 1.1. рассмотрим этапы промышленного переворота.

Таблица 1.1

## Этапы промышленного переворота

Промышленный переворот	Период	Инновационные прорывы	Результат
Первая промышленная революция	конец XVIII в. – начало XIX	Водяные паровые двигатели, механические устройства, транспорт, металлургия и т. д.	Развитие транспорта и переход от аграрной экономики к промышленному производству,
Вторая промышленная революция	Вторая половина XIX в.- начало XXв	Электрическая энергия, высококачественная сталь, нефтяная и химическая промышленность, телефон, телеграф	Поточное производство, электрификация, железные дороги,
Третья промышленная революция	конец XX в.- 1970г. и т. д.	Цифровизации, развитие электроники, применение в производстве инфокоммуникационных технологий (ИКТ)	Автоматизация и робототехника
Четвертая промышленная революция	Термин введен в 2011г. в рамках Hi-Tech Стратегии Германии.	Интернет Вещей, нейросети самоуправляемый транспорт, искусственный интеллект	Экономика совместного использования, прямой доступ производителя к потребителю, сетевой коллективный доступ и потребление.

Первая промышленная революция (конец XVIII в. – начало XIX в.) развивалась благодаря механическим устройствам, паровой энергии и развитию металлургии. Ряд таких инноваций привели к переходу от аграрной экономики к промышленному производству.

Вторая промышленная революция (вторая половина XIX в. – начало XX в.) связана с изобретением электрической энергии, а также нефтяной и химической промышленности.



Третья революция (конец XX в.- 1970 г.) осуществляла использование электронных систем в производстве, что обеспечивало интенсивную работу в производственном процессе.

Четвертая промышленная революция (2011 г.) – зародилась в 2011 году, как название одного из десяти проектов государственной стратегии Германии в рамках высокоразвитых цифровых технологий до 2020 года.

На сегодня вся мировая экономика попала под влияние и развитие системы цифровизации. Но более активными пользователями современной цифровой экономической системы стали кредитные организации.

С момента развития банковской деятельности и по сегодняшний день, банковское обслуживание (БО) идет нога в ногу с мировым техническим прорывом, поэтому оно постоянно совершенствуется и видоизменяется. Например, конец XX века 1970 года - развитие инфокоммуникационных технологий (ИКТ), стало причиной третьей промышленной революции. На данном эволюционном этапе банковская организация заняла лидирующие позиции, по применению финансовых технологий, которые применялись для улучшения обслуживания и взаимодействия с клиентом.

Следовательно, рассмотрим этапы становления технологий в банковской деятельности:

до 1920 года банковское обслуживание принято считать традиционной, прямой контакт банка со своими клиентами. Каналом обслуживания являлось банковское отделение.

1970 год - в банковских отделениях установили терминалы IBM 3270, через них вводились данные для книги учета транзакции. Такая технология позволила повысить эффективность банка за счет уменьшения затрат администрирования.

1980 год – в банковских отделениях появились банкоматы, которые заменили кассира и стали основной точкой электронного контакта с клиентами.

1990 год – банковские отделения постепенно перешли к электронному формату работы. Это привело к обеспечению дистанционной поддержки банковского клиента посредством телефонного call-центра.

2010 - 2011 года – внедрение новых инновационных технологий, которые ориентированы на предоставление банковских услуг и продуктов банковским клиентам, через цифровые сети, то есть дистанционно. Современная модель сокращает издержки для обеспечения минимизации затрат на обработку транзакции.

Исходя из вышесказанного, стоит отметить, что банковская деятельность в процессе развития инновационных технологий, разделилась на два канала обслуживания, рассмотри их на рисунке 1.1.

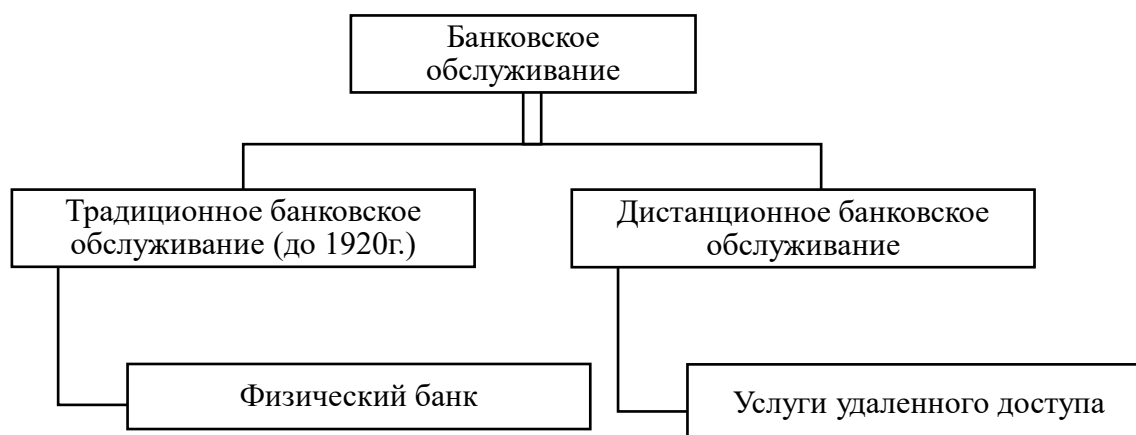


Рис 1.1. Каналы банковского обслуживания

Традиционное банковское обслуживание — это обслуживание банковского клиента при непосредственном контакте клиента с банковским сотрудником.

Дистанционное банковское обслуживание — это удаленное обслуживание банковского клиента с помощью инновационных технологий и цифровых программ.

Следовательно, рассмотрим различия традиционного банковского обслуживания и дистанционного банковского обслуживания в таблице 1.2.

## Виды банковского обслуживания и их различия

	Традиционное банковское обслуживание	Дистанционное банковское обслуживание
Банковское обслуживание по временным рамкам	Ограниченное, так как банковское обслуживание осуществляется в четко установленное время.	Неограниченное. Доступ к банковскому обслуживанию открыт круглосуточно, не имея временных ограничений.
Скорость банковского обслуживания	Зависит от опыта работы банковского сотрудника	Скорость банковского обслуживания мгновенная
Стоимость банковского обслуживания	Высокая, принимая во внимание расходы банка на содержание персонала, отделения	Низкая, а некоторые банковские услуги предоставляются бесплатно.
Масштабы банковского обслуживания	Ограниченные кадровым обеспечением	Неограниченные, имеют доступ за пределами географического расположения банковского клиента
Операционист в банковском обслуживании	Операционные функции выполняет сотрудник банка	Операционные функции выполняет самостоятельно клиент банка
Ознакомление банковского клиента с новыми продуктами или услугами	Слабый канал донесение информации, затраты банка на рекламу	Осуществляется мгновенно, через SMS или email рассылку

Дистанционное банковское обслуживание во многом преуспевает в отличии от традиционного. Основное преимущество ДБО — это удаленное обслуживание банковского клиента, при этом у него нет необходимости посещать отделение банка, теряя время в очереди.

Следовательно, рассмотрим сущность термина «банковские технологии».

В научную литературу понятие «технологии» ввел немецкий ученый Иоганн Бекманв начале XIX века для обозначения «науки о ремесле».

Понятие «банковские технологии» ранее не существовало, так как банки придерживались к традиционным подходам управления банковской деятельности и следовали жесткому регулированию банковской системы. Но с развитием инновационных технических средств: компьютеры, мобильные устройства, значительно повлияли на кредитные организации, и они стали основой активного развития банковской деятельности.

С момента усовершенствования банка с помощью инновационных технологий постепенно менялись банковские задачи в области обслуживания клиентов и в этом процессе развития банковских систем впервые употребили термин «банковские технологии».

Рассмотрим подробнее определение «банковская технология»:

Балабанов И.Т. —доктор экономических наук, профессор кафедры финансов, денежного обращения. Дает следующее определение инновациям: Инновация – это конечный результат инновационной деятельности банка, разработанный в форме нового банковского продукта или операции, а инновационная деятельность — это «системный процесс создания и реализации инноваций». [13, с. 5]

Лаврушин О. И.— Российский ученый, доктор экономических наук. Дал такое определение банковским технологиям:«Банковские технологии — это организация деятельности, связанная с последовательностью осуществления операций совокупностью приемов и методов, с помощью которых создается банковский продукт».[55, с. 23]

Викулов В. С.Материал подготовлен доктором экономических наук Банковский продукт — это продукт более привлекательный, с широкими потребительскими свойствами либо качественный новый, удовлетворяющий неохваченные ранее потребности его потенциального потребителя или применение более новой технологии создания того же банковского продукта. Термин «инновации» применим к любым нововведениям во всех областях функционирования банка, обладающим положительным экономическим или стратегическим эффектом для роста клиентской базы банка. Рост сегмента рынка, уменьшение издержек на операцию и т. п. или все вместе создают условия для вышеперечисленного.[21, с. 36]

Полищук А. И. —профессор факультета экономических наук НИУ ВШЭ. Дает следующее определение банковским инновациям:Банковская инновация – это результат, направленный на получение дополнительных доходов деятельности банка, в процессе создания благоприятных условий

формирования и размещения ресурсного потенциала при помощи новаций, помогающий клиентам в росте прибыли. Новый банковский продукт – комбинированная форма банковского обслуживания, созданная на базе маркетинговых исследований потребностей финансового рынка. Новым банковским продуктом может быть и кредитно-финансовый инструмент.

А. Г. Грязнова—российский экономист, профессор, с 2006 года президент Финансовой Академии при правительстве РФ, с 14 июля 2010 года — президент Финансового университета при Правительстве РФ.рассматривает «банковские технологии», как совокупность приемов и способов, обеспечивающих создание банковского продукта. [35, с.77]

А.В. Тютюнников под банковскими технологиями понимает совокупность новейших подходов, методов, средств реализации и обеспечения банковских бизнес-процессов. Часто под банковской технологией подразумевается автоматизация отдельных бизнес - процессов, которая, в сущности, представляет собой только часть общего процесса.

Не следует упускать из виду понятие сущности банковских технологий, которая трактуется в Государственном стандарте РФ (ГОСТ 8.561-95). В соответствии с пунктом 3.1. данного документа:

Банковская технология — это упорядоченная совокупность функционально и информационно взаимосвязанных операций, действий, работ и процедур, обеспеченных необходимыми ресурсами реализуемых техническими и человеко-машинными системами и направленных на достижение эффективности банковских операций.

Как мы видим, за короткий срок появилось новое понятие, которое стало первостепенным и системообразующим.

В результате проведенного теоретического исследования начального развития технологий следует вывод: технологический прогресс значительно повлиял на все сфер жизнедеятельности человека и при этом открыл современную эпоху цифронизации.

Лидирующие позиции по использованию инновационных технологий стала банковская деятельность, это оказало влияние на систему банковского обслуживания. Традиционная система банка под давлением инновационных технологий уступает место дистанционному банковскому обслуживанию, так как современная система обещает быть лучше.

Данная тема стала актуальна и является основой развития новой экономической литературы. Мы рассмотрели современных ученых экономистов, которые выдвигают свое мнение о развитии и становлении инноваций. Правительство России, также поддерживает инновационный прорыв и оказывает содействие для дальнейшего его развития.

Пришло новое поколение цифровых технологий



Рис. 1.2. Виды инновационных цифровых технологий

Благодаря электронным технологиям и быстрому росту проникновения интернета цифровые ноу-хау стали доступны в любом регионе страны: человек, находясь на периферии, может получить такой же отличный сервис, как и житель столицы. Цифровой банкинг изменил не только продукты и каналы коммуникации, но и само мышление. Будущее за цифровым банкингом, уже сейчас в России объем безналичных средств, хранящихся на серверах финансовых организаций, в четыре раза больше объема наличных денежных средств.

Полагаться на традиционные бизнес-модели уже нерационально. Многочисленные банки пересматривают свои стратегии вовлечения

клиентов, сети, цифровые возможности и аналитику, чтобы найти новые способы предоставления продуктов и услуг в реальном времени, необходимых клиента.

Цифровые новшества открывают перед банками беспрецедентные возможности мгновенного анализа огромных объемов информации из внутренних и внешних источников и применения полученных аналитических сведений во всей цепочке создания ценности.

Благодаря использованию новых технологий, а также операционной и прогнозной аналитики, банки получают возможность оптимизировать процессы обслуживания клиентов, создавая для них персональные предложения с учетом контекста. Использование внутренних и внешних цифровых активов позволяет быстрее принимать более взвешенные решения, а также повышать качество финансовых отчетов и уровень соблюдения нормативных требований.

В результате банки получают бесконечное множество возможностей оптимизации бизнеса, упрощения всех процессов, снижения затрат и обеспечения маневренности, необходимой в стремительно меняющемся цифровом мире.

Чтобы воспользоваться всеми преимуществами цифровой экономики, банкам необходимо трансформировать свою деятельность. Это весьма серьезное начинание, влияющее на всех людей, все процессы и технологии банковской организации.

Вместе с тем, проекты цифровой трансформации призваны обеспечивать необходимый всесторонний опыт взаимодействия клиентов с компаниями, и способствующий расширению взаимных деловых интересов. Кроме того, следует учесть, что IT-проекты чрезвычайно сложны и подразумевают внесение изменений на всех уровнях банка. Соответственно, руководство банка должно понимать, что реализовать такой проект в одиночку либо с использованием оборудования лишь одного вендора, вряд

ли удастся. Таким образом, чтобы способствовать внедрению инноваций, банку предстоит заняться созданием открытой среды для коммуникаций.

Один из примеров цифровой трансформации для физических лиц – онлайн-обменник валюты, когда пользователь может на два дня зафиксировать курс обмен и назначить удобное себе время посещения отделения для совершения операции. Кроме того, клиент может сделать это как через сайт, так и с помощью чат-ботов обмена валюты в Viber, Telegram, Facebook.

Клиенты малого бизнеса, которые используют онлайн-банкинг могут провести финансовый анализ бизнеса и получить информацию о свободных средствах и достаточности оборотного капитала. Также могут передать банку информацию, необходимую для открытия счет или же узнать тарифы, условия оказания услуг и список документов для открытия счета. Существует множество цифровых технологий в банковской сфере помогающих облегчить процесс взаимодействия с клиентом.

Одной из самых ярких технологий за последние годы стала Bigdata. Данная технология позволяет совершенно по-другому взглянуть на клиентов банка и предложить им качественно новый уровень услуг, который позволяет получить доступ к персонализированным банковским продуктам «в два клика». Именно этого требует новый потребительский опыт, формирующийся в процессе использования разработок высокотехнологических компаний – таких как Яндекс, Google, Facebook. Но для перехода на такой уровень недостаточно только технологий глубокого анализа данных – необходимо использование всего спектра инновационных решений, таких как биометрические технологии, системы коммуникации на понятном клиенту языке, комплексные системы безопасности и т. п.

Интеграция новейших технологий, в том числе и bigdata в классические банковские решения вместе позволит предоставить розничным и корпоративным клиентам финансовые продукты другого уровня.



Основное назначение банка вчерашнего дня для клиента – это наличие отделения в пешей доступности, где можно получить стандартные банковские услуги. Банк сегодняшнего дня – это онлайн-доступ к банковским продуктам и услугам круглосуточно 7 дней в неделю с любого устройства. А банк будущего – это предвосхищение ожиданий клиента и предоставление ему высокотехнологичных персонализированных сервисов, разработанных с учетом именно его потребностей. Возможность предлагать каждому клиенту разработанные специально для него продукты и сервисы отражает способность кредитных организаций эффективно анализировать историю взаимоотношений с клиентом – поэтому банки стали одними из пионеров цифровой трансформации.

К цифровым инициативам технологиям нового поколения финансовые учреждения также отнеслись с большим интересом. Новые технологии позволяют по-другому взглянуть на огромные массивы данных, накопленных за годы работы, использовать их более эффективно – следовательно, лучше узнать клиента и оперативно предложить ему доступное и максимально удобное решение.

Именно такой подход позволит современным банкам получить конкурентное преимущество.

## 1.2. Банковские технологии в сфере развития дистанционного банковского обслуживания

Что бы поддержать общий уровень конкурентоспособности банковской деятельности, банки сами разрабатывают свои модели обслуживания клиентов, совмещая банковские технологии с современными интернет сетями. Такие банковские технологии дали ход развитию удаленному банковскому обслуживанию.

Выявим основные задачи банковских инновационных технологий в банковской деятельности, рассмотрим их схематично на рисунке 1.2.:



Рис.1.3. Задачи банковских инновационных технологий

Банковские инновационные технологии создают новые банковские продукты, а также улучшают существующие банковские продукты, используя современные информационные технологии использование в банках современного технологического оборудования в целях повышения эффективности и конкурентоспособности оказываемых услуг, изменение технологии обслуживания клиентов банка

Интернет-технологии стали трендом не только для развития банковской деятельности, но и активно внедряются в государственное управление и бизнес.

Рассмотрим виды дистанционного банковского обслуживания на рисунке1.4.



Рис.1.4. Виды дистанционного банковского обслуживания

Первый вид дистанционного банковского обслуживания «Телефонный-Банкинг».

Телефонный банкинг — это разновидность дистанционного банковского обслуживания, при котором клиент получает банковские услуги, используя мобильный телефон.



Рис.1.5.Виды телефонного банкинга

Голосовой банкинг — это устаревшая банковская система взаимодействия кредитной организации с клиентом на основе «живого» диалога. На сегодня голосовой банкинг используется в редких случаях, например, при утере платежной карты, клиент обращается в банковскую организацию с просьбой заблокировать карту.

Интерактивная информационная система — это ранее записанное голосовое сообщение, которое используется для обработки обращений клиентов в банк, также данная система позволяет предоставлять информацию клиенту в реальном времени.

Инструментом интерактивной информационной системы является нажатие определенных комбинаций клавиш на мобильном устройстве, в режиме тонового набора позволяет вводить цифровые команды в ответ на голосовые подсказки системы IVR.

ЭВМ — это вид дистанционного банковского обслуживания, который утратил свои лидирующие позиции под напором развития интернет-технологий, а если быть точнее, то ЭВМ проиграл интернет-банкингу.

Системы «клиент-банк» предполагают прямую связь банковского клиента с компьютером и сервером банка, например через модемную связь.

На сегодня систему «Клиент банк» используют в основном юридические лица, а их пользователями являются бухгалтерские подразделения. Это дает шанс клиент-банку существовать в банковской сфере. Но все же не стоит забывать, что не во всех регионах есть доступ к сети интернет, именно в таких областях ЭВМ активно используется.

Следовательно, рассмотрим достоинства и недостатки Телефонного банкинга.

Достоинства:

- мощность компьютерных технологий и количество подключенных к ним систем, позволяют обслуживать клиентов в ускоренном темпе, что позволяет сократить простой в очереди;

- отсутствует территориальная привязанность банковского клиента. При помощи системы клиент банкинг, банк обслуживает иногородних и иностранных клиентов;

- автоматически заменяет документооборот между банком и его клиентом.

Недостатки:

- низкий уровень безопасности клиентского счета;
- возникают технические проблемы с доступом к данным;
- низкое качество телефонных линий особенно в регионах;
- большие расходы государства внедрения технологий в банковскую деятельность.

Не смотря на то что телефонный банкинг стал одним из устаревших видов дистанционного банковского обслуживания, его история началась с использованием кнопочного телефона (TouchToneTelephone) и голосового меню (средств компьютеризованной телефонной связи), что дало дальнейший ход развития в сфере банковских технологий.

Второй вид дистанционного банковского обслуживания — это обслуживание с использованием банкоматов «Терминальный банкинг».

Терминальный банкинг — это вид дистанционного банковского обслуживания, который предоставляет удаленное банковское обслуживание. Основным фактором включения Терминального банкинга в виды ДБО, является возможность дублирования основных функций стандартного банк-клиента, который банк предоставляет частным (физическим) лицам для осуществления платежей.

Ниже рассмотрим виды Терминального банкинга на рисунке 1.6.

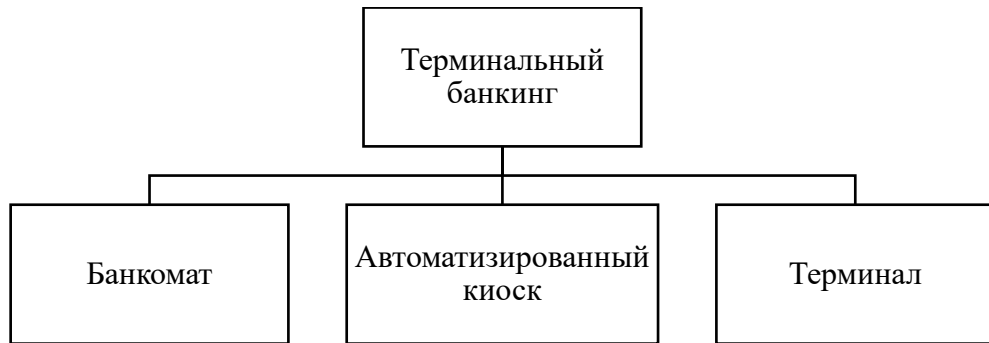


Рис.1.6. Виды терминального банкинга

Банкомат — это один из видов дистанционного банковского обслуживания. Но он отличается от других дистанционных услуг тем, что в данном случае клиент напрямую зависит от точки расположения конкретного терминала или банкомата и для того, чтобы осуществить банковскую операцию клиент должен посетить то место, где установлено такое устройство. Неоспоримым преимуществом перед остальными способами удаленного обслуживания является возможность для клиента работы с наличными деньгами.

С помощью банкоматов можно выполнять следующие операции:

- снимать наличные и вносить денежные средства на свой банковский счет с помощью устройства cash-in;
- оплачивать услуги коммунальных служб и сотовых операторов;
- погашать кредиты;
- совершать валютно-обменные операции и денежные переводы;
- получать мини-выписки.

Некоторые банки предлагают нужные, но не широко распространенные услуги: например, с помощью банкомата можно изменить ПИН-код своей карты или подключить полезную услугу СМС-информирования об операциях, совершенных по карте.

На российском рынке наиболее активно работают три производителя банкоматов:

- NCR;
- WincorNixdorf;
- Diebold.

Автоматизированный киоск — это устройство, расположенное в гнезде наушников смартфона, которое используется при сборе платежей за различные услуги и товары.

Банковский платежный терминал это одно из банковских технологий, которое позволяет клиенту самостоятельно выполнять следующие банковские операции:

- получать сведения о состоянии своих банковских счетов;
- осуществлять денежные переводы;
- пополнять электронные кошельки;
- оплачивать услуги, такие как коммунальные или штрафы;
- погашать кредиты;
- получать справочную информацию.

Главное отличие банковского терминала от банкомата заключается в том, что терминал не выдает денежные средства, а может только принимать их. Объем приемной кассеты в таких устройствах невелик, поэтому терминал вмещает в себя значительно меньше средств, чем банкомат. Главной задачей терминала — прием мелких сумм для оплаты коммунальных услуг, мобильной связи, цифрового телевидения и прочее.

Платежные терминалы не столь безопасны и надежны, как банкоматы. Уровень защиты терминалов значительно ниже, в нем отсутствует сейф, и нет возможности крепления к полу. Для его подключения применяется

беспроводное, не очень надежное соединение. Надежность распознавания банкнот у терминала также значительно ниже, чем у банкоматов с функцией cash-in.

Все же, несмотря на низкий уровень защиты, кредитные организации предпочитают содержать терминалы нежели собственные банкоматы. Это объясняется тем, что затраты банка на покупку и установку терминала ниже тех, что требуются для банкомата. Средняя цена банковского терминала составляет порядка 140—160 тыс. рублей, банкомата — минимум 10 тыс. долларов, а в максимальной комплектации может достигать 50 тыс.

Достоинства:

—доступность, так как эти устройства есть в каждом банке, в магазинах, метро, парке, заправке и так далее;

—оплата необходимых услуг: коммунальные, пополнение счета мобильного телефона, перечислить средства в счет погашения кредита;

—безопасность, при условии соблюдения всех правил пользования банкоматами и пластиковыми картами, гарантируется полная защищенность ваших средств.

Недостатки:

—сбои, банкомат — это программный комплекс, поэтому при возникновении ошибки, например неправильного использования.

— захват карт банкоматом.

Третий тип ДБО: системы «Интернет-Банкинг».

Интернет банкинг —это один из видов дистанционного банковского обслуживания, который имеет доступ ко всем счетам банковского клиента, для выполнения операции необходим браузер и доступ к интернету.



Рис.1.7. Виды Интернет-банкинга

«Банк-клиент» — это один из типов дистанционного банковского обслуживания, часто именуемый «толстый клиент». На рабочей станции банковского клиента устанавливается программа-клиент, которая хранит на персональном компьютере свои данные к ним относятся платежные документы и выписки по счетам.

Клиент-программа соединяется с банком по различным каналам связи, например модем, к сожалению, данная технология уходит в прошлое, а ее место занимает сеть Интернет.

«Банк-клиент» имеет преимущество в том, что банковскому клиенту для работы со своей клиентской системы не требует постоянное подключение к банковской части системы дистанционного банковского обслуживания.

Следующее преимущество занимает вид системы «толстый клиент» — это весьма богатый внутренний функционал по разделению ролей пользователей и разбору инцидентов. Такой вид системы в основном актуален для юридических лиц. Базы данных могут устанавливаться на полноценную систему управления базами данных, что для организаций с большим документооборотом даёт возможность обеспечить удобное резервирование базы данных, а также полноценную работу с сетевой версией без потери скорости обработки документов.

До появления интернета и мобильной связи, одним из видов удаленного управления банковским счетом использовался персональный компьютер клиента, который был подключен через модемное соединение.



Эта услуга была популярна среди корпоративных банковских клиентов. Однако, сюда относятся не все дистанционные услуги, которые можно получить при помощи компьютера, а только такие, при которых на персональный компьютер клиента устанавливается специальное программное обеспечение, при помощи которого и происходит взаимодействие клиента с банком.

Достоинства «Клиент – Банк» (толстый клиент):

- обладает широким функционалом в отличие от тонкого клиента;
- режим многофункциональной работы;
- предоставляет возможность работы даже при обрывах связи с сервером;
- высокое быстродействие (зависит от аппаратных средств клиента).

Недостатки «Клиент – Банк» (толстый клиент):

- большой размер дистрибутива;
- многое в работе клиента зависит от того, для какой платформы он разрабатывался;
- сложный процесс установки и настройки;
- сложность обновления и связанная с ней неактуальность данных.

Интернет-Клиент (тонкий клиент; Onlinebanking, Интернет-банкинг (Internetbanking)).

Система Интернет-Клиент располагается на банковском веб-сервере, где хранятся все данные клиента (выписки по счетам и платежные документы). Пользователь данной системы получит доступ только через Интернет браузер. По технологии Интернет-Клиент строятся также системы для мобильных устройств (мобильный сайт банка) — PDA, смартфоны (Мобильный банкинг).

Достоинства:

- низкая оплата эксплуатации интернет;
- возможность интеграции с бухгалтерскими системами клиента;
- доступность интернет-услуг для конечного пользователя;

поддержание лояльности клиентов, активно использующих данные услуги.

Недостатки:

— слабая защищённость интернета от несанкционированного доступа;

Несмотря на то, что разработчики системы безопасности стремятся создать и усовершенствовать систему защиты банковской системы, кибератаки не перестают наносить ущерб банковской деятельности;

— медленная скорость обработки платежей.

Четвертый вид дистанционного банковского обслуживания — это ТВ – банкинг.

ТВ-банкинг это один из видов дистанционного банковского обслуживания, который появился в 1999 году в Великобритании.

Сервис обслуживания ТВ банкинга осуществляется при использовании Цифрового телевидения, которое доступно через интерактивный канал SkyDigital.

Достоинства:

- ТВ-банкинг позволяет пользователям проверять ранее сделанные операции и сохранять информацию о проводимых операциях;

- позволяет при помощи цифрового интерактивного телевидения ZALA оплачивать ежемесячные платежи: коммунальные услуги, охраны квартиры, услуги Интернет-провайдеров, а также кабельного телевидения.

Недостатки:

- при работе с ТВ-банкингом могут возникать проблемы с удаленным доступом к данным;

- слабая безопасность ТВ-банкинга несет риски пользователю.

Пятый вид дистанционного банковского обслуживания — это Мобильный банкинг.

Мобильный банкинг — это система, которая предоставляет информацию и дает возможность клиенту управлять средствами на

банковском счете при использовании мобильного телефона или планшетного компьютера.

Данное банковское приложение разрабатывается для использования на существующих мобильных ОС (Android, Symbian, iOS, Blackberry OS, Windows и т.д.).

Самые первые системы мобильного банкинга появились в мире в 1999 году. Европейские банки предложили клиентам пользоваться данной услугой при помощи SMS-сообщений. В России мобильный банкинг впервые появился в 2002 году, а использовался он в Сбербанке.

Рассмотрим виды Мобильного банкинга на (рис. 1.8.).

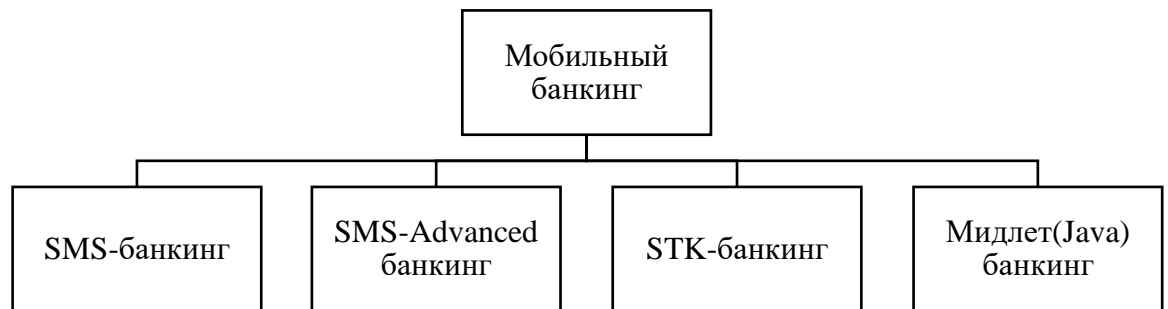


Рис.1.8. Виды Мобильного банкинга

SMS-банкинг—это разновидность дистанционного банковского обслуживания, которое имеет доступ к счетам банковского клиента, но только при использовании номера мобильного телефона.

Услуга SMS-банкинг выполняет следующие операции:

- Запрос информации о состоянии банковского счета;
- Запрос информации о последних банковских операциях;
- Блокирование платёжной карты;
- Разблокирование платёжной карты;
- Напоминание об окончании срока действия карты;
- Напоминание погашении задолженности по кредиту.

SMS-Advance банкинг — это вторая модель мобильного банкинга и более продвинутая в сфере обслуживания клиента. Особое отличие SMS-

Advance банкинга от SMS-банкинга в том, что SMS-Advance имеет двустороннюю связь. Клиент может наблюдать за своими счетами и может проводить некоторые операции при наличии интернета.

STK-банкинг — это более прогрессивный вид Мобильного банкинга, чем SMS-банкинг и SMS-Advanced банкинг. Выполнение банковских операций при использовании STK-банкинга возможно только через специальное дополнительное меню, которое запрограммировано в банковскую SIM-карту с "прошитым" приложением.

Спектр операций STK-банкинга:

- осуществляются переводы между своими счетами банковских карт;
- переводы для погашения кредита;
- переводы на счета банковских карт других держателей карт;
- автоматическая оплата услуг ограниченного числа операторов связи или ЖКХ;
- блокировать и разблокировать свою банковскую карту;
- использование для выполнения операций любую из существующих карт МБПР.

Недостаток STK-банкинга — это при необходимости замены SIM-карты в ряде случаев влечет за собой смену номера.

Мидлет JAVA-банкинг — это платежное мобильное приложение, которое работает в памяти устройства и позволяет проводить финансовые транзакции в защищенном режиме. В отличие от STK-банкинга при смене SIM-карты номер остается за владельцем. Недостатком Мидлет JAVA-банкинга является то, что приложение работает на отдельных моделях телефона.

В 2017 году в ЕС вступила в работу вторая современная версия «Директивы о платежных услугах» (PaymentServicesDirective), ее существование вызвало множество дебатов, как в зарубежных странах, так и в России.

Этот документ устанавливает работу финансового сектора, а также устанавливает правила ограничения для его участников на территории ЕС.

Ко второй директиве относится пункт, который обязывает банки открывать свои API третьим сторонам.

Термин API (Application Programming Interface) относится к программированию и переводится как «интерфейс программирования приложений».

API – это набор функций, используя который, программист получает доступ к функциональности программного компонента – будь то программа или библиотека.

API в банковской системе позволяет внешним приложениям обращаться к системам внутри самого банка. Самый простой и очевидный пример данного API – мобильное приложение.

Следующим трендом развития мобильного приложения в банках стала технология NFC (NearFieldCommunication), которая позволяет использовать вместо банковской карты смартфон. На сегодня в банковской деятельности стимулом для развития Мобильного банка является совершенствование смартфона, который занял лидирующие позиции в сфере инновационных технологий.

Клиенту банка, который пользуется услугой «мобильный банк», необходимо наличие сети сотовой связи, что даст ему преимущество выполнять необходимые банковские операции в любом месте. К операциям мобильного банка относятся:

- быстрый перевод денег с одного счета на другой или между банками;
- вносить оплату услуг мобильной связи, интернета, телевидения, и жилищно-коммунальные услуги;
- проводить оплату обучения;
- производить оплату приобретения товаров;
- заниматься покупкой и продажей валюты;

- получать бонусы и скидки от банка;
- открывать вклады в банке;
- получать необходимую информацию о текущем состоянии банковского счета, истории проведенных операций, наличии и сумме остатков кредитов;
- проводить дистанционную блокировку карты и др.

#### Достоинства:

Применение мобильных телефонов в банковском обслуживании имеет массу преимуществ.

- экономия времени, так как многие банковские услуги доступны через мобильный телефон;
- услуга мобильного банкинга многие банки предоставляют бесплатно;
- электронные банковские транзакции находятся в зашифрованном виде;
- информация учетной записи и номер счета банковского клиента не отображается во время беспроводной связи, что обеспечивает безопасность данных пользователя.

#### Недостатки:

- Самой большой угрозой безопасности в мобильном банкинге является отсутствие защиты серверов провайдеров сотовой телефонной связи. Существует множество ситуаций, когда хакерам удавалось с легкостью получать информацию о счете или дебетовых и кредитных картах пользователей мобильного банкинга;
- Отсутствие шифрования сообщения, которые отправляют банки своим клиентам. Данные сообщения могут с легкостью перехватить при передаче через оператора мобильной связи;
- При потере или краже мобильного телефона информация, которую он хранит в сообщениях может быть использована другими лицами;

— Мобильные телефоны, которые используют интернет-браузеры, но не имеют антивирусной защиты, подвержены очень высокому риску взлома конфиденциальной информации;

Все выше перечисленные услуги дистанционного банковского обслуживания предоставляют следующие банки России:

- Альфа-Банк;
- Сбербанк;
- Тинькофф Банк;
- ВТБ;
- Росбанк;
- Бинк МБРР;
- Банк Юниткредитбанк;
- Банк «Русский стандарт» и другие.

Стоимость услуги составляет 30-80 рублей в месяц. Некоторые банки предоставляют эту услугу бесплатно.

В России первая платежная карта появилась еще при Советском Союзе, это международная карта платежной системы DinersClub. На сегодня Россия активно принимает участие, в развитии и усовершенствовании платежных банковских карт придерживаясь уровня развитых стран в сфере цифровой системы.

Банковская карта позволяет пользователю совершать безналичную оплату, получать наличные денежные средства в любой точке банка, в котором установлен банкомат.

Следовательно, рассмотрим определение банковской платежной карты:

Банковская платежная карта — это один из продуктов банковского обслуживания клиентов, который предназначен для выполнения денежных операций, оплаты товаров и услуг.

Классификация банковских платежных карт осуществляется следующими признаками:

## 1. По материалу:

- Металлическая;
- Картонная;
- Пластиковая.

Металлическая карта — это банковский продукт для вкладчиков. Данная карта предоставляет высокие стандарты обслуживания счета клиента, применяется в авиакомпаниях, бутиках и отелях. Металлическая карта в этапе своего развития пользовалась огромными привилегиями, ее держателями могли быть, только богатые клиенты банка. Но, к сожалению тенденции быстро меняются.

Преимущества владельца металлической карты:

- возможность заработать до 1 млн. бонусных баллов за покупки в размере более \$5 тыс.;
- элитный статус в гостиницах мира, предоставление люксовых номеров и высококлассное обслуживание;
- аренда элитного авто;
- бонусы от авиакомпаний — скидки, специальные зоны ожидания в аэропортах, бесплатный возврат билетов, дополнительные \$200 на путешествия, личный гид для помощи во время прохождения таможенного контроля — все, что необходимо для роскошной жизни активной личности;
- бесконечный кредитный лимит.

Картонные, к сожалению, в настоящее время встретить картонные банковские карты практически невозможно.

Пластиковая карта вытеснила все остальные, ее удобство в том, что ее можно применять не только как платежное средство, но и как дисконт.

## 2. По назначению:

- Дебетовые;
- Кредитные.
- Личные;
- Корпоративные;



—Целевые.

### 3. Классификация по уровню:

—Не персонализированные карты (Visa Plus, Maestro);

— Карты начального уровня (Visa Electron, Cirrus);

—Карты стандартного уровня (Visa Classic, MasterCard Standard);

— Элитные карты (Gold, Platinum).[33,с. 35]

Классификация карт по назначению и по уровню взаимосвязаны друг с другом, следовательно, рассмотрим их предназначение:

Дебетовые карты по своей функциональности обладают простотой по сравнению с другими видами карт. Предназначение дебетовой карты заключается в операции снятия наличных денег в банковских автоматах (банкоматах), в пределах остатка по счету клиента. Сегодня с помощью дебетовой карты, владелец может расплачиваться в торговых точках (но не во всех странах и точках), а также, есть возможность проводить расчеты в интернете.

Дебетовые карты чаще всего выпускаются для выполнения одной определенной – выплаты зарплат, пенсий, социальных пособий, процентов по депозитам и так далее.

К дебетовым картам в основном относятся неперсонализированные карты и карты начального уровня. Не персонализированные карты получили такое название за счет отсутствия информации о держателе карты. Карты выпускаются заранее и клиент может получить дебетовую карту в течение 10-15 минут. Обслуживание карты допускается использовать только в банкоматах и торговых терминалах, оснащенных устройствами для ввода ПИН-кода.

Кредитная карта позволяет пользоваться держателю карты остатком суммы по банковскому счету и допускается кредитный лимит, который устанавливается банком исходя из истории клиента.

По сравнению с и дебетовыми картами, на кредитных картах имеются дополнительные элементы защиты от фальшивок:

- фотография владельца;
- голограмма с логотипом платежной системы;
- микро шрифт;
- эмбоссированные (выдавленные) данные карты.

Кредитная карта наиболее комфортна для пользователя, так как имеется возможность авторизации суммы в отсутствие связи с банком-эмитентом. Во многих странах, кредитная карта с фотографией может быть использована в качестве документа, удостоверяющего личность.

Корпоративные карты (VisaBusiness(Electron), MasterCardBusiness и другие) открываются юридическими лицами для своих сотрудников, что бы совершать операции оплаты различных расходов, которые связаны с деятельностью предприятия.

Согласно законодательству корпоративная платежная карта осуществляет хозяйственные и представительские платежи, за исключением получения заработной платы. Кроме того, отпадает необходимость покупать валюту для заграничных командировок и выдавать под отчет наличные средства.

Для идентификации владельца используются:

- логотип банка и платежную систему;
- сведения пользователя (имя, фамилия и номер его счета владельца банковской карты);
- срок действия карточки;
- фотография пользователя, подпись, и т.д..

Доступ к данным владельца карты, защищен паролем (PIN-код).

Пароль — это персональный код, который состоит из последовательности цифр (4-6, но бывает и до 12).

Для того что бы предотвратить хищение денежных средств со счета банковской платежной карты, владельцу необходимо соблюдать некие правила безопасности не распространять свой код доступа к карте.

Основные операции банковских карт:

—получение наличных денежных средств в иностранной валюте и в валюте РФ;

—операции оплаты товаров и услуг в валюте РФ, а также в иностранной валюте за пределами РФ;

— операция перевода денежных средств в валюте РФ, а также в иностранной валюте за пределы РФ с соблюдением норм валютного законодательства.

—операция с применением интернет-технологии, при помощи карты можно оплатить услуги ЖКХ, а также товары, не выходя из дома.

Достоинства пластиковых карт:

—Основным преимуществом банковской карты, является компактность и безопасность носить большие суммы денег для покупки товаров или оплаты услуг высокой оплаты.

— Банковская карта является местом хранения денег и способом оплаты товаров и услуг.

— Удобство карты состоит еще в том, что при ее потере пользователь может сохранить от кражи денег со счета, если во время сообщит о краже или потере карты.

— Банковская карта является удобной при перевозке денежных средств за границу. При пересечении границы наличная сумма строго ограничена, но при использовании кредитной карты пользователь может вывезти ему необходимую сумму.

Недостатки банковских карт:

— Основным недостатком банковской карты относиться, то что не все магазины России снабжены терминалами, что бы оплата товара производилась безналичным расчетом.

—Немало важным недостатком является, то, что оформление карты требует посещения банка, заполнения анкет и прочей документации, что существенно придает сложности клиенту, при этом он теряет время. В большинстве кредитных учреждений, есть возможность заказать

пластиковую карту удаленным способом, но на сегодня, к сожалению не все банки обладают такой системой.

—Российские банковские карты, оснащены очень слабой безопасностью карт. В числе частых случаев входит потеря карт клиентами или кража мошенниками, которые используют их для незаконного снятия денег или оплаты услуг и товаров.

Проведя теоретическое исследование банковских продуктов сделаем следующий вывод: в основе развития ДБО банковские карты являются средством денежного обращения.

Наиболее востребованными являются дебетовые и кредитные банковские карты, которые различаются при оплате ими товаров и услуг.

Банковские карты на сегодня стали востребованы среди населения, так как современный мир переходит на уровень дистанционного обслуживания.

### 1.3. Цифровые технологии в банковской сфере: зарубежный опыт и российская практика

Основным пользователем цифровых технологий в финансовой сфере являются кредитные организации.

Цифровизация несет серьезные вызовы существующим бизнес-моделям, в том числе и банкам, которые сегодня проходят процесс трансформации по всему миру. Быстро растет объем рынка мобильных и бесконтактных платежей, P2P сервисов, цифровых валют и пр. Банки исследуют возможности применения технологий блокчейн, bigdata и так далее.

Клиентоцентричность, персонализация предложения, мобильность – ключевые составляющие концепции цифрового банка. Для эффективной их реализации нужно решать задачи, сфокусированные на клиентском опыте, а также на внедрении инноваций, поддерживающих лояльность клиентской базы. При этом цифровой банк должен развиваться со скоростью происходящих вокруг изменений. Для поддержания инновационного ритма банку необходима гибкость, которую может обеспечить Agile-культура - как в разработке решений, так и в архитектуре построения ИТ-систем. Новые цифровые продукты банка все чаще создают собственные digital-команды, объединяющие компетенции бизнеса, ИТ и маркетинга. Большинство крупных банков стремятся сосредотачивать цифровую экспертизу внутри, исторически располагая крупными ИТ-отделами и фокусируясь на самописных решениях.

Чем крупнее становятся банки, тем сложнее им внедрять инновации. Соответственно, нужны пути ускорения, в том числе за счет партнерств с командами стартапов. В этих целях банки покупают финтехпроекты и поддерживают развитию финтеха, инвестируя в него, с целью совершенствования своих услуг и повышения уровня удовлетворенности

клиентов. Параллельно финтех-компании служат для банков фактором перемен, требующих реагирования - путем перевода бизнес-моделей в цифровую и мобильную форму или изменения бизнес-культуры для предоставления лучшего потребительского опыта. В этом контексте банки трансформируются из классического финансового института в цифровые организации.

Цифровой банк предлагает большую часть своих продуктов и услуг в цифровом виде с использованием цифровых каналов. Инфраструктура такого банка оптимизирована для цифровых коммуникаций и готова (вместе с корпоративной культурой) к быстрой смене технологий.

Количество цифровых банков в мире растет – и наибольшую динамику показывают организации, у которых вообще нет собственных офисов и банкоматов. Им лучше удастся учитывать привычки клиентов, предлагая особые условия, необычные для банковского рынка, а также дополнительные нефинансовые услуги.

Таблица 1.3

#### Ведущие цифровые банки мира по размеру клиентской базы

№	Банк	Материнская компания	Страна	Количество клиентов (млн.)
1	ING Diba	ING Group	Германия	8,5
2	CapitalOne 360	CapitalOneFinancial	США	7,8
3	USAA Bank	USAA	США	7
4	FNBO Direct	FirstNationalofNebraska	США	6
5	RakutenBank	Rakuten	Япония	5
6	Тинькофф банк	-	Россия	5
7	TIAA Direct	TIAA-CREF TrustCompany	США	3,9
8	DiscoverBank	DiscoverFinancialServices	США	3,5
9	AliorBank	-	Польша	3
10	DKB AG	-	Германия	3

Показатель стран используемые электронный банкинг свидетельствует о том, что данный вид банковского обслуживания развивается активным темпом.

На сегодня в США из 100 крупнейших банков 86 оказывают интернет-услуги.

Сервис мобильного банкинга США является конкурентным в банковской деятельности. В США мобильный банкинг предоставляет около 47% всех банковских структур страны.

Федеральная цифровая система денежных переводов для осуществления брутто-расчётов в режиме Fedwire используется для перевода денежных средств между 6 тыс. банков, через нее осуществляется 99 % всех платежей кредитных организаций в США [36, с. 4].

Активным темпом возросли операции с банковскими картами, количество которых конце 2018 г. достигли 13,6 млрд. ед. Современным инструментом расчётов становятся криптовалюты, развиваются услуги цифрового банкинга (digitalbanking), или электронного банкинга (e-banking).

Так, с помощью электронного банкинга коммерческие банки:

- 1) предоставляют клиентам выписки по произведенным операциям в разрезе открытых счетов;
- 2) информируют клиентов по видам банковских продуктов (депозита, кредита, ПИФов и т.д.);
- 3) оформляют получение заявок на открытие депозитов, кредитов, банковских карт;
- 4) производят расчёты в рамках внутренних переводов по счетам в банке;
- 5) переводят средства на счета, открытые в других банках.

Несмотря на отмечаемое многими российскими рейтингами безусловное лидерство Тинькофф банка, для сравнения функционала мобильных приложений были выбраны Сбербанк, ВТБ и Газпромбанк. Именно эти организации занимают первую тройку в рейтинге банков на сайте banki.ru. Кроме того, по результатам исследований агентства Marksw Webb, мобильным банком пользуется порядка 18 миллионов россиян, что, однако, составляет лишь 20% от общего количества ежемесячной

аудитории интернета в России. При этом подавляющее большинство пользователей интернет-банкинга отдают предпочтение именно Сбербанку и ВТБ – на их долю приходится 81,8% и 9,1% всех пользователей.

В случае с мобильными банковскими приложениями ситуация схожая – услугами данных двух банков пользуется порядка 78% и 7,9% всей аудитории мобильного банкинга.

Если всего несколько лет назад обычный мобильный банк позволял клиенту провести лишь несколько операций по заданным шаблонам, то на сегодняшний день подавляющее большинство крупных банков в своих мобильных приложениях предоставляют в разы более широкий функционал и многие из них также стараются подкупить пользователей массой дополнительных возможностей.

Многие специалисты полагают, что мобильные приложения почти всех крупных кредитных организаций уже имеют достаточно высоко развитый базовый функционал и все, что им остается делать в этом направлении – «обрастать» функциями, доступными сейчас лишь в интернет-версиях. С другой стороны, среди крупных игроков идет активная борьба за привлечение к себе новых клиентов путем совершенствования именно тех технологий, которые позволяют сделать интерфейс максимально понятным, интуитивным и удобным – идет постоянное внедрение различных подсказок, уведомлений, увеличивается визуальное воздействие в виде фотографий и иллюстраций. Кроме того, очевидным трендом становится развитие инструментов специфичных для именно мобильных устройств, к примеру, внедрение 3D Touch, сканеров отпечатков пальцев или голосовой авторизации.

Многие критики схожи во мнении, что идеал мобильного банковского приложения должен обладать рядом функций – бесплатностью, доступностью для большинства мобильных платформ, многофакторной защитой, достаточным набором исполняемых операций, удобным и интуитивным интерфейсом.



В первой главе мы рассматривали теорию развития дистанционного банковского обслуживания и выяснили, что первый дистанционный банк появился в Великобритании, но все же лидером остается США, и не удивительно, так как именно в этой стране положено начало удаленного обслуживания. В прочем США — это активный конкурент во всех сферах деятельности.

По итогам 2018 года выявлены 6 ведущих банков США:

- JP Morgan;
- Bank of America;
- Citigroup;
- Wells Fargo;
- Goldman Sachs Group;
- MorganStanley.

Лидирующие банки оказали огромное влияние на увеличение пользователей дистанционного банковского обслуживания, которые в конце 2018 года составили свыше 90 млн. человек. А так же был проведен опрос населения по использованию «Интернет Банкинга» и «Мобильного Банкинга» итоговым показателем оказалось 50% пользователей населения.

На территории США установлено более 425000 банкоматов из них 48% принадлежат финансовым учреждениям, а 52 процента - независимым представителям.

На рисунке 1.9. рассмотрим динамику изменения количества банкоматов на территории США.



Рис.1.9. Динамика изменения количества банкоматов на территории США 2016-2018гг.

В 2017 году количество банкоматов резко снизилось из-за закрытия отдельных банков, что привело к сокращению банковских устройств самообслуживания.

В современном мире практически каждый человек — это «Интернет пользователь», у которого имеется банковская карта и каждый пользуется услугами дистанционного банковского обслуживания.

Безопасность «Интернет Банкинга» США, также превосходит мировую систему безопасности своей надёжностью и занимает лидирующие позиции.

Республика Беларусь является не столь активным пользователем дистанционного банковского обслуживания, как США, но все же стремиться к усовершенствованию банковской деятельности.

В рейтинге Daily Bankingразвитие «Мобильного банкинга» считается наиболее важным дистанционным обслуживанием. В данном приложении клиенту будет удобнее получать информацию о своем счете, а также он сможет выполнять определенные денежные операции. В первой главе мы изучили мобильные устройства, такие как iPhone и Android, выявили их

плюсы и минусы, следовательно, рассмотрим их применение в Белорусской банковской деятельности.

«Мобильный банкинг» для iPhone:

- Белгазпромбанк;
- Альфа-Банк Беларусь;
- БПС-Сбербанк;
- Приорбанк;
- Белинвестбанк;
- Белагропромбанк;
- Беларусбанк;
- Идея Банк.

«Мобильный банкинг» для Android:

- Белгазпромбанк;
- Альфа-Банк Беларусь;
- БПС-Сбербанк;
- Приорбанк;
- Белинвестбанк;
- Белагропромбанк;
- Беларусбанк;
- Идея Банк.

Для анализа были выбраны банки Белоруссии, которые обслуживают физических лиц и имеют «Мобильный банкинг».

Следовательно, рассмотрим «SMS Банкинг» Белоруссии, которого включили в свое обслуживание всего лишь -13 банков Белоруссии из 31-го.

«Интернет Банкинг» используют из 31-го банка Белоруссии, только 24.

В 2018 году, по данным Нацбанка, платежных терминалов в организациях торговли и сервиса стало больше на 6,5%, банкоматов стало меньше на 3,5% .

1 января 2019 года система дистанционного банковского обслуживания предоставили своим клиентам в Беларуси 22 банка. Доли количества

операций и суммы операций, осуществленных посредством системой дистанционного банковского обслуживания с использованием банковских карт, в общем объеме безналичных операций составили 19% и 32,9% соответственно (на 1 января 2018 – 18,6% и 28,2%), что говорит о положительной динамике.

## ГЛАВА 2.ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА

### 2.1. Банковский сектор на пути к цифровой экономики

Современной тенденцией экономического развития является глобализация процессов, что несет серьезные вызовы существующим бизнесмоделям и влечет изменения в экономике и менеджменте. Не исключением является и банковская сфера. В 1960-70 года банковская сфера была изменена появлением банкоматов и системы SWIFT, а в 1990 годах получил распространение онлайн-банкинг. Сегодня в банкинге наблюдается рост объемов рынка бесконтактных платежей, P2P сервисов, цифровых валют и др. Банковская система рассматривает возможность применения блокчейн технологий.

Сложившаяся ситуация в банковском секторе неоднозначна. С одной стороны цифровая трансформация повлияла на возникновение новых более современных и удобных в использовании продуктов и услуг:

- 1) применение чат-ботов и виртуальных помощников;
- 2) пластиковые карты, являющиеся платежным средством, но и носителем информации не только об операциях по счету, но и персональных данных его владельца;
- 3) интегрированные выписки по счетам нескольких банков в одном личном кабинете;
- 4) возможность осуществления бесконтактных платежей;
- 5) в сферу обслуживания клиентов внедряется искусственный интеллект;
- 6) активно используются возможности биометрии. Многие лидеры банковского сектора активно внедряют использование физических характеристик (отпечатки пальцев, голос, лицо, способ нажатия на клавиши) для автоматического распознавания 166 и многое другое.

Цифровой банк предлагает большую часть своих продуктов и услуг в цифровом виде с использованием цифровых каналов. Инфраструктура такого банка оптимизирована для цифровых коммуникаций и готова (вместе с корпоративной культурой) к быстрой смене технологий.

Количество цифровых банков в мире растет – и наибольшую динамику показывают организации, у которых вообще нет собственных офисов и банкоматов. Им лучше удается учитывать привычки клиентов, предлагая особые условия, необычные для банковского рынка, а также дополнительные нефинансовые услуги.

Анализ теории и практики показал, что при наличии положительных сторон, нельзя недооценивать риски использования цифровых технологий в банковском секторе.

Одним из основных рисков является низкая защищенность информации и имущества клиентов банка от мошенничества и кибер-атак, что требует обеспечения банками высокого уровня информационной безопасности. Отсутствие офисов и ведение банковского онлайн бизнеса предполагает сокращение бумажного документооборота, но отсутствие хорошо защищенной от сбоев в работе системы вызывает невозможность восстановить цепочку событий в противовес бумажному документообороту.

Несмотря на растущие темпы цифровизации, полностью цифровых банков на российском рынке пока единицы. Причина некоторого торможения – специфика каждого конкретного банка, а также ограничение жесткими регламентами. Сформированные ранее ИТ-инфраструктуры отличаются малой гибкостью и сложностью интеграции с новыми решениями.

Однако традиционные банки создают в своей структуре или вне ее блоки цифрового бизнеса и стремятся быть в тренде, внедряя отдельные цифровые решения.

Кроме того, причиной медленного развития цифровых банков является недоверие населения (особенно более зрелого) к банкам, использующим результаты цифровизации в полной мере.

Таким образом, классический банкинг в условиях цифровой экономики становится неактуальным, современный банк для того чтобы быть востребованным должен соответствовать требованиям процессов цифровой трансформации, с другой стороны, обеспечивать безопасность использования продуктов и услуг для всех слоев населения страны.

## 2.2. Анализ использования цифровых технологий в коммерческих банках

Во все времена банковская деятельность РФ стремилась улучшить свою систему обслуживания, при этом новшество, внесенное в систему банка должна приносить комфорт не только клиенту, но и быть выгодной для кредитной организации.

На современном уровне кредитным организациям необходима скорость, надежность и доверие клиентов, только такая позиция окажется благонадежной в конкуренции с другими банками.

Следовательно, проведем сравнительный анализ развития и устойчивости дистанционного банковского обслуживания на примере коммерческих банков РФ: ПАО Сбербанк, ВТБ и Тинькофф банк.

ПАО Сбербанк идет под лозунгом «Все для клиента», и действительно с 2011 года Сбербанк стал лидером на Российском рынке по усовершенствованию банковского обслуживания, которое предоставляет удобство клиентам Сбербанка.

Программа «Сбербанк Технологии», которая развивалась активными темпами с 2011 года, внесла в Российскую экономику инновационный прогресс.

Продукты дистанционного банковского обслуживания ПАО «Сбербанк», являются основными каналами доходов организации. На рисунке 2.5. представлены основные виды ДБО ПАО «Сбербанк».



Рис.2.5. Основные виды дистанционного банковского обслуживания ПАО «Сбербанк»

В 2011 году в работу был запущен «Сбербанк Онлайн». «Сбербанк Онлайн» позволяет проводить такие операции как: коммунальные платежи, платежи за стационарный телефон, оплата мобильного телефона без комиссии, перевод между своими счетами и картами и перевод другому частному лицу, перевод средств с карты на карту, открытие вклада с повышенной процентной ставкой, подключить бесплатную услугу автоплатеж.

На рисунке 2.6. рассмотрим изменения пользователей за 2016-2018гг.

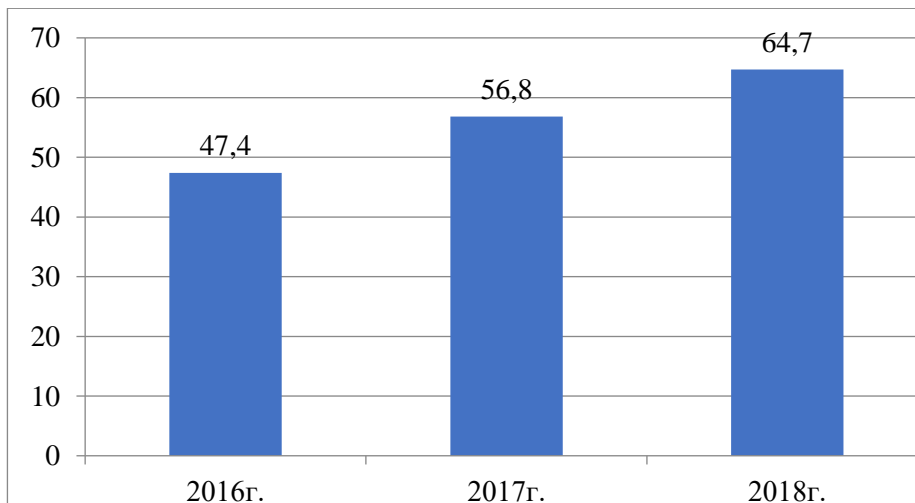


Рис. 2.6. Активные пользователи Сбербанк Онлайн ПАО «Сбербанк» 2016-2018гг. млн.

В 2016 году находясь на стадии развития ПАО «Сбербанк» в сфере удаленного обслуживания привлек 47,4 млн. пользователей. В 2017 году



поток клиентов увеличился на 9,4 млн., что в общем количестве клиентов составило 56,8 млн. Аудитория пользователей Сбербанк Онлайн в 2018 году включая веб-версию, интернет банкинг достигла 64,7 млн. активных пользователей. Исходя из данных прирост пользователей Сбербанк Онлайн ПАО «Сбербанк» 2016-2018 гг. млн. составил 17,3 млн. пользователей.

Сбербанк Онлайн мобильное приложение стала брендом для современного человека. Поэтому данная банковская услуга требует отдельного анализа пользователей. На рисунке 2.7. рассмотрим этапы изменений активных пользователей мобильным приложением.

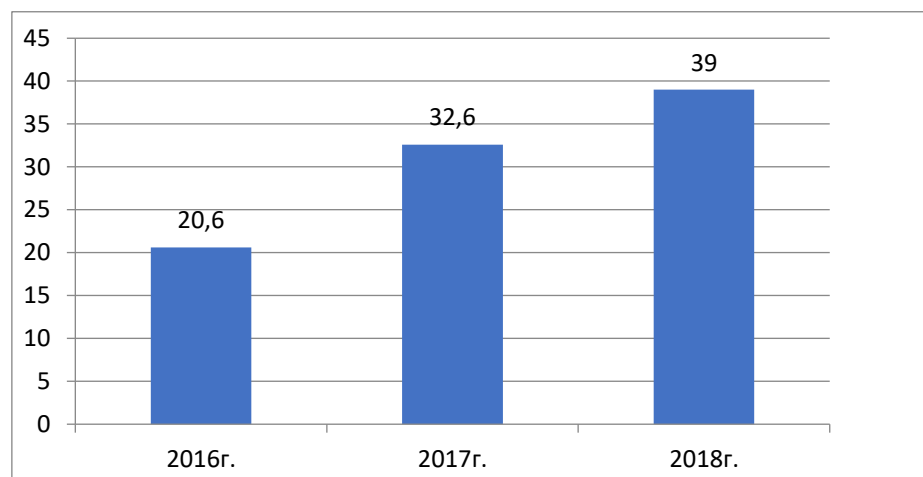


Рис.2.7. Сбербанк Онлайн мобильное приложение

Годовой прирост аудитории мобильного приложения Сбербанк Онлайн стабильно изменялся с 2016 года. В 2016 году общее количество пользователей составило 20,6 млн. В 2017 году составило на 12 млн. клиентов больше, что в общей сумме показало 32,6 млн. человек. В 2018 году активных пользователей мобильного приложения увеличилось в сравнении с 2016 годом на 18,4 млн.

Следующим видом дистанционного банковского обслуживания ПАО «Сбербанк» является мобильный банк. На рисунке 2.8. представлены активные пользователи за период 2016-2018гг.

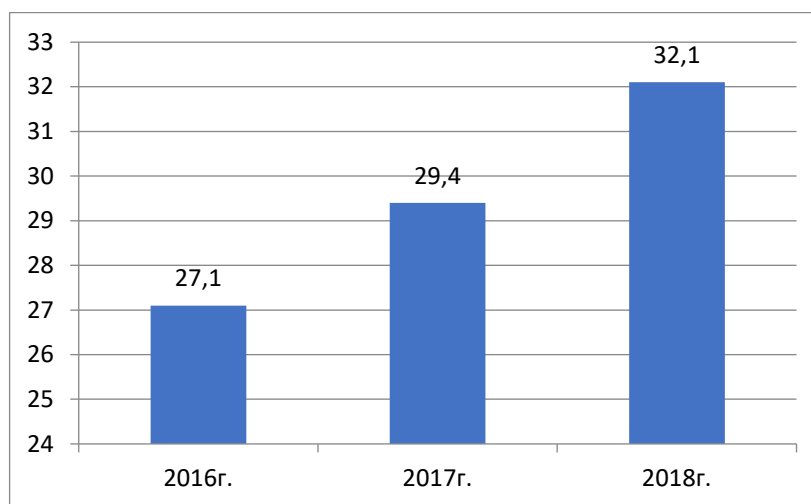


Рис.2.8. Активные пользователи СМС - сервиса «Мобильный банк»

Мобильный банкинг развивается поэтапно и имеет не большой прирост пользователей. В 2016 году активных пользователей составило 27,1 млн. В 2017 году 29,4 млн., что составило 2,1 прироста. В 2018 году 32,1 млн. пользователей, что за трехлетний период составило разницы 5 млн. пользователей.

Основным продуктом, который является неотъемлемой частью для работы в сфере удаленных каналов обслуживания, являются банковские карты. На рисунке 2.9. представлены два вида банковских карт: кредитные и дебетовые. Проанализируем рост эмиссии банковских карт.

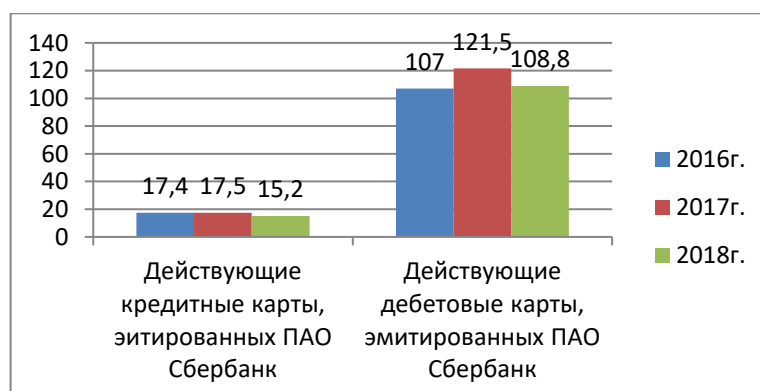


Рис.2.9. Рост эмиссии кредитных и дебетовых карт 2016- 2018гг. млн.

Самый высокий показатель зафиксирован в 2017 году по дебетовым картам, который составил 121,5 млн. В 2018 году замечен незначительный спад и составил 108,8 млн.

По кредитным картам прирост был зафиксирован в 2017 году и составил 17,5 млн. В 2018 году показатель составил 15,2 млн., что на 2,2 млн. меньше по сравнению с 2016 годом.

Исходя из данных, проанализируем доход продаж дистанционного обслуживания ПАО «Сбербанк» на рис 2.10.

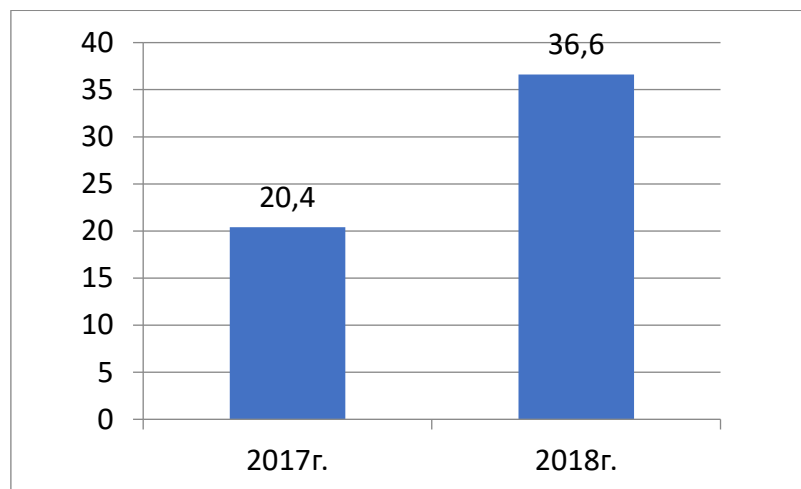


Рис.2.10. Динамика доли продаж в цифровых каналах банка%

В 2018 году во всех дистанционных каналах, обслуживалось 77% пенсионного и трудоспособного возраста жители России. В 2017 году общий поток клиентов составил 79 млн. клиентов, а в 2018 году 77 млн.

В месяц банковский офис посещают около 20 млн. клиентов. Из них 3,5 млн. оформляют банковские продукты (кредит, банковские карты, страховки, вклады и т.д.).

На стадии развития ДБО, активно развиваются и мошеннические действия. В 2016 году ПАО «Сбербанк» сумел отразить 74 мощных кибератаки. В 2017 году Сбербанк предотвратил кражу около 300 тыс. Правительство России в 2017 году, доверило ПАО Сбербанку реализовать Центр компетенций по направлению «Информационная

безопасность», а так же важным событием по борьбе с мошенниками стал запуск Академии Кибербезопасности.

В 2018 году совершено 208 кибератак, 64 посягательства путем подрыва сейфов, что обошлось в 420 млн. руб. ущерба.

ПАО «Сбербанк» - это мощный экономический институт с развитыми системами обслуживания, имеет разработанную программу защиты от мошеннических действий, что дает шанс клиенту сохранить денежные средства.

Для Российской Федерации ПАО «Сбербанк», является основным ведущим банком на мировом экономическом рынке и это придает уверенность в будущей экономики России.

Следовательно, рассмотрим виды дистанционного банковского обслуживания банка ВТБ.

Банк ВТБ – это универсальный банк, который числится в списке развивающихся банков России. ВТБ увеличил перечень услуг ДБО, которые в первую очередь оценили юридические лица. На сегодня им доступна услуга «Акцепт», а также могут направлять в ВТБ реестр зачисления заработной платы.

Дистанционного банковского обслуживания ВТБ включает в себя не только сайт ВТБ, в ее систему также входит:

- интернет-банкинг (ВТБ-Онлайн);
- мобильный банкинг (смс-оповещение);
- мобильный клиент ВТБ (приложение для смартфона или планшета для получения информации и управлению платежами);
- Электронный документооборот ВТБ;
- система банкоматов и терминалов.

На рисунке 2.11 рассмотрим количество активных клиентов системы дистанционного банковского обслуживания ВТБ ЗА 2016-2018гг.

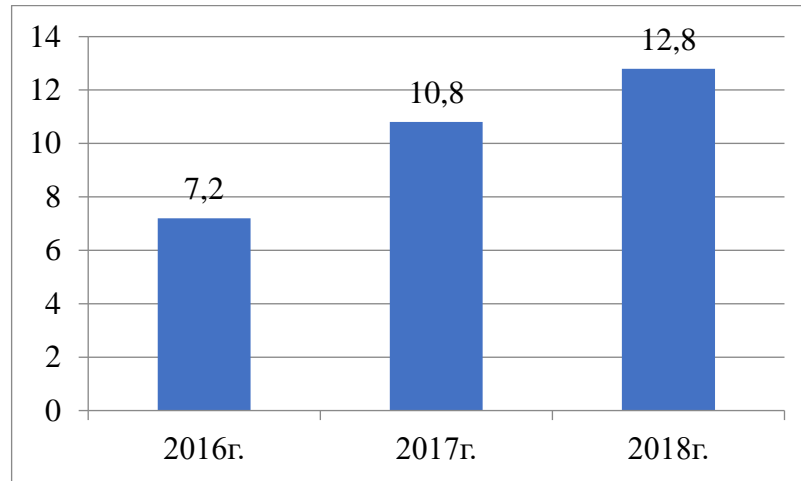


Рис.2.11. Количество активных пользователей интернет-банкинг ВТБ –  
Онлайн за 2016-2018 гг. млн.

В 2016 году количество пользователей системы ДБО ВТБ24-Онлайн увеличилось в 2 раза и составило общее количество 7,2 млн. пользователей. В 2017 году пользователей ВТБ24-Онлайн увеличилось на 3,6 млн., что в общем количестве составило 10,8 млн. В 2018 году показатели активных клиентов составило 12,8 млн. Итого за период 2016 – 2018 гг. количество пользователей ВТБ-Онлайн возросло на 5,6 млн. пользователей.

Следовательно, рассмотрим мобильный банкинг (смс-оповещение) на рисунке 2.12.

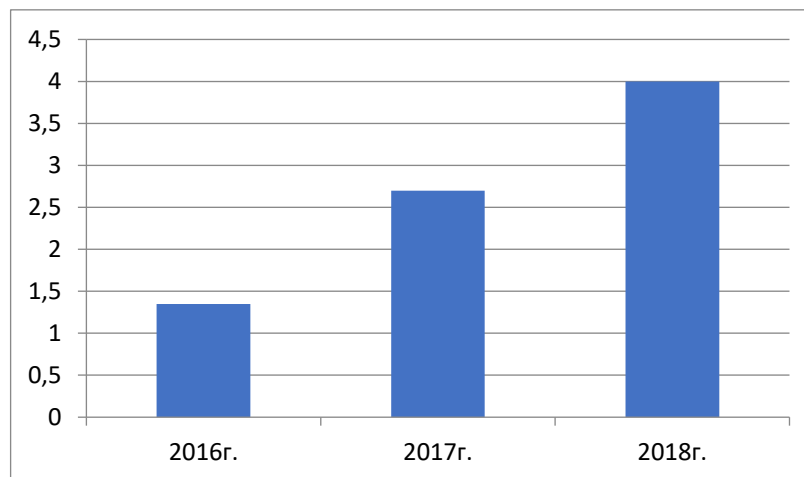


Рис.2.12. Пользователи ВТБ мобильного банкинга (смс-оповещение)  
2016-2018гг. млн.

В 2016 году активных пользователей ВТБ мобильного банкинга (смс-оповещение) составило 1,35 млн. В 2017 году пользователей приложения составило 2,7 млн. В 2018 году 4 млн. из этого следует, что за период 2016 – 2018 гг. пользователей мобильного банкинга увеличилось на 2,65 млн.

Что бы обеспечить уровень информационной безопасности своим клиентам ВТБ реализовал мероприятие закрытого периметра банковских систем, что позволит защитить банковскую систему от фишинговых рассылок.

В результате в 2018 году ВТБ достиг соответствующего уровня, который отвечает стандартам информационной безопасности:

- простоя критических систем в результате кибератак составил 0 минут;
- потери банка от кибератак 0 рублей;
- отражено 100% кибератак -68 509 отраженных.

Банк ВТБ в 2018 году по расчетам расходов пришел к выводу, что технология ДБО позволила сократить расходы банка в 7 раз.

Исходя из проведенного сравнительного анализа банковских продуктов дистанционного обслуживания, можно подвести итоги. Коммерческие банки России в сфере дистанционного обслуживания ведут активное развитие своей деятельности.

Непременно лидером удаленного обслуживания является ПАО «Сбербанк», по количеству пользователей Сбербанк Онлайн составил 64,7 пользователей, а ВТБ 12,8 пользователей Онлайн. Но все же ВТБ не отстает от лидирующих позиций по инновационным технологиям и с каждым годом улучшает свои результаты эффективности, что и показал анализ ВТБ за период 2016-2017 гг.

### 2.3. Оценка эффективности деятельности ВТБ и ПАО «Сбербанк» в области дистанционного банковского обслуживания

На сегодня банки взяли преимущество в сфере цифрового обслуживания и свободно владеют его средствами. Каждый банк использует удаленные каналы по своему, кто-то для достижения инновационного развития, некоторые поддерживают, только для своей выгоды. Какой бы цель банка не была для клиентов он готов предоставить набор различных каналов дистанционного обслуживания.

На сайте любого банка в разделе для частных лиц указаны следующие виды ДБО:

- Интернет-Банк;
- Мобильный банк;
- SMS-информирование;
- Обслуживание через банкоматы;
- Контакт-Центр Банка.

Что бы зарегистрироваться в интернет-банке, нужно иметь лицевой счёт в ПАО «Сбербанк». Зарегистрироваться можно самостоятельно, либо с помощью консультанта в офисе банка. Доступ 24 часа. Операции совершаются по расписанию банка, но отправить запрос на операцию можно в любое время.

Интернет-Банк полностью бесплатный. Для пользования интернет-банком существует три пакета:

- Информ;
- Стандарт;
- Комфорт.

Информ пакет идёт только для того что бы просматривать информацию своих счетов.

В интернет-банке есть следующие банковские продукты:

1.) Вклад. При наличии на счёте денег есть возможность открыть вклад. Его можно пополнять, смотреть информацию по вкладу, снимать с него проценты, а так же вклад можно закрыть досрочно.

2.) Банковские карты. Есть возможность просматривать информацию по карте, получить реквизиты карты, перевод средств между своими картами, блокировка карты, разблокировка карты и перевыпуск, перевод по номеру карты на карту банка.

3) Кредиты. Возможен просмотр детальной информации по кредиту, просмотр графика платежей, погашение кредита, как досрочное погашение кредита, так и частично-досрочное погашение кредита, оформление заявки на кредит, подтверждение согласия на выдачу кредита, запрос кредитной истории.

4) Счета. Возможность использования обезличенных металлических счетов, перевод средств в другие банки для юридических и физических лиц, перевод между своими счетами, конвертация валют, выписки. [12, с.44]

В 2011 году был запущен Сбербанк Онлайн на сегодня у него около 10 млн пользователей. Сбербанк Онлайн проводит такие операции, как:

- коммунальные платежи
- платежи за стационарный телефон,
- оплата мобильного телефона без комиссии,
- перевод между своими счетами и картами и перевод другому частному лицу,
- перевод средств с карты на Яндекс деньги,
- открытие вклада с повышенной процентной ставкой и другие операции.

По видам продуктов различаются следующие:

1) Счета. Возможно получить информацию по счёту, оплата услуг, выписка, перевод между своими счетами, конвертация.



2) Вклады. Просмотр информации, выписка, перечисление денег со вклада на оплату услуг и переводы.

3) Кредиты. Просмотр деталей, график платежей, погашение кредита.

4) Карты. Блокировка, просмотр деталей, формирование выписки, пополнение и списание средств, перевод между своими картами, перевод по номеру карты на карту банка.

В 2015 году в Сбербанке появилась электронная очередь. Данную систему внедрили, как для клиентов банка, так и для работников.

В 2016 году Сбербанк запустил «ДомКлик» - это мобильное приложение для оформления ипотеки. На данный момент зарегистрировано 70 тыс. клиентов, выдано около 10 млрд рублей ипотечных кредитов.

В 2018 году «Сбербанк» совместно с международной платежной системой Visa и при участии «Яндекса» запустил дебетовую карту без пластикового носителя. С помощью дебетовой карты, можно совершать покупки в магазинах, интернете с помощью смартфона.

Исходя из перечисленных новшеств Сбербанка, можно утверждать, что данные разработки положительно влияют на работу Сбербанка и позволяют клиенту использовать нужную ему программу не выходя из дома.

#### ВТБ-Онлайн

Отслеживает поступление и расход денежных средств, совершает платежи и переводы, открывает вклады, инвестирует в ценные бумаги и валюту.

ВТБ-Онлайн доступен, как на компьютере, так и на телефоне:

- вход по номеру карты;
- единый логин и пароль для мобильного и интернет-банка;
- более 12 000 поставщиков услуг и получателей платежей;
- бесплатное пополнение карт ВТБ с карт любых российских банков.

#### Оплата услуг в ВТБ-Онлайн

В ВТБ-Онлайн вы найдете более 12 000 услуг и сервисов, доступных для оплаты в любое время:

- мобильная связь;
- коммунальные платежи;
- Интернет и телевидение;
- штрафы и налоги;
- интернет-кошельки;
- другие категории услуг.

Мобильное приложение ВТБ «Смарт SMS».

Чтобы использовать максимум возможностей приложения необходимо:

- подключиться к SMS-пакету «Карты+»;
- подключить телефон к мобильному интернету или Wi-Fi.

Данное приложение можно установить бесплатно:

- найдите приложение в AppStore или PlayMarket по ключевому слову «ВТБ» или «Смарт SMS» (также вы можете считать QR-код);
- установите приложение на телефон;
- зарегистрируйтесь, чтобы начать получать сообщения.

Обслуживание через банкоматы.

Банкоматы ВТБ работают круглосуточно по всей России и позволяют вам проводить многие операции, не посещая отделение банка. Воспользоваться банкоматами ВТБ могут держатели карт любых банков. Обслуживаются карты платёжных систем VISA, MasterCard, МИР.

- Доступные операции
- Дополнительные возможности для держателей карт ВТБ
- получение наличных в рублях и долларах США/евро. Лимит выдачи наличных денежных средств по картам сторонних банков — 100 000 рублей, 500 долларов США/500 евро;
- оплата услуг (платежи за ЖКХ, связь, обучение, страхование и т.п.):
- с помощью карты;
- наличными через банкоматы ВТБ с функцией приёма наличных (cash-in).

В зависимости от типа банкомата и конкретного получателя платежа к оплате могут приниматься карты ВТБ, карты других банков, наличные. Максимальный размер платежа наличными через банкомат составляет 15 тысяч рублей.

Подводя итог, стоит заметить, что ВТБ и ПАО «Сбербанк», имеют доступные по цене дистанционные банковские услуги для своих клиентов.

Дистанционные банковских услуги в двух банках заметно расширяются в сфере обслуживания и защиты от кибератак.

## ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ И ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ БАНКОВСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В РОССИИ

### 3.1. Финансовая, налоговая и денежно-кредитная политика

Ключевым фактором современного развития банковской системы, как на международном, так и на национальном уровне, в настоящее время становятся финансовые технологии. Следует отметить, что в России инвестиции в финансовые технологии составляют всего около 4% от общего объема, в то время как мировая тенденция свидетельствует о доле вложений в финтех в размере 15%. Вместе с тем финансовые технологии по итогам 2016 и 2017 гг. продемонстрировали рост инвестиций, несмотря на снижение объемов инвестирования в другие области. Цифровизация и переход на электронные платежи способствуют трансформации национальной банковской системы, закрепляющей ее преобразование от классической структуры, включающей кредитные организации и Центральный банк РФ в качестве регулятора банковской деятельности, к новому типу банковской системы. Процесс трансформации запущен еще в 2011 г. путем разработки и внедрения национальной платежной системы как инструмента обеспечения финансовой безопасности страны [1, с. 10].

Инициатором внедрения инструментов финтеха в банковскую систему страны является Центральный банк РФ как макрорегулятор, отвечающий за надежность и безопасность совершаемых банковских операций. В связи с этим необходимо решение задачи создания соответствующей финансовой инфраструктуры, реализация которой предусмотрена программой Банка России «Цифровая экономика».

В рамках программы «Цифровая экономика» предполагается решение следующих задач, которые оказывают непосредственное влияние на состояние и перспективные изменения национальной банковской системы:

— создание экосистемы цифровой экономики РФ, в которой цифровые данные являются ключевым фактором развития всех направлений социально-экономической деятельности, в том числе банковских операций и услуг;

— формирование необходимых и достаточных условий для развития финансовой инфраструктуры и инноваций, как в традиционных, так и в новых отраслях экономики и высокотехнологичных рынков. К цифровым технологиям, развитие которых планируется Центральным банком РФ в ближайшей перспективе, относятся:

- большие данные;
- нейротехнологии и искусственный интеллект;
- системы распределенного реестра;
- квантовые технологии;
- новые производственные технологии;
- промышленный Интернет (Интернет вещей);
- компоненты робототехники и сенсорика;
- технологии беспроводной связи;
- технологии виртуальной и дополненной реальности.

Формирование цифровой экономики синхронизировано с дорожной картой основных направлений внедрения финансовых технологий и основано на трех базовых принципах: правовое регулирование, информационная инфраструктура и информационная безопасность. Основными проектами Центрального банка РФ по внедрению финансовых технологий в банковскую систему страны являются:

Платформа удаленной идентификации клиентов на базе данных ЕСИА (Единая система идентификации и аутентификации) и биометрии, что позволит расширить границы дистанционного доступа к платежным услугам. ЕСИА представляет собой информационную систему обеспечения санкционированного доступа участников информационного взаимодействия к необходимым данным.

Биометрическая идентификация используется в сфере финансовых услуг сравнительно недавно, и лишь отдельные банки и системы мобильных переводов используют этот вид финтеха. В частности, ВТБ24 протестировал систему голосовой аутентификации клиентов мобильного банка, а «Почта Банк» внедряет систему идентификации сотрудников фронт-линии по фотографии лица. Инновацией в системе удаленной идентификации стала платформа Id-Me, разработанная компанией ResFaces, которая основана на имеющихся базах биометрических данных. Для эффективного внедрения биометрии в платежную систему недостаточно создания локальных платформ идентификации, необходимо их внедрение в Национальную биометрическую платформу, разработанную Министерством связи и массовых коммуникаций РФ. Биометрическую идентификацию в финансовой сфере целесообразно осуществлять на мультимодальной основе, т. е. с учетом оценки личности по множеству параметров: по лицу в различных форматах и проекциях, отпечаткам пальцев, голосу и другим признакам.

Платформа быстрых платежей позволяет совершать платежи в пользу физических и юридических лиц, а также переводы между физическими лицами с использованием максимального числа способов идентификации: номер мобильного телефона, QR-код, мессенджеры и социальные сети. Отсутствие привязки платежа к какому-то единому идентификатору позволяет выбрать наиболее подходящий способ осуществления платежа в каждый конкретный момент времени, что значительно ускорит его совершение.

Скорость осуществления переводов денежных средств в рамках системы быстрых платежей обеспечивается за счет использования такого финтех-инструмента, как p2p-технология. Платежи p2p (от англ. Peer-to-Peer – от человека к человеку) представляют собой систему перевода денежных средств между двумя владельцами платежных карт без участия банковских организаций в этом процессе. Сервисы p2p-платежей позволяют практически моментально осуществить перевод между двумя картами, даже если они

принадлежат разным банкам и платежным системам. При этом осуществление перевода максимально удобно, ведь для него необходимо знать только номер карты получателя и его ФИО.

Преимуществом платформы быстрых платежей является круглосуточный доступ к переводам в режиме онлайн при наличии доступ к Интернету. Наиболее распространенными сервисами р2рплатежей на международном уровне являются: PayPal, GoogleWallet, SquareCash; среди российских аналогов можно отметить: RuRu, PayOnline, Сервис Альфа-Банка [6, с. 205].

3. Маркетплейс Банка России представляет собой систему дистанционной розничной дистрибуции финансовых продуктов и услуг. Маркетплейс позволяет получить весь спектр финансовых услуг в режиме «одного окна», а сама платформа функционирует на основе синтеза инструментов финтеха. В частности, для использования платформы Маркетплейс клиентам необходимо посетить банк для формирования базы биометрической идентификации (с 1 июля 2018 г. функционирует Единая банковская система). Дальнейшее использование платформы Маркетплейс позволит проводить анализ потребностей клиентов в различных финансовых услугах, выбирать из предложений различных финансовых организаций наиболее подходящие по параметрам клиентским запросам и осуществлять их рассылку с помощью чатботов. Таким образом, платформа Маркетплейс обеспечивает взаимную интеграцию различных финансовых технологий в деятельность соответствующих организаций и платежную систему страны.

4. Система передачи финансовых сообщений (СПФС) Банка России функционирует на базе информационно-телекоммуникационной системы Банка России и создана в качестве альтернативного канала межбанковского взаимодействия с целью обеспечения гарантированного и бесперебойного предоставления услуг по передаче электронных сообщений по финансовым операциям (далее – финансовые сообщения), снижению рисков, влияющих

на безопасность и конфиденциальность оказания услуг по передаче финансовых сообщений.

Рыночная оценка развития мировой банковской системы показывает, что по итогам 2017 г. 15% крупнейших банков внедрили новые финансовые продукты на основе распределенного реестра, а в ближайшие три года доля освоения данной финансовой технологии в банковском секторе достигнет 65%. Планируется, что через 10 лет финансовые активы, соответствующие 10% от размера мирового ВВП, будут храниться с использованием технологии распределенного реестра. На основе данной технологии базируется и система блокчейн, в рамках которой уже сейчас функционирует порядка 700 видов криптовалют, наиболее известной из которых является Биткойн.

Таким образом, в настоящее время наблюдаются постоянные и интенсивные изменения в сфере финансовых технологий. Автоматизация и цифровизация охватывает все большее число банковских операций и услуг. В то же время существенную конкуренцию коммерческим банкам в области онлайн-услуг составляют системы мобильных переводов, единый портал государственных услуг, электронные кошельки и облачные кассы, система блокчейн.

Современные условия развития банковского бизнеса добавляют множество факторов рискованности и неопределенности в реализацию разработанных банковских стратегий. Совершенствование стратегического планирования должно строиться на ликвидации упущений или неэффективных частей банковских стратегий и внедрения новых разработок и технологий формирования банковских стратегий.

Преимуществом использования стратегического планирования в развитии деятельности коммерческого банка является формирование предпосылок для ее расширения. При этом банк не напрямую планирует рост отдельных элементов своего бизнеса (кредитный портфель, депозитный портфель, объем расчетнокассовых операций), а воздействует косвенно на



самого клиента, привязывая его к комплексному обслуживанию в единственном банке. По сути, все банковские продукты идентичны друг другу, методы ценовой конкуренции практически не применяются в современных условиях, поэтому первоочередной задачей банков в настоящее время является достижение высокого качества обслуживания, критерии которого необходимо определять в непосредственном взаимодействии с клиентами. В итоге планирование деятельности коммерческого банка переходит из сферы организационной и финансовой стратегии в область конкурентной стратегии.

Механизм, отражающий трансформацию российской банковской системы под воздействием различных факторов, представлен на рисунке. Проведенное исследование показало актуальность трансформационных процессов в платежной системе России под воздействием финансовых технологий. Крупные коммерческие банки уже сейчас задумываются о построении экосистем, сочетающих в себе услуги традиционного банка и современных технологий и инноваций [10, с. 9].

Стратегическое планирование развития банковского бизнеса в современных условиях должно базироваться на активном внедрении финансовых технологий. Отставание в процессе внедрения коммерческого банка в цифровую экономику может привести не только к замедлению темпов его развития, но и к потере определенных рыночных сегментов. Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что дальнейшее развитие банковского бизнеса в условиях российской экономики во многом определяется объективными экономическими условиями, в которых развивается банковский сектор, и поэтому должно стимулироваться совместными усилиями кредитных организаций, Банка России и государства.

Обеспечение данного условия практически невозможно без полноценного стратегического планирования банковской деятельности, что требует пересмотра управленческих подходов, организационной структуры банков, формирования кадрового потенциала, задействованного в

формировании и реализации стратегии. Опираясь на опыт внедрения финансовых технологий в деятельность отдельных российских банков, сформируем направления совершенствования банковских стратегий в условиях цифровизации экономики по базовым направлениям банковского бизнеса (рис.3.1.).



Рис.3.1. Механизм трансформации российской банковской системы с учетом внедрения финансовых технологий

Таблица 3.1

Направления совершенствования стратегического планирования  
развития банковского бизнеса в условиях цифровой экономики

Направление развития	Розничный бизнес	Корпоративный бизнес	Расчетно-кассовое обслуживание
Типовые проблемы стратегического планирования	Массовый характер предоставления услуг, низкая финансовая активность клиентов	Отсутствие активной политики по закреплению клиента в банке	Использование устаревших технологий в обслуживании
Финтехинструмент стратегического развития	Маркетплейсы, мобильные многофункциональные приложения и онлайн-кабинеты, программы лояльности, инструменты персонального финансового планирования, смарт-терминалы, биометрическая идентификация	Бизнес-хабы для удаленного обслуживания, смарттерминалы с возможностью самоинкассации, смартплатформы с пакетированием продуктов и услуг для различных категорий корпоративных клиентов	Современные платежные сервисы (технологии P2P, блокчейн), биометрическая идентификация, многофункциональные мобильные приложения
Ожидаемый результат	Индивидуализация розничных продуктов и услуг, доступ к банковскому обслуживанию в режиме 24/7, вовлечение новых клиентов в процесс банковского обслуживания	Комплексный подход к обслуживанию корпоративных клиентов, снижение рисков за счет прозрачности взаимоотношений	Формирование дополнительной защиты всех клиентских платежей, увеличение скорости осуществления расчетов и переводов

Из этого делаем вывод, что в условиях глобализации финансовых рынков и банковского бизнеса возникает необходимость обеспечения перехода российского банковского сектора от модели экстенсивного развития к преимущественно интенсивному развитию, что существенно повысит конкурентоспособность национального банковского сектора. Формирование эффективной банковской системы страны с точки зрения ее институциональной и организационной структуры лежит в области интересов как государства, так и экономических субъектов [12, с. 202].

Неизбежное развитие финансовых технологий и их внедрение во все сферы банковской деятельности, в том числе в платежи и переводы, приводит к трансформации национальной банковской системы. Преобразование банковской системы России осуществляется в рамках инновационных проектов Банка России во взаимодействии с другими организациями федерального значения, при этом следует учитывать необходимость обеспечения безопасности перехода банковских операций в область цифровых технологий и электронных расчетов.

### 3.2. Использование информационных технологий в реализации банковского бизнеса

В последние три года инновации являются важным условием стабильности, конкурентоспособности и устойчивого экономического роста банков. По оценкам консалтинговой компании Deloitte, чаще других в развитие НИОКР вкладывают компании банковского сектора (20 % и более от выручки). И это не случайно. Потребители банковских услуг ожидают от своих банков оперативного и качественного сервиса.

Изучение действующего законодательства Российской Федерации показало, что понятие «банковская инновация» не определено в нормативно-правовых документах, регламентирующих деятельность кредитных организаций.

По нашему мнению, под банковской инновацией следует понимать результат инновационной деятельности банка, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного банковского продукта, внедрённого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности банка в качестве банковской услуги, либо новой или усовершенствованной организационно-экономической формы управления, обеспечивающей необходимую экономическую и общественную выгоду. Таким образом, банковская инновация подразумевает новый подход к сложившейся практике, который в процессе инновационной деятельности является результативным и эффективным.

Рассмотрим наиболее значимые банковские инновации в современной России.

В настоящее время крупнейшие отечественные банки делают ставку на развитие удаленных сервисов, переводят бизнес в digital-среду.

Пользовательская суть диджитализации – это скорость, прозрачность процессов, простота взаимодействия.

По существу, digital-среда – новая среда обитания банков и потребителей их услуг. С одной стороны, это комфортно и удобно для клиентов. С другой, – полезно и выгодно для банков, у которых сокращаются административно-хозяйственные расходы. Поэтому диджитализация как направление в банковском бизнесе очень быстро растёт.

Перевод бизнеса в digital-среду привёл к изменениям: в работе персонала банков, к использованию новых технологий, расширению классического продуктового набора.

Яркими примерами настоящей диджитализации является концепция MarketPlace и WhiteLabel. Конечно, это не профильные услуги банков в их традиционном представлении (продажа страховых продуктов, услуг бухгалтеров и аудиторов, продвижение банковских продуктов под маркой торгового магазина и т.д.). Но это то, что удобно приобретать комплексно, востребовано клиентами (что может быть оплачено в том или ином виде с участием банка). И именно в этом направлении уже активно двигаются лидеры рынка. За такой диджитализацией будущее.

С позиции рассматриваемой проблемы заслуживают внимания интегрированные процессы в банковской сфере. Банки мирового масштаба (GoldmanSachs, JP Morgan, CreditSuisse и Barclays) уже объединились в консорциум R3 для пристального изучения результатов использования технологии блокчейн в банковском секторе. Блокчейн (от английского blockchain) – это гроссбух, который могут просматривать и использовать все заинтересованные стороны, но при этом не одна из них не может контролировать его или изменять ранее внесённые записи. Новая запись (например, перевод денег, покупка акций, иная сделка) вносится в дополнение к существующим, которые выстраиваются в хронологическую цепь, начиная с самой первой транзакции. Вся цепочка целиком, собственно блокчейн, хранится одновременно на сотнях или тысячах компьютерах.

Первые тестовые блокчейн-транзакции между крупнейшими банками России были осуществлены в начале октября 2016 года. Использовалась технология блокчейн на базе кода Ethereum, но со своим генезис-блоком (первым блоком цепи). Разработка платформы велась компаниями Альфа-Банк, Банк «Открытие», Тинькофф Банк и Qiwi при участии Банка России.

Итак, у технологии блокчейн преимущества выражены достаточно ярко – это безупречная надежность и, как утверждают специалисты, абсолютная безопасность. Однако сильно осложняет и ограничивает возможности применения блокчейн-технологии в банковской сфере тот факт, что правовой статус блокчейна в российском законодательстве пока не обозначен. В последние два года крупнейшие банки предоставляют клиентам инновационный банковский продукт – банковскую карту с возможностью совершать мобильные платежи со смартфонов с помощью технологии NFC. Технология NFC (NearFieldCommunication – «ближняя бесконтактная связь») – это технология, дающая возможность обмена данными между устройствами, находящимися на расстоянии около 10 сантиметров. По существу, данная технология добавила мобильному телефону новую роль, он превратился в виртуальную банковскую карту. При этом вариантов решений для мобильных платежей с помощью технологии NFC имеется несколько.

С помощью программ ApplePay пользователи iPhone и AppleWatch могут оплачивать покупки по технологии NFC в сочетании с программой Wallet и Touch ID. Также возможно их использование для платежей в интернете. Apple берёт с банков комиссию за каждую покупку при помощи своего сервиса. В США комиссия составляет 0,15 % за каждую транзакцию. В России, по данным Ведомостей, по дебетовым картам комиссия составляет 0,05%, по кредитным – 0,12 %, кроме того, банк платит 45 рублей в год за каждую карту, подключенную к сервису. С пользователей комиссия не взимается.

Подобные платежные сервисы есть у компаний Samsung (SamsungPay) и Google (AndroidPay). В России сервис SamsungPay появился 29 сентября

2016 года, а платежный сервис AndroidPay – с 23 мая 2017 года. Системы ApplePay, SamsungPay и AndroidPay поддерживают карты Mastercard и Visa, как частных банков, так и банков с государственным участием.

Бесконтактные карты Visa, MasterCard позволяют проводить бесконтактную оплату товаров и услуг и по инновационной технологии PayWave и PayPass. Основными банками-эквайерами системы бесконтактных платежей на сегодняшний день выступают:

- Сбербанк (Mastercard);
- Тинькофф Банк (Mastercard и Visa);
- «АК БАРС» Банк (Mastercard);
- АльфаБанк (Mastercard и Visa);
- Банк Русский Стандарт (Mastercard).

Количество банков, работающих в этом направлении, постоянно растет, т.к. кредитным организациям в экономическом смысле выгодно подключаться к системе бесконтактных платежей. При этом средний размер инвестиций по выпуску самих карт со стороны банка существенно не отличается. Оборудование торговых точек осуществляется сторонами совместно. Что касается бесконтактной оплаты по транспорту, банки встраиваются в уже готовую систему Mifare. Например, чип от Mifare встроен в «Социальную карту москвича», им можно расплачиваться в московском метро или при проезде на пригородной электричке.

Таким образом, бесконтактные карты Visa, MasterCard не только сохраняют за собой все свойства и преимущества стандартных карт (круглосуточные безналичные платежи, переводы, дистанционное управление счетом), но и позволяют проводить бесконтактную оплату товаров и услуг по инновационной технологии NFC.

Преимущества использования бесконтактных карт очевидны как для банков, так и для клиентов и торговых сетей. Для банков выпуск бесконтактных карт – возможность расширить области применения банковских карт, увеличить обороты за счет стимулирования частоты



использования карт банка, «привязать» клиента к банку, что является конкурентными преимуществами банков перед другими кредитными организациями. Для клиентов банков преимущества и возможности использования технологии бесконтактной оплаты товаров и услуг также значительные в сравнении с другими видами оплат:

— простота (оплата одним «касанием» считывающего терминала мобильным телефоном или иным устройством с технологией бесконтактной оплаты);

— удобство (оплата товаров и услуг по всему миру, где есть подобные терминалы, а также возможность пополнения счёта через интернет, мобильный телефон и терминалы самообслуживания);

— комфортность (оплата происходит практически мгновенно;

— при сумме покупки, не превышающей 1000 рублей, не нужно тратить время на ввод ПИН-кода или подписывать чек (слип));

— защита от мошенничества (контроль процесса оплаты держателем карты).

Для торговых сетей бесконтактные платежи позволяют привлечь поток активных покупателей, значительно увеличить скорость обслуживания (7 секунд – время обслуживания по платежным карточкам в сравнении с 52 секундами при оплате наличным способом) и сумму среднего чека (так как покупатель не ограничен наличными денежными средствами) [7]. Эти данные являются весомыми для крупных торговых сетей мегаполисов, в том числе и Москвы, где у жителей сформировалась привычка делать не ежедневную закупку товаров, а раз в неделю.

Для активных пользователей сети Интернет, осуществляющих покупки в Интернет-магазинах, для оплаты на каналах электронной коммерции (различные сайты) банки (например, «АК БАРС» Банк, Банк Русский Стандарт, Тинькофф Банк и др.) предлагают специальный инновационный продукт – виртуальную карту. С её помощью можно совершать платежи в приложениях AppStore, GooglePlay. Выпуск

виртуальной карты осуществляется моментально без обращения в банк в личном кабинете пользователя. Преимуществом такой карты является безопасное использование в сети Интернет, поскольку при совершении платежа посредством виртуальной карты не нужно раскрывать реквизиты основной банковской карты.

Другой инновационный продукт банков – это выпуск кобрендовых карт, которые представляют собой совместное предложение банка-эмитента (выпускающего карточку) и его партнеров. Партнерами в этом случае являются, как правило, солидные предприятия и организации, работающие под широко известными брендами. Такие карточки активно выпускают Сбербанк, Альфа-банк, Райффазенбанк, Банк Русский Стандарт, Тинькофф Банк и др. Кобрендинговые карты сочетают в себе качества обычных пластиковых карточек, бонусных или дисконтных. Они могут быть как кредитными, так и дебетовыми. Причем принципы их использования совершенно не меняются – клиент так же, как и обычно, оплачивает товары и услуги, только получает за это различные бонусы (мили, минуты и т.д.) или скидки от партнёра банка. Подобный платежный инструмент выгоден банку, партнерам.

У потребителей банковских услуг появилась новая возможность осуществлять заказ банковских карт с индивидуальным дизайном. Работая под девизом: «Не будь как все!», финансовые организации довольно стремительно продвигают новую услугу.

При всех описанных выше преимуществах и возможностях банковских карт, важным аспектом в развитии банковских инноваций является тот факт, что множество паролей от карт, мобильного и онлайн-банков и других сервисов, клиенту банка становится все сложнее запоминать. Поэтому внедрение систем биометрической аутентификации в банковской сфере представляется наиболее актуальной и перспективной. Несомненно, они в недалёком будущем приведут к отмиранию банковских карт.

Варианты использования биометрической аутентификации в банковской сфере в России незначительны, но имеются. Идентифицировать клиента по отпечатку пальца, если его смартфон дает такую возможность, предлагают Сбербанк, Тинькофф Банк, Альфа-банк, Банк Русский Стандарт и др. Способ идентификации по голосу в России используют Сбербанк, Тинькофф Банк: система автоматически опознает клиента банка при звонке в call-центр, при этом не нужны ни паспортные данные, ни кодовое слово. С 1 сентября 2016 года Сбербанк официально запустил инновационный сервис «Ладшки» для общеобразовательных организаций по всей России. Технология работает по системе биометрического сканирования венозного образования внутренней части руки, которое не меняется на протяжении всей жизни. За внедрение этого проекта Сбербанк получил международную награду – премию GlobalInclusionAwards (данная премия вручается за достижения и инновации в области развития финансовой грамотности, социализации, расширения доступа к финансовым услугам, а также поддержку предпринимательства для детей и молодежи, в Стокгольме). Имеется и другая точка зрения, например, глава Роскомнадзора А. Жаров в декабре 2017 года раскритиковал проект Сбербанка "Ладшки": «Отношение к проекту "Ладшки" у меня отрицательное, мы находимся в дискуссии, и сейчас по закону проекта "Ладшки" не должно быть, по крайней мере, школы мы по этому поводу наказываем". По его словам, биоидентификация – "это опасная история", ведь биометрические данные – не только личное, но и национальное достояние, и "на этом будет строиться цифровая экономика нашей страны". Подобная ситуация стала возможной в силу того, что в российском законодательстве чётко не определены правовые нормы, регламентирующие использование систем биометрической аутентификации в различных сферах. Следует согласиться и с утверждением гендиректора DigitalSecurity Ильёй Медведовским: «В теории все четко, однако на практике хорошо реализовать такую систему по-прежнему сложно, ...

использование биометрии все еще не дает стопроцентной гарантии идентификации клиента. Технология требует серьезной доработки».

Тинькофф Банк с 2017 года начал запуск собственной сети банкоматов – банкоматы Тинькофф, ставшие первыми в России, через которые можно работать с QR-кодами. Чтобы снимать наличные и пополнять счет с помощью QR-кода, иметь при себе карту или знать пин-код необязательно. Сформированный QR-код можно отправить другим пользователям – родным, друзьям или коллегам, чтобы они с помощью банкомата могли пополнить счет клиента или снять с него деньги. Введение подобной банковской инновации делает жизнь клиента проще, удобнее и безопаснее.

В последнее время всё большее распространение получают персональные финансовые помощники клиентов банков. Так, в 2015 году Альфа-банк запустил приложение Sense, который анализирует все траты клиента по картам, ведет статистику его расходов и дает советы: сколько денег отложить, когда пора оплатить услуги ЖКХ или внести платеж по кредиту. Банк Русский Стандарт предлагает клиентам приложение на базе российского сервиса EasyFinance. Оно формирует отчет о финансовых операциях клиента. Банк ВТБ24 запустил сервис «Смарт SMS». Это стандартные сообщения-отчеты об операциях по карте в виде графиков и диаграмм.

Подобные инновационные банковские продукты являются полезным инструментом для анализа и минимизации ежедневных расходов.

С 2016 года эксперты отмечают рост сборов по страхованию жизни. Основным драйвером роста стал сектор банкострахования, но в отличие от прошлых лет не за счет страхования, обязательного при получении кредита, а за счет инвестиционного страхования жизни.

Инвестиционное страхование жизни (далее ИСЖ) – инновационный банковский продукт, сочетающий в себе страхование жизни клиента и финансовый инструмент, позволяющий получить доход за счет инвестирования части внесенных денежных средств в различные финансовые

активы, предлагаемые страховщиком (облигации или акции различных компаний, представляющих различные сектора экономики, драгоценные металлы и т. п.). С учётом этого, банками такой страховой продукт предлагается в качестве альтернативы вкладам (ИСЖ не является аналогом вклада), так как при позитивном сценарии он может обеспечить значительно более высокий доход [10].

Инновацией многопланового характера является секьюритизация банковских активов, которая стала возможной с 01 июля 2014 года, когда вступил в силу Федеральный закон от 21.12.2013 № 379-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ". Инновационный характер секьюритизации состоит в том, что секьюритизация банковских активов представляет собой гибкий инструмент управления кредитными рисками портфеля активов банка, предоставляя возможность высвободить часть собственных средств для продолжения кредитной деятельности, избавляясь от части принятых банком рисков. Секьюритизация выгодна и клиентам банкам: стоимость используемых кредитных средств снижается. Преимущества от секьюритизации получают также инвесторы, приобретающие ценные бумаги, обеспеченные активами.

Итак, изучение и анализ банковских инноваций в российской практике, позволяют сделать следующие выводы:

1) стратегии развития банка, наличие тех или иных технологий, уровень клиентского обслуживания и, как следствие, уровень и прибыльность банков, в настоящее время значительно различаются на российском рынке банковских услуг;

2) внедрение инноваций в отечественных банках преимущественно происходит в двух направлениях:

а) создание новых банковских продуктов;

б) усовершенствование процессов клиентского обслуживания с использованием технологических инноваций, что приносит одинаковые преимущества банкам, потребителям, торговым сетям.

3) применение инноваций в практике российских банков способствует развитию их межгосударственной финансовой интеграции;

4) совершенствование банковских услуг по линии лёгкости их использования, повышения уровня оперативности и качества сервиса, кибербезопасности и диджитализации – основные тенденции развития банковских инноваций в условиях «новой экономики в едином цифровом формате»;

5) банки, не предлагающие цифровые услуги и инновационные банковские продукты, использующие прежние бизнес-модели, рискуют потерять своих клиентов;

6) инновационная деятельность банков регламентируется группой нормативно-правовых документов, однако с учетом факторов, влияющих на состояние финансового рынка, необходима систематическая корректировка действующих документов законодателем.

### 3.3. Финансовые технологии как один из механизмов повышения конкурентоспособности банков

Эффективность банковской деятельности в широком смысле означает не только обеспечение ее прибыльности, но и достижение поставленных целей и решение задач развития. При этом существует взаимосвязь устойчивости банковского бизнеса и его доходности, что в итоге способствует стабильному формированию прибыли банка. В современных условиях действенная работа кредитных организаций невозможна без финансовых технологий, пронизывающих все сферы банковского бизнеса.

Неизбежность все более широкого применения финансовых инноваций в банковской деятельности приводит к двойственному эффекту:

- с одной стороны, активизация новых технологий обуславливает модернизацию банковского обслуживания, увеличение доступности банковских услуг и скорости их предоставления, что повышает спрос на них и приводит к возрастанию прибыльности учреждений за счет балансирования маржи, обеспеченного снижением операционных издержек;

- с другой стороны, активный перевод операций в цифровое поле, а также угроза снижения их кибербезопасности способствуют повышению рисков, сопряженных с банковской деятельностью; вместе с тем отказ от развития финансовых технологий в работе организации приведет к еще более негативным последствиям.

Механизм обеспечения устойчивости и эффективности банковской деятельности с помощью финансовых технологий представлен на рисунке 3.2.

Учитывая важность цифровизации в усилении финансовой безопасности российской банковской системы, а также платежной системы страны, Центральный банк РФ разработал план мероприятий (дорожную карту) по реализации финансовых технологий на период до 2020 г. Данные шаги можно разбить на следующие основные группы, способствующие

развитию как правового аспекта деятельности отечественных кредитных организаций, так и организационного.



Рис.3.2. Место финансовых технологий в обеспечении эффективности деятельности коммерческого банка

1. Правовое регулирование предполагает законодательное обеспечение использования финансовых технологий в банковской деятельности, в том числе закрепление терминологии и правового статуса цифровых технологий и инноваций в финансовой сфере.

2. Развитие цифровых технологий на финансовом рынке включает в себя следующие этапы: – исследование, анализ и разработку предложений по совершенствованию финансовых технологий в банковской деятельности; – формирование и развитие инфраструктуры финансовых услуг, в том числе за счет финансовых технологий и банковских инноваций.

3. Электронное взаимодействие развивает доступ финансовых организаций к государственным информационным ресурсам, стимулирует полный переход на электронный документооборот, использование квалифицированных электронных подписей.



4. Создание регулятивной площадки Банка России предполагает внедрение механизмов пилотирования инновационных финансовых технологий, продуктов и услуг на платформе Центрального банка РФ.

5. Взаимодействие в рамках Евразийского экономического союза в части формирования единого платежного пространства.

6. Обеспечение безопасности и устойчивости при применении финансовых технологий.

7. Развитие кадрового обеспечения в сфере банковских технологий.

Эффективность деятельности кредитных учреждений обусловлена ее устойчивостью и безопасностью и предусматривает учет влияния факторов внешней среды. Необходимость достижения финансовой безопасности российской экономики в целом и ее банковской системы в частности определяет важность развития цифровых технологий в сфере платежных отношений. Кроме того, финансовые технологии в обслуживании банковских клиентов позволяют реализовать принцип формирования баз данных «от локального к глобальному» с возможностью предоставления доступа пользователям независимо от территориальной и государственной принадлежности (в том числе за счет удаленной идентификации с помощью биометрических данных, банковских KYC-анкет (KnowYourCustomer – знай своего клиента) и т. д.) [3, с. 9].

Учитывая важность финансовых технологий для обеспечения как эффективности банковских операций, так и их безопасности, несколько крупных российских организаций во главе с Центральным банком РФ в 2017 г. создали ассоциацию «Финтех», целью которой является разработка и внедрение технологических инноваций для развития финансового рынка РФ, а также формирование условий для цифровизации российской экономики. В число ее учредителей помимо ЦБ РФ вошли Сбербанк, ВТБ, Альфа-банк, Газпромбанк, банк «Открытие», Национальная система платежных карт, Киви-банк, Тинькофф-банк.

В связи с тем что большинство отечественных стартапов в области финансовых технологий носят локальный характер, а их организаторы находятся в поисках сферы приложения своих проектов, коммерческим банкам целесообразно преобразовывать потенциальных конкурентов в союзников, партнеров или даже в часть собственного бизнеса. В рамках внедрения финансовых технологий в деятельность российских банков ассоциация «Финтех» создала блокчейн-платформу «Мастерчейн», которая должна стать национальной сетью обмена и хранения финансовой информации с использованием распределенного реестра. «Мастерчейн» и проекты на его основе будут способствовать оптимизации экономических затрат, сокращению киберпреступлений, минимизации бумажного документооборота, формированию надежной среды финансового рынка России. В настоящее время отобраны четыре банковских проекта, которые получают развитие на данной платформе в краткосрочной перспективе.

1. Децентрализованная депозитарная система для учета закладных используется Сбербанком для «снижения стоимости и сокращения времени проведения операций по хранению, учету и секьюритизации закладных». Проект предназначен для применения в рамках ипотечного кредитования в целях уменьшения его рискованности и повышения эффективности, а в состав его участников планируется включить Агентство ипотечного жилищного кредитования, Росреестр, депозитарии и коммерческие банки, выдающие ипотечные кредиты.

2. Проект КУС банка «Открытие» предусмотрен для предотвращения транзакций мошеннического характера путем обмена данными о клиентах между коммерческими банками. Сегодня использование финансовых технологий затрагивает только розничный бизнес организации, однако в будущем планируется упрощение обмена между кредитными учреждениями информацией, в том числе о корпоративных клиентах.

3. Распределенный реестр цифровых банковских гарантий, разработанный специалистами ВТБ, призван не только

повысить эффективность деятельности организации за счет перехода на электронный документооборот, но и снизить рискованность проводимых операций за счет повышения защищенности банковских гарантий.

4. Цифровой аккредитив Альфа-банка позволит ускорить сделки по покрытым аккредитивам, что будет способствовать их большей востребованности как одного из самых надежных способов осуществления безналичных расчетов.

Помимо обеспечения финансовой безопасности и развития национальной платежной системы как залога эффективности банковской деятельности, финансовые технологии способствуют повышению прибыльности банковского бизнеса в условиях снижения его маржинальности. Стабильность работы российских кредитных учреждений, их потенциал по наращиванию собственного капитала определяются уровнем прибыльности банковской деятельности, оценить которую можно на основе показателей рентабельности активов и капитала организаций.

Глобальное снижение прибыльности банковского бизнеса определяет предпосылки для поиска способов сокращения издержек на обслуживание клиентов. Одним из таких путей является внедрение финансовых технологий. Инновации могут влиять на эффективность банковской деятельности с точки зрения ее прибыльности в следующих направлениях.

– Тотальный переход на онлайн-обслуживание клиентов существенно сокращает операционные и административные издержки учреждения и позволяет формировать прибыль с минимальным размером банковской маржи. Примером такого использования финансовых технологий служит АО «Тинькофф-банк», который не имеет собственных отделений и является первым онлайн-банком в России и крупнейшим онлайн-банком в мире.

– Внедрение облачных технологий в обслуживание банковских клиентов, расширение возможностей интернет-сопровождения, продвижение мобильных приложений и социальных сетей [6, с. 234] позволяют расширять спектр предлагаемых услуг, повышать их персонафикацию, увеличивать их

доступность для клиентов в круглосуточном режиме, информировать потребителей о банковских услугах и рекламировать их с наименьшими затратами.

– Использование технологии смарт-контрактов в качестве инструмента снижения рискованности банковских операций дает возможность увеличивать стабильность финансовых результатов банка.

– Привязка клиента к банку с помощью экосистемы, начиная от осуществления платежей и переводов, заканчивая инвестированием средств и финансовым консультированием. Отсутствие необходимости прикрепления потребителя к банку по географической принадлежности при условии использования банковских инноваций в обслуживании позволит точно идентифицировать клиента, обеспечить защиту его операций, расширить клиентскую базу и сократить разрыв между процентными доходами и расходами кредитного учреждения.

В итоге любой из обозначенных способов реализации финансовых технологий в качестве инструмента повышения эффективности банковской деятельности в части ее прибыльности позволит достичь поставленных целей и обеспечить технологическое лидерство банку, который их использует. Учитывая скорость распространения инноваций в современной банковской практике, а также востребованность подобного рода услуг и качество обслуживания современного поколения банковских клиентов, любой коммерческой организации следует выделять средства на их внедрение.

Безусловно, смена технологий в банковской деятельности требует дополнительных финансовых вложений. Вместе с тем отставание учреждения от процесса цифровизации экономики приведет к снижению эффективности его деятельности в будущем. С одной стороны, чем глубже интеграция банка в цифровую экономику, тем больше период окупаемости вложений в финансовые технологии. С другой стороны, инновационный подход к банковскому обслуживанию способствует увеличению надежности банковской деятельности, а значит, и привлекательности организации для

клиентов, что в конечном счете обуславливает повышение ее финансовой результативности.

При этом переход на инновационную платформу банковского обслуживания позволит кредитному учреждению добиться следующих изменений [8, с.34]:

- построение процессов E2E (end-to-end) от клиента и для него;
- обеспечение омниканального клиентского опыта для получения необходимой банковской услуги в режиме реального времени и на индивидуальных условиях;
- возможность менять бизнес-модель банка онлайн без необходимости ее реинжиниринга; – сокращение сроков вывода программного обеспечения и его новой функциональности;
- снижение стоимости обслуживания ИТ-систем банка;
- увеличение производительности труда банковских сотрудников;
- линейная масштабируемость банковского обслуживания в реальном времени.

Итак, исследование роли финансовых технологий в обеспечении эффективности банковской деятельности показало двоякий характер их влияния: снижение издержек и обеспечение финансовой безопасности за счет развития национальной платежной системы осуществляется на фоне появления новых финансовых рисков. Вместе с тем использование цифровых технологий обработки банковских баз данных, автоматизация этого процесса позволяют минимизировать потери организаций от повышения рисков, связанных с финансовыми технологиями, и обеспечить кибербезопасность клиентских операций.

Из этого следует вывод, что реализация мероприятий Центрального банка РФ по внедрению финансовых технологий в банковскую сферу должна опираться на масштабную технологическую трансформацию, включающую следующие аспекты: обеспечение надежности и эффективности банковской деятельности, создание инновационной платформы для кредитных

учреждений и экосистем, гарантирование безопасности баз данных и систем (в том числе платежных), развитие банковской деятельности на основе данных и алгоритмов (data-driven), усиление инфраструктуры банковских инноваций и финансовых технологий.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведенного исследования показывают, что в настоящее время ПАО «Сбербанк России» стремится активно развивать возможности уже внедренных им систем электронного обслуживания, такие как: «Сбербанк онлайн», «мобильный банк», «мобильное приложение», «автоперевод», «автоплатеж», за счет максимального рассмотрения перечня компаний, в пользу которых возможно произвести платежи.

Одним из главных условий является то, чтобы клиент начал пользоваться новыми возможностями. Это обеспечивает клиенту максимальные комфортные условия при оплате с помощью электронного банковского обслуживания различных квитанций. Для этого улучшается и упрощается интерфейс системы удаленного обслуживания, добавляются шаблоны для каждого вида платежа, а также подключаются автоплатежи, которые позволяют автоматически оплачивать квитанции.

Наступает время активного использования финансовых услуг с использованием удаленных каналов обслуживания. Специалистов ожидает рост популярности мобильных каналов электронного банковского обслуживания. [20, с. 75].

Цифровая экономика развивает новые бизнес-модели. Поэтому компаниям, необходимо знать, как использовать новшества бизнес-моделей. Современное цифровое развитие техники потребуют радикальных изменений в компаниях. Поэтому компании необходимо подготавливать сотрудников грядущим переменам. В России уже существует курс "Цифровая Трансформация" данное обучение на сегодняшний день необходима практически каждому современному специалисту в любой отрасли.

С 2019 года в Российских школах начнут обучать основам ИТ школьников. К внедрению в школьную программу предлагается предмет «Технология», вести который будут специалисты из сектора экономики.

Современное поколение получит возможность получить профессиональную подготовку в ИТ-сфере, что позволит избежать безработицы, связанной с «вытеснением» людей техническими роботами.

Продвижение цифровой экономики требует усилий, как от бизнеса, так и от государства. Цифровая экономика становится не просто продвижением в науке информационных технологий, но и вносит большие изменения в бизнес-модели. Поэтому на данный момент необходимо развивать электронные сервисы в государственном секторе и внедрять цифровые новшества технике на уровне отдельно взятой компании. Успех развития цифровой экономики зависит от того, как государственный, и корпоративный сектор будут двигаться в сторону цифрового развития.

Прогнозируется в ближайшее время все больший интерес к системе «Сбербанк онлайн». Система «Сбербанк онлайн» уже в настоящий момент позволяет управлять: счетами, кредитами, депозитами, пластиковыми картами, совершать любые платежи с любого компьютера.

Одним из немногих недостатков электронных банковских услуг является невозможность удаленного вноса наличных на счета.

Постоянная модернизация терминалов и устройств самообслуживания так же является одной из тенденций развития электронного банковского обслуживания.

Дальнейшее развитие электронного банковского обслуживания будет происходить в направлении поиска индивидуально настроенных форматов предоставления розничных услуг.

Создание и развитие электронного банковского обслуживания в виде комплекса услуг, которые являются взаимодополняемыми, принесет несомненную пользу всем участникам процесса электронного банковского обслуживания.



Из вышеизложенного можно сделать вывод о том, что инновации в банковской сфере в условиях глобализации – настоятельная необходимость для российских банков. Чтобы выстоять в глобальной конкуренции, российским банкам нужно ориентироваться только на самые передовые технологии и продукты.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации: принята всенар. голосованием 12.12.1993 г. [Электронный ресурс]: // «Консультант Плюс»: справочная правовая система. URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 10.12.2018 г.)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) [Электронный ресурс]: федер. закон от 30.11.1994 г. №51-ФЗ (в редакции от 03.08.2018 г.) // «Консультант Плюс»: справочная правовая система. URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)(дата обращения: 10.12.2018 г.)
3. О банках и банковской деятельности [Электронный ресурс]: федер. закон от 02.10.1990 г. №395-1 // «Консультант Плюс»: справочная правовая система. URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 15.12.2018 г.)
4. Об информации, информационных технологиях и о защите информации [Электронный ресурс]: федер. закон от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ// «Консультант Плюс»: справочная правовая система. URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 25.12.2018 г.)
5. О валютном регулировании и валютном контроле [Электронный ресурс]: федер. закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ (ред. от 30 декабря 2015 г.) // «Консультант Плюс»: справочная правовая система. (дата обращения: 15.12.2018 г.)
6. О национальной платежной системе [Электронный ресурс]: федер. закон от 27 июля 2011 г. № 161-ФЗ (ред. от 29 декабря 2014 г.) // «Консультант Плюс»: справочная правовая система. (дата обращения: 15.01.2019 г.)
7. О несостоятельности (банкротстве) [Электронный ресурс]: федер. закон от 26 октября 2002 г. № 127-ФЗ (ред. от 1 сентября 2018 г.) // «Консультант Плюс»: справочная правовая система. (дата обращения: 18.01.2019 г.)

8. О персональных данных [Электронный ресурс]: федер. закон от 27 июля 2006 г. № 152ФЗ (ред. от 21 июля 2014 г.) // «Консультант Плюс»: справочная правовая система.

9. О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием платежных карт [Электронный ресурс]: федер. закон от 22 мая 2003 г. № 54-ФЗ (ред. от 08 марта 2015 г.) // «Консультант Плюс»: справочная правовая система. (дата обращения: 25.01.2019 г.)

10. О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма [Электронный ресурс]: федер. закон от 07 августа 2001 г. № 115-ФЗ (ред. от 30 декабря 2015 г.) // «Консультант Плюс»: справочная правовая система. (дата обращения: 15.12.2018 г.)

11. О Центральном банке Российской Федерации (Банке России) [Электронный ресурс]: федер. закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ (ред. от 30 декабря 2015 г.) // «Консультант Плюс»: справочная правовая система. (дата обращения: 20.12.2018 г.)

12. О плане счетов бухгалтерского учета для кредитных организаций и порядке его применения [Электронный ресурс]: положение ЦБ РФ от 27.02.2017 г. №579-П (ред. от 02.10.2017 г.) // «Консультант Плюс»: справочная правовая система. URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения: 23.12.2018 г.)

13. О правилах осуществления перевода денежных средств [Электронный ресурс]: положение утв. Банком России 19 июня 2012 г. № 383-П (ред. от 06 ноября 2015 г.) //86 «Консультант Плюс»: справочная правовая система. (дата обращения: 15.01.2019 г.)

14. О требованиях к обеспечению защиты информации при осуществлении переводов денежных средств и о порядке осуществления Банком России контроля за соблюдением требований к обеспечению защиты информации при осуществлении переводов денежных средств [Электронный

ресурс]: положение утв. Банком России 9 июня 2012 г. № 382-П (ред. от 14 августа 2014 г.) // «Консультант Плюс»: справочная правовая система. (дата обращения: 20.02.2019 г.)

15. О рекомендациях по организации применения средств защиты от вредоносного кода при осуществлении банковской деятельности [Электронный ресурс]: письмо Банка России от 24 марта 2014 г. № 49-Т (ред. от 14 августа 2014 г.) // «Консультант Плюс»: справочная правовая система. (дата обращения: 10.02.2019 г.)

16. О рисках при дистанционном банковском обслуживании [Электронный ресурс]: письмо Банка России от 7 декабря 2007 г. № 197-Т // «Консультант Плюс»: справочная правовая система. (дата обращения: 15.03.2019 г.)

17. О банках и банковской деятельности [Электронный ресурс]: федеральный закон Российской Федерации от 2 декабря 1990 года № 395-1ФЗ (в редакции федерального закона от 3 июля 2017 года № 362-ФЗ) // СПС «КонсультантПлюс»: Законодательство: Версия Проф. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.

18. Базиков А.А. Экономическая теория [Текст] : учебное пособие / А.А. Базиков.- М.: ИНФРА-М. — 2017. -288с.

19. Батракова Л. Г. Экономический анализ деятельности коммерческого банка [Текст] : учебник / Л.Г. Батракова К.: Феникс, 2016. – 645 с.

20. Белозеров, С.А. Банковское дело: Учебник [Текст] : учебное пособие / С.А. Белозеров, О.В.Мотовилов. - М.: Проспект, 2017. - 408 с.

21. Богомолова И.Н. Банки И Банковское [Текст] : / И.Н. Богомолова – М.:ИНФРА-М. - 2016. - 318 с.

22. Богнер, Р. Введение в цифровую фильтрацию [Текст] : учебное пособие / Р. Богнер, А. Константиnidис. - М.: 2017.- 297 с.

23. Бойко, С.В. Совершенствование кредитной политики коммерческого банка в современных условиях [Текст] / С.В. Бойко //

Современный тенденции развития науки и технологий. – 2016. - № 6-9. – С. 31-38.

24. Букин С. О. Безопасность банковской деятельности [Текст] : учебное пособие С.О. Букин - Питер – М., 2017. - 288 с.

25. Бурдина, А.А. Банковское дело[Текст] : учебное пособие / А.А. Бурдина. - М.: МАИ, 2016. - 96 с.

26. Буров И.В. Институциональная экономика [Текст] : учебное пособие / И.В. Буров - М.: ИНФРА-М, 2017. - 319 с.

27. Ваганова О.В. Методологические аспекты формирования механизмов интеграционного взаимодействия субъектов в региональных инновационных системах // Автореферат на соискание уч. степени докт. эконом. наук. – СПбГЭУ, 2016.

28. Вахитов К.И. Цифровое банковское пособие. [Текст] : учебное пособие / К.И. Вахитов — М.:ЭБС АСВ, — 2017. — 364 с.

29. Воробьев Е.М. Экономическая теория. [Текст] : учебное пособие / Е.М. Воробьев. — М.: Эксмо, – 2017. – 271с.

30. Гончаренко, Т.В. Теория и методология качества банковского обслуживания физических лиц: монография [Текст]: учебное пособие / Т.В. Гончаренко. Белгород: ИД Белгород, 2016. - 100 с.

31. Гордина, В.В. Банк и банковское развитие [Текст] : учебное пособие / В.В. Гордина // Финансы и кредит. – 2017. — 26-35 с.

32. Добрынин А.И. Общая экономическая теория [Тест] : учебное пособие / А.И. Добрынина, Г.П.Журавлевой. –СПб. — 2017. — 288 с.

33. Зверькова, Т.Н. Анализ деятельности коммерческого банка [Текст] : учебное пособие / Т.Н. Зверькова. - Оренбург:Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 146 с.

34. Захаров Н.К. Экономическая теория [Текст] : учебное пособие / Н.К. Захарова – М.: ФЕНИКС, 2017. -346 с.

35. Кашаев, А.Н. Перестройка управления экономикой [Текст] : учебное пособие / А.Н. Кашаев, Я.И. Цвейбах, О.М. Островский, и др.. - М.: Финансы и статистика, 2017. - 176 с.
36. Катасонов В. Оцифрованный мир денег. [Текст] : учебное пособие / В. Катасонов–М.:РНУ, 2018. - 57с.
37. Конюховский, П.Н. Математические методы исследования операций в банковской экономике [Текст]: учебное пособие / П. Н. Конюховский. - М.: РНУ, 2016. – 86 с.
38. Котельникова, Е.А. Финансы [Текст] : учебное пособие / Е.А. Котельникова. - Саратов:Научная книга, 2016. - 159 с.
39. Коняхин, Г.В. Банковские операции [Текст] : учебное пособие / Г.В. Коняхин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 315 с.
40. Коробова, Г.Г. Банковское дело: учебник для студентов вузов, обучающихся по финансово-экономическим специальностям [Текст] : учебное пособие / Г.Г. Коробова. М.: Магистр, 2016. - 590 с.
41. Кочергин Д. А. Электронные деньги [Текст] : учебное пособие / Д.А. Кочергин, ЦИПСИР - Москва, 2017. - 424 с.
- 42.Кудина, М.В. Кредитная политика коммерческого банка [Текст] : учебное пособие / М.В. Кудина. - Красноярск : ГОУ ВПО Красноярский государственный торгово-экономический институт, 2016. - 178 с.
43. Маркова О. М. Операции сберегательных банков [Текст] : учебное пособие / О.М. Маркова. - Москва, 2016. - 288 с.
44. Мартыненко Н. Н., Маркова О. М., Рудакова О. С., Сергеева Н. В. Банковские операции.[Текст] : учебное пособие / Н.Н. Мартыненко. Юрайт - М., 2017. - 612 с.
45. Масленченков Ю. С., Тавасиев А. М. Банк - партнер предприятия. [Текст] : учебное пособие / Юнити-Дана - М., 2017. - 352 с
46. Медведев Н. Н. Организация Деятельности Банка России [Текст]: учебное пособие / Н.Н. Медведев. - Москва, 2016. – 356 с.

47. Мягкова, Т.Л. Банковское дело [Текст] : учебно-методическое пособие / Т.Л. Мягкова. - Саратов:Корпорация «Диполь», 2017. - 212 с.
48. Неровня, Т.Н. История экономики в вопросах и ответах [Текст ]: учебное пособие / Т.Н. Неровня. - М.: Ростов н/Д: Феникс, 2017. - 320 с.
49. Николаева, Т.П. Финансы и кредит [Текст] : учебное пособие / Т.П. Николаева. – М.: Евразийский открытый институт, 2017. – 388 с.
50. Новоселова, Е.Г. Деньги, кредит, банки [Текст] : учебное пособие / Е.Г. Новоселова, Е.Н. Соболева. - Томск:Томский политехнический университет, 2017. - 796 с.
51. Оношенко, О.Ю. Политика коммерческих банков Российской федерации в области привлечения средств: анализ вкладов физических лиц [Текст] / О.Ю. Оношенко, И.Д. Кумукова // Известия иркутской государственной экономической академии. – 2016. - № 3. – С. 19-24.
52. Ольхова Р.Г. Банковское дело. Управление в современном банке [Текст] : учебное пособие / Р.Г.ОльховаКноРус - Москва, 2016. - 304 с.
53. Панова, Г. С. Анализ финансового состояния коммерческого банка [Текст] : учебник / Г.С. Панова. - М.: Финансы и статистика, 2017. – 203 с.
54. Поморина М. А. Финансовое управление в коммерческом банке [Текст] : учебное пособие / М.А. Поморина. КноРус - Москва, 2017. - 376 с.
55. Соколов, В.С. Совершенствование коммерческого банка в современных условиях [Текст] / В.С. Соколов // Проблемы науки. – 2017. - № 1 (1). – С. 26-29.
56. Соколов, В.С. Развитие коммерческого банка [Текст] / В.С. Соколов // Проблемы науки. – 2017. - № 1 (1). – С. 26-29.
57. Титов А.Б., Ваганова О.В. Некоторые аспекты функционирования региональной инновационной системы на примере Белгородской области // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2016. № 4. С. 550–556

58. Шилов, С.В. Новшества современного коммерческого банка [Текст] / С.В. Шилов // Вестник Московского университета. Сер. 26. Государственный аудит. – 2017. - № 2. – С. 24-27.

59. Шуляк, П.Н. Финансы [Текст] : учебник / П.Н. Шуляк, Н.П. Белотелова, Ж.С. Белотелова. - М.: Дашков и К, 2016. - 383 с.

60. Харвей Дж. Современная экономическая теория [Текст] : учебное пособие / Дж. Харвей – М.: Юнити-Дана. – 2016. – 730с.



## ПРИЛОЖЕНИЯ