

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
**«Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации»**
(Финансовый университет)

Финансовый факультет
Департамент банковского дела и финансовых рынков

Выпускная квалификационная работа
на тему «Инновационные продукты и технологии
современного коммерческого банка»

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»
Профиль «Финансовые рынки и банки»

Выполнил студент учебной
группы
ФФР17-5

Коновалова Елизавета
Игоревна _____

(подпись)

доцент

Руководитель к.э.н.,

Авис Олег Ушеревич

(подпись)

**ВКР соответствует
предъявляемым
требованиям**

Департамента

Руководитель

д.э.н., профессор

М.А. Абрамова

(подпись)

« ____ » _____ 2021

Г.

Москва - 2021 г

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Глава 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ И ТЕХНОЛОГИЙ.....	6
1.1 Роль инновационных технологий и продуктов в современном банковском деле.....	6
1.2 Основные характеристики инновационности банковских продуктов и банковских технологий.....	10
1.3 История развития инноваций в банковской сфере	17
Глава 2. СОСТОЯНИЕ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ И ТЕХНОЛОГИЙ В БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ РОССИИ.....	23
2.1 Анализ показателей развития рынка инновационных банковских технологий и продуктов в России.....	23
2.2 Особенности разработки и внедрения инновационных технологий и продуктов в российских банках.....	28

2.3 Оценка эффективности применения инноваций, используемых в ПАО Сбербанк.....	34
Глава 3. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ И ТЕХНОЛОГИЙ.....	46
3.1 Организационные, профессиональные и материальные факторы, определяющие уровень и степень инновационности банковских продуктов и технологий.....	46
3.2 Риски инновационности и степень их учета в бизнес-стратегиях развития современных банков.....	51
3.3 Основные направления и перспективы развития рынка банковских инноваций.....	56
Заключение.....	62
Список использованных источников.....	65

ВВЕДЕНИЕ

Экономическая нестабильность, последствия эпидемии коронавируса, снижение эффективности деятельности игроков многих сфер экономики привели к полной трансформации банковской отрасли. Необходимость внедрения новых способов оказания услуг и предоставления продуктов в первую очередь связана с изменением базовых понятий обслуживания клиентов. Многие кредитные организации стремятся к установлению прочных эмпатических связей с потребителями, уделяя все больше внимания инновационным технологиям и диджитализации каналов связи в своей деятельности.

Важным аспектом любого бизнес-процесса банка становится цифровое взаимодействие, которое требует предоставление интерактивного опыта, адаптированного под потребности каждого клиента. В ближайшем будущем банковский сектор экономики будет подвержен кардинальным изменениям. Кастомизированный подход, преобразование внутренних структур, ориентир на новые технологии и современные тенденции развития – ключевые составляющие дальнейшего развития банковской сферы.

Все вышеизложенное определяет актуальность выбранной темы выпускной квалификационной работы.

Инновационная деятельность затрагивает все уголки банковского бизнеса, касаясь не только новых продуктов, но и внутренней инфраструктуры. Однако в данной работе будут рассмотрены продукты и технологии в рамках масштабной цифровизации.

Цель исследования – изучение инновационных продуктов и технологий современного коммерческого банка.

Для достижения поставленной цели в работе были определены следующие задачи исследования:

1. Охарактеризовать банковские инновации и определить их роль.
2. Проанализировать инновационные продукты и технологии современных российских банков.
3. Оценить эффективность применения инноваций на примере ПАО Сбербанк.
4. Выявить факторы, определяющие степень инновационности продуктов и услуг банков.
5. Сформулировать риски внедрения инновационных продуктов и технологий.
6. Определить перспективные направления развития рынка банковских инноваций.

Объектом исследования является современный коммерческий банк.

Предметом исследования выступают инновационные продукты и технологии современного коммерческого банка.

В ходе проведения исследования использовались следующие методы: рассмотрение теоретических основ инноваций, анализ практического применения и разработанности инновационных продуктов и услуг, сравнительный анализ уровня внедрения инноваций различными кредитными организациями, обобщение существующих инновационных технологий для выявления основных тенденций развития банковской отрасли.

Теоретическую и информационную основу работы составили законодательные акты Российской Федерации, учебные пособия, научные публикации, обзоры банковских инноваций аналитических агентств и консалтинговых фирм, документация кредитных организаций и интернет-ресурсы в области инноваций, банковского менеджмента, банковского дела.

Практическая значимость исследования состоит в определении дальнейшего пути развития отрасли банковских инноваций и рекомендаций по усовершенствованию деятельности кредитных организаций в условиях цифровой трансформации.

Глава 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

1.1 Роль инновационных технологий и продуктов в современном банковском деле

В условиях цифровой экономики банкам уже недостаточно быть просто банками, в классическом понимании кредитной организацией, которая открывает счета, вклады, выдает различные кредиты, банковские карты, осуществляет переводы. Они должны трансформироваться в бизнес, который отвечает всем потребностям клиентов в удаленных каналах связи, идти в ногу со временем и развитием рынка.

Одним из основных способов банковского преобразования выступают инновации. В широком понимании инновации это «использование новшества для получения максимального экономического эффекта в виде новых технологий, видов продукции и услуг, организационно-технических и социально-экономических решений производственного, финансового, коммерческого, административного или иного характера»¹. В более узком смысле «под инновациями следует понимать конкретные нововведения, новые технические решения, приносящие коммерческую выгоду». В основе каждого новшества, нововведения и инновации лежит идея, в которую изобретатели заложили причину создания того или иного

¹ Рыков С.В. Основы разработки и внедрения инноваций коммерческим банком // Территория науки. 2016. № 3

продукта и услуги. Так, объединения идею воедино с наукой, техникой, экономикой, бизнесом, управлением, мы получаем инновационный процесс - благоприятную среду для ведения инновационной деятельности.

Процесс внедрения, развития и усовершенствования банковских новшеств и инновационных технологий выступает основным фактором успешного функционирования банковской системы любой страны. Именно в банковской сфере наибольшая доля финансирования модернизации деятельности приходится в основной капитал кредитной организации. Инновационная деятельность стала стратегическим направлением в банковской индустрии.

В современном банковском деле понятие «банковская инновация» достаточно популярно и довольно часто используется многими исследователями. Обратимся к более точной терминологии. По мнению проф. Г.Н. Гужина, Е.Ю. Баранова, А.А. Гужин и Н.М. Назаршоев банковская инновация «это результат деятельности банка, направленной на получение дополнительных доходов в процессе создания благоприятных условий формирования и размещения ресурсного потенциала при помощи нововведений, содействующих клиентам в получении прибыли»². О. И. Лаврушин полагает, что в качестве банковской инновации выступает «продукт, услуга или технология, внедрение которой приводит к качественным изменениям в банковской деятельности и, как правило, приносит банку напрямую или опосредованно прибыль»³. В законодательстве РФ также

² Гужина, Г.Н. Банковские инновации для частных клиентов: проблемы и перспективы развития : монография / Г.Н. Гужина, Е.Ю. Баранова, А.А. Гужин, Н.М. Назаршоев. — Москва : Русайнс, 2017. — 144 с. — ISBN 978-5-4365-1687-5.

³ Лаврушин О.И. Банковский менеджмент: учебник / коллектив авторов; под редакцией О.И. Лаврушина — Москва : КноРус, 2016. — 554 с. — (для бакалавров). —

упоминается этот термин. «Инновации - введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях»⁴.

Так, банковская инновация – это воплощение результата научно-технической деятельности банка в виде нового модернизированного продукта, услуги или бизнес-процесса, направленное на удовлетворение потребностей клиентов, повышения их заинтересованности и лояльности.

Инновации в банковской сфере связаны не только с техническими и технологическими разработками, которые направлены на цифровизацию деятельности, но и с внедрением новых методов работы на рынке, бизнес-идей, финансовых инструментов. Поэтому банковские новшества можно классифицировать в зависимости от объекта инновационной деятельности:

- Продуктовые (новые товары и услуги)
- Маркетинговые (новые способы продвижения товаров и услуг на рынке)
- Технологические (новые методы и технологии осуществления деятельности)
- Организационные (новые решения в области организации деятельности)

ISBN 978-5-406-04832-0.

⁴ 1. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике: Федеральный закон № 309-ФЗ [принят Государственной Думой 22 июля 2020 года]. – Справочно-правовая система «Консультант плюс». – Текст : электронный. – URL: Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике" от 31.07.2020 N 309-ФЗ (последняя редакция) / КонсультантПлюс (consultant.ru) (дата обращения 31.07.2020).

- Социальные (нововведения, повышающие социальное развитие персонала)

Кроме того, инновации принято классифицировать еще по ряду важных признаков.

В зависимости от степени новизны:

- Впервые созданные (на основе новых открытий, результаты которых до этого нигде не применялись)
- Инновации на основе уже созданных (усовершенствованные уже созданные товары и услуги)

По объёму действия:

- Точечные (изменение на одном участке работы)
- Системные (изменение всей структуры производственных процессов)

По темпам реализации:

- Быстрые
- Нарастающие
- Замедленные
- Равномерные
- Скачкообразные
- Затухающие

В зависимости от глубины изменений:

- Радикальные
- Улучшающие
- Модификационные

Ответить на вопрос, почему инновации так важны для кредитных организаций и какова их ключевая роль, можно следующим образом.

Во-первых, банкам необходимо развиваться также динамично, как развивается и сам рынок. Многовариантность деловых решений, неординарность осуществления операций, внедрение уникальных продуктов и услуг, внутри которых лежат инновационные технологии – это ключ к успешной и прибыльной деятельности в банковской сфере.

Во-вторых, научно-технологический прогресс признан в мире важнейшим фактором экономического развития. В процессе внедрения технологий на рынке появляются новые институты, формы ведения бизнеса, ноу-хау, методы работы на рынке, финансовые инструменты и др. Им присущ более высокий технологический уровень и высокое потребительское качество по сравнению с предыдущими с уже неактуальными продуктами, услугами и инструментами. На фоне этого конкуренция на рынке банковских услуг обостряется. Инновационность деятельности является важнейшим фактором, определяющим конкурентоспособность банков и их экономический рост.

В-третьих, коммерческие банки всегда выстраивают отношения со своими клиентами на принципах партнерства. Потребительские предпочтения клиентов меняются с каждым годом, так как на рынке появляются новые игроки с отличающимися и более выгодными предложениями. Предлагая клиентам новые продукты и услуги, кредитные организации не только стимулируют финансово-

хозяйственную деятельность клиентов, способствуют развитию деловой активности в отрасли и повышают ее доходность, но и расширяют свою клиентскую базу, партнерства с другими организациями, а также повышают эффективность своей деятельности.

В-четвертых, сквозная цифровизация ключевых процессов в традиционном банке, внедрение технологий массового обслуживания, мобильный банкинг, автоматы самообслуживания, полностью автоматизированные отделения, позволяют значительно сократить их стоимость на 40–60%, оптимизируя затраты банков⁵ на персонал, аренду помещений. Кроме того, избыток информации в банках всегда имеет место. Внедрение технологий, например, облачных, позволит хранить больше данных, не занимая системные ресурсы кредитных организаций, что также существенно уменьшит начальные и постоянные расходы на инфраструктуру.

1.2 Основные характеристики инновационности банковских продуктов и банковских технологий

В эпоху активного научно-технологического прогресса клиенты все больше заинтересованы в упрощении и ускорении процедур реализации их потребностей, а банки в это время, будучи ориентированными на этих клиентов, отталкиваются от их предпочтений в осуществлении бизнес-

⁵ Как инновации изменяют банковскую отрасль России // РБК: [сайт]. – 2019. – URL: Как инновации изменяют банковскую отрасль России :: РБК Тренды (rbc.ru) (дата 26.09.2020). – Текст : электронный.

процессов. Поэтому современный российский рынок полон различных инновационных продуктов и технологий.

Перед тем, как погрузиться в изучение продуктов и технологий цифровизации, следует отметить, что банковские инновации — это не только про технические и технологические разработки, но и про новые формы бизнеса, обновление инфраструктуры и бизнес-процессов. В данной работе продукты финансовой инженерии не будут рассматриваться, однако, в связи с тем, что некоторые авторы относят производные финансовые инструменты к инновациям, их стоит упомянуть. Будучи финансовой организацией банки, активно применяют инструменты денежного, валютного и фондового рынков для минимизации рисков и максимизации прибыли, управления активами и пассивами, оптимизации портфелей и финансового планирования. Продуктами финансовой инженерии стали производные финансовые инструменты. «Фьючерсный контракт — биржевой контракт на поставку определенного количества базисного актива в установленный момент времени в будущем по цене, зафиксированной в момент его заключения»⁶. Такие сделки заключаются банками на товарном или фондовом рынках при продаже активов. Если стоимость снизится из-за колебаний валютного курса, банк может приобрести новые контракты по стоимости активов по данной сделке на рынке. Так, фьючерсы хеджируют валютные риски. «Опцион — это соглашение между двумя сторонами, по условиям которого покупатель (держатель)

⁶ С.В. Брюховецкая. Б.Б. Рубцов. Финансовые рынки + Приложение: учебник / коллектив авторов ; под ред. С.В. Брюховецкой, Б.Б. Рубцова. — Москва : КНОРУС, 2021. — 462 с. — (Бакалавриат). — ISBN 978-5-406-04050-8

опциона приобретает право купить (если это опцион на покупку) или продать (если это опцион на продажу) в будущем базисный актив по установленной цене, а продавец обязуется исполнить свои обязательства». Контракты с опционами это возможность получить премию по совершенной сделке при соблюдении определенных условий, снизив риски от купли-продажи. «Свопы, или контракты своп являются внебиржевыми финансовыми инструментами, представляющими собой соглашения между двумя сторонами об обмене в будущем определенными платежами, основанными на ценах или иных значениях базовых активов, и / или самими базовыми активами (условными номинальными суммами) в соответствии с согласованными сторонами таких соглашений условиями». Свопы предполагают обмен различными активами в момент торговли на бирже. Процентные свопы часто заключаются между банками и различными компаниями для преобразования долговых обязательств с плавающей процентной ставкой на фиксированную, что как раз и позволяет избежать процентных рисков.

В современных условиях финансовый сектор экономики не сможет обойтись без внедрения именно цифровых новшеств. Поэтому программа «Цифровая экономика»⁷, принятая летом 2017 года, положила начало активного развития технологий в нашей стране. В данном документе были определены цели, уровни взаимодействия, а также приоритетные технологии реализации и развития финтех-

⁷ Российская Федерация. Распоряжения. Утвердить прилагаемую программу "Цифровая экономика Российской Федерации" : Распоряжение № 1632-р [утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 года]. - Справочно-правовая система «Консультант плюс».

отрасли. Год спустя был опубликован отчет Центрального Банка об «Основных направлениях развития финансовых технологий на период 2018-2020 гг.»⁸, в котором предусмотрено проведение мероприятий по развитию финансово-технологической инфраструктуры страны, а именно таких востребованных технологий как:

- Big Data и Smart Data
- Мобильных технологий
- Искусственного интеллекта, роботизации и машинного обучения
- Биометрии
- Технологий распределенных реестров
- Открытых интерфейсов
- Платформ для удаленной идентификации
- Платформ быстрых платежей
- Платформ регистрации финансовых сделок
- Маркетплейсов для финансовых услуг и продуктов
- И др.

Чтобы определить степень инновационности того или иного предложения, следует одновременно ответить на два вопроса: какую выгоду от внедренных инновационных технологий получают клиенты, а какую выгоду банки.

Потенциальным клиентам коммерческих банков важны: доступность, комфортность и простота обслуживания, относительная дешевизна, расширенный набор возможных продуктов и услуг, предоставляемых банками.

⁸Основные направления развития финансовых технологий на период 2018-2020 годов // Банк России : [сайт]. - 2017.- URL: ON_FinTex_2017.pdf (cbr.ru) (дата обращения 29.01.2020). - Текст : электронный.

Мобильные технологии вместе с удаленной идентификации пользователей значительно упрощают взаимодействие клиента с банком. Благодаря этому повышается доступность финансовых услуг для всех категорий населения, включая пожилое и маломобильное. Кроме того, подключение платных оповещений клиента через смс уже неактуально, когда есть возможность воспользоваться интернет-ресурсом. Сложные банковские операции, на совершение которых в офисах ранее уходило много времени клиента, в мобильных приложениях банка представлены просто, наглядно и требуют от пользователя минимум необходимой информации. При возникновении вопросов на помощь придут чат-боты, которые активно решают проблемы клиентов и дают дельные советы. Система быстрых платежей, внедренная в мобильные приложения, позволяет клиентам осуществить платеж или перевод денежных средств в режиме реального времени (365/24/7). На место пластиковых банковских карт приходят новые удобные устройства и бесконтактная оплата. Сегодня уже практически все клиенты банков совершают свои покупки с помощью смартфонов, умных часов, отпечатков пальцев, биометрии лица. Однако, даже если, что-то случилось с телефоном, часами и биометрия невозможна по ряду причин, клиенты банков могут воспользоваться платежными кольцами и браслетами с уникальным дизайном. Корпоративных клиентов банки не обошли стороной, для них кредитные организации реализовали ряд продуктов,

повышающих эффективность деятельности, от советников по бизнесу, его реализации и сопровождению до платформ распределенных реестров и регистрации сделок на финансовом рынке.

Современные коммерческие банки внедряют инновационные продукты и технологии в повседневную деятельность для оптимизации издержек и внутренних бизнес-процессов, расширения продуктового ряда, повышения конкурентоспособности на рынке. Кредитные учреждения стали все чаще обращаться к аутсорсингу⁹ - «управленческому процессу передачи финансовым учреждением отдельных функций или бизнес-процессов сторонней организации». Применение аутсорсинга в банковской сфере связано с возрастающей необходимостью усовершенствования качества услуг с одновременным уменьшением их себестоимости и времени. Аутсорсинг позволяет сокращать затраты и риски кредитной организации, экономить рабочие места, предлагать более качественную продукцию на рынке. Какие функции банк передает на аутсорсинг? Рынок инкассации давно уже захватили такие аутсорсеры, как всем известные компании «Росинкас» и «Инкахран». Сохраняя банковскую тайну, можно осуществлять все необходимые продажи банковских продуктов через колл-центры. Бухгалтерия и делопроизводство также активно передается на ведение другим компаниям. Однако в данном случае речь идет о

⁹ Синяев В. В. Современные тенденции аутсорсинга на рынке финансовых услуг // Образование. Наука. Научные кадры. - 2019. - №. 1. - URL: Современные тенденции аутсорсинга на рынке финансовых услуг - тема научной статьи по экономике и бизнесу читайте бесплатно текст научно-исследовательской работы в электронной библиотеке КиберЛенинка (cyberleninka.ru)

расчете зарплаты, ведении кадрового учета и обработки авансовых отчетов. Помощь в сфере маркетинговых услуг заключается в проведении исследований, аудита бренда, ребрендинга, рестайлинга, проведению масштабных PR-акций. Аутсорсинг процессинговых услуг по банковским платежным карточкам также востребован. Фирмы-аутсорсеры обеспечивают высокий уровень безопасности, оперативности и надежности осуществления процессинга, используя современные технологические процессы. А в случае технических простоев или аварий аутсорсер несет полную юридическую и финансовую ответственность перед банком. Услуги по подбору и обучению персонала и административно-хозяйственного характера, консалтинговые услуги также актуальны и активно передаются сторонним организациям.

С каждым годом число клиентов коммерческих банков растет, поэтому кредитные организации активно применяют технологию Big Data, которая позволяет работать с огромным объёмом совершенно не однородной информации. Одна технология решает множество задач: скоринг, маркетинг, быстрое получение отчетности, безопасность и работа с персоналом. Аналитика больших данных актуальна в анализе предпочтений клиента и в предоставлении персональных рекламных предложений, также применение Big Data считается перспективным направлением в области скоринга, позволяя находить информацию о клиентах в социальных сетях и формулах, где клиент мог оставить свои данные. Работникам банка не приходится тратить время на ручной поиск информации, телефонный разговор с клиентом

или личную встречу, чтобы оценить состояние заемщика и его будущую платежеспособность. Если банк собирается выйти на рынок в новом регионе, это не беда, аналитика больших данных может выявить риски и востребованность на данном рынке. Также, благодаря Big Data системы безопасности банка могут выявить аномальное поведение клиента - резкий рост покупательской активности, перевод непривычных сумм на другие счета, вывод средств и тд - и предотвратить правонарушение.

Конфиденциальные данные клиентов один из важных ресурсов любой кредитной организации. Банки, стремясь сохранить безопасность личной информации потребителей, прибегают к биометрической системе распознавания личности. Данная система обрабатывает и хранит данные, обеспечивает наивысшую степень защиты клиентов и кредитных организаций. Принцип работы биометрической системы¹⁰ заключается в том, что записывается образец определенной биометрической черты клиента, отпечаток пальца, сетчатка глаза, геометрия ладони, обрабатывается и хранится в базе. Система извлекает уникальные черты клиента из образца, обрабатывает полученную информацию и присваивает соответствующим данным, которыми могут выступать имя клиента, идентификационный номер и т.д. Далее при дальнейшей работе биометрическая система будет требовать аутентификацию, сравнивая предоставляемую биометрию с теми данными, которые хранятся в базе. При совпадении образцов система

¹⁰ Берлин С. И., Батори Г. А., Копылова Д. В. Биометрия в банковской сфере. Исследования вопроса безопасности хранения биометрических данных //Вестник Академии знаний. - 2019. - №. 3 (32). - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/biometriya-v-bankovskoy-sfere-issledovaniya-voprosa-bezopasnosti-hraneniya-biometriceskikh-dannyh/viewer>

предоставляет доступ. Тем самым банк избегает фродов – мошенничества, несанкционированного и неправомерного использования чужих личных ресурсов в сети.

Банковские удаленные каналы связи проходят через банкоматы, мобильные приложения, интернет-банкинг, почту, телефонные устройства. Банковская система настолько хорошо связана, что можно осуществить любую транзакцию в любое время из любой точки мира и она будет отслежена вами и банком при условии подключения к этим сетевым каналам. Такую возможность банкам дает искусственный интеллект (ИИ)¹¹. Простыми словами ИИ – способность компьютеров копировать знания и навыки человека, имитируя его разум в программе. Современные компьютеры сконструированы так, что они могут выполнять множество необычных для них действий: обучаться, воспринимать, управлять, планировать, рассуждать, решать различные проблемы практически самостоятельно. Такой прогресс поражает. Однако для каких целей искусственный интеллект в банковской сфере? В первую очередь, для повышения удовлетворенности клиентов. ИИ помогает выстраивать отношения с потребителями и подбирать наиболее предпочтительные для них продукты и услуги, анализируя потребности, например, через чат-боты, тем самым преумножая доходы банка. Искусственный интеллект способен выявлять кибератаки, сканируя обширных транзакционные данные и отслеживая наиболее

¹¹ Зорин Г. Е. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ //Вестник Российского университета кооперации. – 2020. – №. 1 (39). – URL: Искусственный интеллект и его применение в банковской сфере – тема научной статьи по экономике и бизнесу читайте бесплатно текст научно-исследовательской работы в электронной библиотеке КиберЛенинка (cyberleninka.ru)

подозрительные модели поведения, и минимизировать риски и потери банка.

Инновационные продукты и технологии стали незаменимой частью банковской отрасли и ее участников. Их применение во внутренних и внешних бизнес-процессах организаций повышает эффективность и конкурентоспособность деятельности на рынке, расширяет клиентскую базу, позволяет выстраивать партнерские и аутентичные взаимоотношения с клиентами.

1.3 История развития инноваций в банковской сфере

Развитие современного рынка банковских услуг сопровождается бурным внедрением различных информационных и электронных технологий. Банковские инновации прошли долгий исторический путь, на который оказал значительное влияние технологический прогресс.

В период активного развития инженерной деятельности и применения в ней научных знаний были зарегистрированы первые факты влияния технических достижений на развитие сектора финансовых и банковских услуг. В 1846 году началось использование каналов передачи данных в финансовой сфере. В 1866 был проложен трансатлантический кабель. Первые технологии передачи данных, использование телефонных переговоров, не сильно повлияли на взаимоотношения клиентов с банками, заемщикам все также приходилось обращаться в офисы. Однако нововведения затронули информационный обмен

между отделениями и головным, управляющим, офисом посредством составления бумажных отчетов и введением журналов учета операций. Технологический прогресс повлиял и на механизацию банков в тот период. В 1930-х появились первые счётные, печатные, а позже перфорационные машины, используемые финансовыми институтами и позволяющие справиться с нарастающим объёмом операций. Спустя 10 лет наступила эра коммерческого использования программируемых компьютеров, которая облегчила работу банкам.

По мере развития передачи данных технологии оказывали влияния и на внешние процессы банковских организаций, а именно на организацию взаимодействия с клиентами. Сеть филиалов превратилась в основное место заключения контрактов с розничными клиентами. У банков появился стимул все больше развивать автоматизацию, совершенствовать применяемые технологии, создавать новые продукты. В период с 1968 по 1980 гг. банки стали одними из главных потребителей компьютерных технологий, далеко опережая отрасли машиностроения и транспорта. Как раз в 1968 году банки Великобритании основали первую в истории межбанковскую компьютерную сеть, которая была предназначена для того, чтобы сократить стоимость операций за счет электронной передачи информации. Используемые компьютерные приложения позволили не только существенно снизить расходы, но при этом и увеличить масштабы бизнеса. У клиентов появилась возможность пользоваться многими услугами банка в любом отделении розничных филиалов, тогда же и появились

первые инструменты, обеспечивающие взаимодействие клиента и банка посредством компьютерных технологий. В их числе – банкомат.

27 июня 1967 г был установлен первый в мире банкомат в одном из филиалов лондонского банка Barclays. В отличие от обслуживания сотрудниками, банкомат предоставлял услуги 24 часа в сутки на протяжении 7 дней в неделю, даже когда банк был закрыт. Однако, данные инструменты стали использовать более эффективно только после изобретения пластиковых карт со специальной магнитной полосой. С течением времени карточные технологии стали основой для обслуживания клиентов по всему миру. Прежде всего обслуживание осуществлялось торговыми марками сетей Visa и Master Card.

В данный период времени наравне с появлением и развитием цифровых продуктов оптимизировалась и организационная деятельность банка, внедрялись технологии использования внешних ресурсов. Таким нововведением стал аутсорсинг. Внутренние процессы сферы финансовых услуг всегда были и остаются высоко конфиденциальными и консервативными, поэтому массовое распространение аутсорсинга началось с 1970-х годов¹². Первыми, внедрившими данную технологию, были финансовые компании, работающие на рынке ценных бумаг. Они передавали сторонним организациям функции хранения записей и печатные услуги. В дальнейшем подключились банки, но напрямую передавали лишь простые, не связанные

¹² Волчѐнков С. А. Основные аспекты применения аутсорсинга в банковской сфере //Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. - 2008. - №. 2. - URL: История возникновения и этапы развития аутсорсинга (cyberleninka.ru)

с банковской деятельностью, услуги, как клиринг, коммунальные, охрана, типография и другие).

1980 год стал началом современного этапа развития банковских технологий, связанных с постоянным участием банковской деятельности в жизни клиентов. Кроме того, в этот год стала активно появляться усовершенствованная вычислительная техника: микропроцессоры и построенные на их основе микро-ЭВМ (микрокомпьютер). Благодаря активному развитию технологий компьютеры стали дешевле, компактнее, надежнее, с удобным интерфейсом¹³. В небанковской сфере изобретение электронных денег открыло физическим лицам возможность участия в операциях без помощи банка и вовсе использования банковского счета. На этот вызов некоторые признанные участники банковской сферы предложили необычные и нетрадиционные услуги – туристические (Thomas Hook) и риелторские (Lloyd's Black Horse Agencies). К сети банкоматов был дополнен телефонный банкинг, который требовал простого нажатия клавиши. Японский банк с помощью новой технологии так привлек 40% депозитов и провел около 70% трансакций по картам.

В 90-х гг. РС-банкинг стал следующим важным этапом в развитии обслуживания «на дому». Данное программное обеспечение устанавливалось на персональный компьютер клиента, подключалось по телефонной линии к сети банка и позволяло, таким образом, выполнять любые операции и получать информацию о состоянии текущего счета. Позже

¹³Лаврушин О.И. Банковское дело : учебник / Лаврушин О.И., под ред., Бровкина Н.Е., Валенцева Н.И., Варламова С.Б., Гурина Л.А., Дадашева О.Ю., Ершова Т.А., Казанкова Н.С., Ковалева Н.А. — Москва : КноРус, 2021. — 630 с. — ISBN 978-5-406-08327-7.

все банки перешли на однотипное программное обеспечение, доступ к которому пользователи могли получить через интернет без выезда на дом для установки.

С развитием компьютерных технологий получил актуальность ИТ-аутсорсинг. В 1990 году финансовые институты передавали внешним компаниям целые ИТ-департаменты. Позже получил распространение аутсорсинг управления персоналом. С годами развивались партнерские отношения банка и сторонней организацией, которой стали доступны обязанности, ранее составляющие банковскую тайну. Тогда сформировались первые рекомендательные и законодательные инициативы на фоне передачи конфиденциальных данных между банком и стратегическим партнёром.

С середины 2000-с гг. банковский сектор начал переживать кардинальную трансформацию, во многих странах на фоне роста Интернета стали развиваться сервисы дистанционного обслуживания. Онлайн-банкинг зарождался в США, первые системы мобильного банка появились, когда ряд европейских банков предложили своим клиентам пользоваться данной услугой посредством смс-сообщений. Первые мобильные банки не получили большого признания из-за сложного интерфейса, поэтому данная программа стала набирать обороты только после появления первых смартфоном. Даже после цифрового бума многие из клиентов оставались верны традиционным способам общения с банком – личным визитам в отделения, так как переживали за безопасность своих вкладов и сбережений, не доверяя новой технологии.

«Оффшорный аутсорсинг» появился в 2000 годах, когда банки стали передавать различные функции сторонней организации, находящиеся за пределами страны. Это были ИТ-сервисы и большинство функций бэк-офисов. Примером использования оффшорного аутсорсинга является Deutsche Bank, который в период развития данной технологии устроил объемы передачи различных функций. Сегодня аутсорсинг стал неотъемлемой частью бизнес-процессов многих банков. На аутсорсинг передаются целые call-центры, cross-продажи, техническая поддержка, аудиторскую деятельность, процессинг банковских карт, кибербезопасность и ИТ-услуги

Сегодня у каждого банка есть собственное мобильное приложение, с помощью которого клиенты могут не только проверить баланс счета, но и сделать вклад, взять кредит, осуществить банковский перевод и многое другое. Мобильные приложения основываются на программном обеспечении Application Programming Interface (API), которое открывает доступ клиенту ко многим банковским услугам. Также, в последнее время одним из трендов развития мобильных приложений в банках стала технология Near Field Communication (NFC), позволяющая использовать смартфон вместо банковской карты.

Создание мобильных приложений, онлайн-банкинга, повлекло за собой необходимость усовершенствования безопасности хранения информации в базах данных. Одной из подобных систем защиты является биометрическая система распознавания личности. Так на современных смартфонах есть доступ к отпечатку пальца, с помощью которого можно осуществить вход в личный кабинет

мобильного приложения банка, подделать такой «пароль» практически невозможно.

На данный момент в банках происходит перераспределение ролей между сотрудниками. Операторов call-центров, менеджеров, кредитных экспертов, помощников, сотрудников отделений заменяют программисты, инженеры, аналитики данных, специалисты в области data science.

За внедрением инновационных продуктов и услуг стоит целая история их развития и совершенствования. Инновационные технологии прошли долгий путь, прежде чем стали частью банковской отрасли.

Глава 2. СОСТОЯНИЕ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ И ТЕХНОЛОГИЙ В БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ РОССИИ

2.1 Анализ показателей развития рынка инновационных банковских технологий и продуктов в России

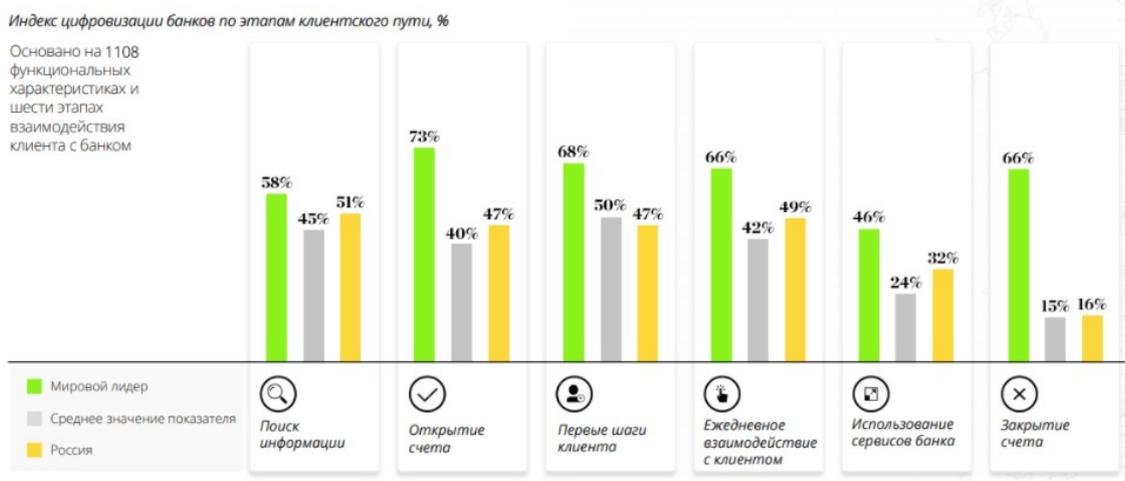
В 2020 году международная компания Deloitte, оказывающая услуги в области аудита и консалтинга, провела исследование на тему цифровизации коммерческих банков¹⁴. В нем приняли участие около 318 банков в 39 странах, среди которых были и российские банки, крупнейшие федерального масштаба (Сбербанк, ВТБ, Газпромбанк и др), локальные игроки, имеющие значительное присутствие на рынке (Ак Барс, Банк Санкт-Петербург и др). В ходе работы было опрошено 4,4 тысяч клиентов и проанализировано множество параметров. Для оценки уровня цифровизации банковского сектора аналитики делали упор на анализ 3 ключевых компонентов: цифровые функции банка, наиболее важные операции и каналы связи, восприятие клиентов пользовательского опыта.

К сожалению, в условиях пандемии COVID-19 некоторым банкам пришлось сократить часы своей работы и закрыть отделения, однако многие кредитные организации стали только активнее укреплять свои цифровые позиции на

¹⁴ Уровень цифровой зрелости банков – 2020 // Deloitte : [сайт]. – 2020.– URL: Digital Banking Maturity 2020 (deloitte.com) (дата обращения сентябрь 2020). – Текст : электронный.

рынке, развивая сервисы предоставления услуг. Авторы отчета утверждают, 40% банков во всем мире увеличили лимит бесконтактных платежей, 34% запустили полностью цифровые процессы, а 23% внедрили методы цифровой верификации личности клиента.

Российский банковский сектор на всех этапах взаимодействия с клиентами имеет индекс цифровизации банков выше, чем в среднем по миру (рисунок 1).



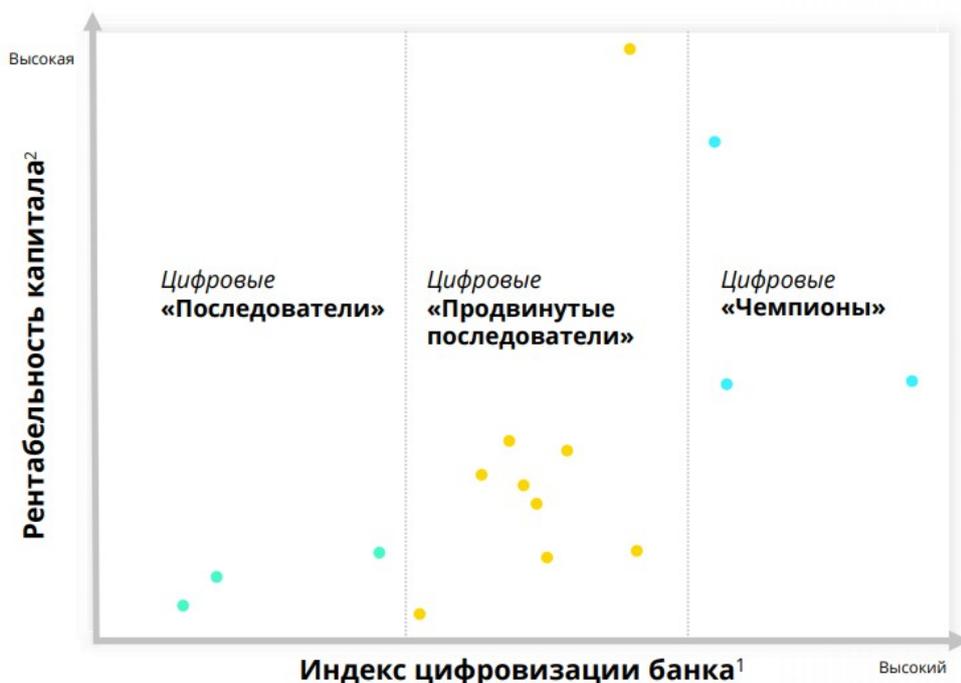
Источник: Уровень цифровой зрелости банков - 2020. [электронный ресурс]. Режим доступа: DD DigiDeck - 16:9 (.pptx) (deloitte.com)

Рисунок 1 - Индекс цифровизации банков (Россия vs лидеры рынка)

В рамках поиска информации отрыв между мировым лидером, средним показателем и российским рынком не такой большой, однако, обратив внимание на следующие шаги работы с клиентами, заметна значительная разница. Это связано в первую очередь с особенностями регулирования, которое накладывает ряд ограничений на деятельность банков, а также с традициями обслуживания

клиентов, которые сложились на российском рынке. В части открытия счетов отечественные банки превосходят средний показатель, при этом сильно отстают от мировых лидеров, которые предлагают полностью дистанционное открытие счетов. Кроме того, заметен сильный отрыв и в части закрытия счетов, это указывает, что наши банки не уделяют достаточно внимания данной операции в отличие от мировых.

Аналитики компании Делойт разделили объекты исследования на 4 категории - чемпионы, продвинутые последователи, последователи и отстающие. На рисунке 2 представлен разброс 15 российских банков в зависимости от рентабельности капитала и индекса цифровой зрелости. В исследовании не раскрываются названия банков в разрезе по группам, для того чтобы можно было оценить сложившуюся картинку на рынке в целом. В «чемпионы» вошли 3 банка, что составляет 10% от общей выборки глобальных банков. Это очень достойный результат. «Продвинутыми последователями» стали 9 банков, «последователями» - 3. Категория «отстающие» не была зафиксирована в России.



Источник: Уровень цифровой зрелости банков - 2020.
 [электронный ресурс]. Режим доступа: DD DigiDeck - 16:9 (.pptx)
 (deloitte.com)

Рисунок 2 – Цифровые категории. Индекс цифровизации и рентабельность капитала

Такой высокий результат во многом был обеспечен за счет именно лидирующих банков. Однако, все равно отмечается большая разница уровня банковской цифровизации в работе с физическими лицами, так как большая часть из 15 банков оказалась продвинутыми последователями. Цифровая трансформация в розничном секторе замедляется с каждым годом, поэтому России все сложнее удерживаться в лиге лидеров.

На фоне активной цифровой конкуренции на финансовом рынке уровень ожиданий клиентов по качеству обслуживания, скорости, открытости и удобству сервисов очень высокий, что обостряет разрыв между лидерами и последователями. В связи с этим сегодня многие банки

предлагают высокий уровень сервиса в части выполнения ежедневных операций, интернет-банкинга. Однако чемпионы фокусируются не только на одном из этапов взаимодействия с клиентами и интересных продуктах, но и на эффективном, качественном покрытии всего жизненного цикла клиента. За счет этого на рисунке 3 можно заметить, что цифровые лидеры превосходят на этапе закрытия счетов, так как они не понимают значимость долговременного взаимодействия с клиентом, и в случае, если клиент принимает решение закрыть счет, это не значит, что он больше не вернется в эту кредитную организацию. Также они активно развивают небанковские продукты, экосистемы и дополнительные сервисы, которые внедряют крупнейшие игроки. Кроме того, особое внимание уделяется инвестиционным продуктам и предложениям, потому что во всем мире наблюдается снижение ставок по вкладам и накопительным счетам. Такой подход позволяет лидерам значительно увеличивать свои активы за счет взвешенной риск-стратегии.



Источник: Уровень цифровой зрелости банков - 2020.

[электронный ресурс]. Режим доступа: DD DigiDeck - 16:9 (.pptx)

(deloitte.com)

Рисунок 3 – Функциональные возможности банков

С 2018 по 2020 год на российском банковском рынке произошел сильный рост экосистем, так как лишь 2 года назад это направление только зарождалось во всем мире. Сейчас же экосистемы – это неотъемлемая часть стратегии развития крупнейших игроков. Также весомый рост наблюдается в сфере управления личными финансами, счетами и продуктами.



В каких направлениях цифровые «Чемпионы» получили наибольшее преимущество перед другими категориями за последние два года?

Главным приоритетом для цифровых «Чемпионов» было **использование сервисов банков и взаимодействие с клиентами** (разница в среднем 13 п. п.), в частности, **создание экосистемы и агрегирование сервисов** (разница в 16 п. п.). Цифровые «Чемпионы» также увеличили свое преимущество над другими банками в области **управления счетами и продуктами** (15 п. п.) и **управления личными финансами** (15 п. п.).

1. По данным 152 банков, участвовавших в исследовании 2018 и 2020 годов.

Источник: Уровень цифровой зрелости банков - 2020.

[электронный ресурс]. Режим доступа: DD DigiDeck - 16:9 (.pptx) (deloitte.com)

Рисунок 4 – Разница в функциональных возможностях банков в 2018-2020 годах.

На сегодняшний день Россия входит в топ-10 стран лидеров по уровню цифровизации деятельности. Действительно, российский банковский рынок является достаточно продвинутым, предлагая лучшие сервисы для потребителей на протяжении последних 5-7 лет. Конкуренция обостряет развитие и появление высокотехнологичных игроков, которые стремятся внедрять новейшие сервисы и технологии, в следствие происходит

активное развитие всего рынка, поскольку остальные банки также стараются не отставать в своем продуктовом предложении.

2.2 Особенности разработки и внедрения инновационных технологий и продуктов в российских банках

В условиях жесткой конкуренции на российском рынке банковских услуг политика постоянных нововведений стала одним из факторов успешного развития и функционирования банковской деятельности. Своевременно внедрение инновационных технологий позволяет кредитным организациям удерживать конкурентную позицию на рынке и повышать экономический рост.

Несколько лет назад сегмент виртуальной реальности рассматривался только в качестве дополнения к компьютерным играм и развлечениям, но сегодня на него обратили внимание крупные российские банки. Среди них оказался банк ВТБ. В 2019 году на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ) банк представил новое решение выбора недвижимости в ипотеку с использованием технологии виртуальной реальности (VR). VR-ипотека открывает клиенту возможность удаленно через очки виртуальной реальности посмотреть квартиры в жилых комплексах с 360-градусной панорамой, оценив все необходимые характеристики объекта: месторасположение на карте города, инфраструктуру ЖК, планировку и дизайн

комнат. Во время сеанса клиента сопровождает виртуальный консультант, который подробно рассказывает о деталях выбранной недвижимости и условиях ипотечного кредитования. Виртуальная реальность удобна тем, что в ней могут присутствовать сразу несколько человек одновременно, если, например в отделение банка обратилась целая семья. В том же 2019 году ВТБ стал первым на рынке банком, выдавшим ипотечный кредит в рамках сервиса VR-ипотеки¹⁵. Счастливым клиентом, заключившим сделку, был клиент из Красноярска, который приобрел квартиру в Санкт-Петербурге.

Альфа-банк также реализовал технологию виртуальной реальности в своей деятельности¹⁶. Банк создает виртуальную переговорную для своих клиентов Альфа Private. Получить консультацию по финансовым или инвестиционным вопросам можно будет, не выходя из дома, с помощью VR-гарнитуры. При подключении в виртуальном пространстве появится 3D-версия советника, активы клиента, его траты. Благодаря этому в интерактивном формате можно будет работать с реальными цифрами, строить графики и диаграммы, анализировать их, а также ознакомиться с различными продуктами и услугами банка.

Чат-боты стали незаменимыми помощниками банков и их клиентов. Ранее к этой платформе обращались в случае возникновения вопросов по продуктам или по работе мобильного приложения банка. Сегодня же через чат-бота

¹⁵ ВТБ провел первую в России сделку по VR-ипотеке // Банк ВТБ: [сайт]. - 2019. - URL: ВТБ провел первую в России сделку по VR-ипотеке - - О Группе ВТБ - Банк ВТБ (vtb.ru)

¹⁶ У клиентов Альфа Private появится виртуальный помощник // Альфа-Банк: [сайт]. - 2018. - URL: У клиентов Альфа Private появится виртуальный помощник (alfabank.ru)

можно получить кредит. Такую услугу предлагает Райффайзенбанк через социальные сети и мессенджеры в первую очередь в городах, где отсутствуют его отделения¹⁷. Новый подход в кредитовании направлен на расширение клиентской базы и масштабов географического присутствия. В настоящий момент сервисом можно воспользоваться в «ВКонтакте», Facebook, Viber и Telegram. Получить кредит через чат-бота достаточно просто. Клиент заполняет анкету и проходит верификацию. Далее при одобрении кредитной заявки к клиенту направляют курьера для проверки документов и подписания договора оказания услуги.

Искусственный интеллект активно применяется в банковской среде для оптимизации внутренних процессов, организации скоринга, выявления предпочтений клиентов, анализа их работы с веб-версиями банков для создания наиболее удобной платформы взаимодействия и др. В области искусственного интеллекта уже формируется группа лидеров среди российских банков. В 2019 году цифровой банк «Точка» внедрил искусственный интеллект в повседневное взаимодействие с предпринимателями¹⁸. Технология способна предсказывать блокировку счета Федеральной налоговой службой (ФНС). При определении алгоритмом вероятности блокировки счета на уровне 80% и выше, клиенту на электронную почту приходит предупреждение, а также рекомендации, которые помогут избежать проблем со счетом и с налоговой службой. А Тинькофф банк разработал умную систему кэшбеков с

¹⁷ Райффайзенбанк запустил выдачу кредитов через соцсети и мессенджеры // РБК: [сайт]. - 2019. - URL: <https://www.rbc.ru/finances/09/07/2019/5d2364d19a79479e12fc1d07?from=newsfeed>

¹⁸ Использование искусственного интеллекта, предсказывающего блокировку счёта налоговой // TAdviser: [сайт]. - 2019. - URL: Точка Банк (tadviser.ru)

рекомендательной моделью¹⁹. Tinkoff RECO был обучен на покупках разных категорий 8 млн клиентов. Искусственный интеллект предугадывает желания потребителя и предлагает ему индивидуальный кэшбэк на необходимые ему товары любимого бренда на основе детального анализа истории транзакций. Помимо этого, алгоритм способен автоматически формировать потребительскую корзину для каждого клиента индивидуально, часть продуктов может быть добавлена в качестве рекомендации. Например, для расширения рациона ИИ добавит в корзину куриную продукцию, если клиент слишком часто увлекается говядиной. Фрукты, овощи и зелень также могут рекомендоваться клиенту, если ИИ заметит их редкое появление в корзине.

С просроченной задолженностью легко справляется машинное обучение – метод ИИ. Одним из первых банков, внедривших машинное обучение в работу с задолженностью розничного бизнеса, стал Бинбанк²⁰. Модель Uplift анализирует поведение клиента и прогнозирует его реакцию на конкретные действия банка в рамках взыскания задолженности. Программа определяет, какие заемщики внесут платеж без напоминаний и предупреждений, а какие и вовсе безнадежные, кому звонить бесполезно. Так, банку удастся избегать 70% случаев напоминаний клиентов о задолженности на ранних сроках без потери эффективности. Использование ИИ значительно повышает эффективность бизнес-процессов банка, высвобождает его ресурсы,

¹⁹ «Тинькофф» внедряет искусственный интеллект в систему кешбэков // Банки.ру: [сайт]. – 2020. – URL: «Тинькофф» внедряет искусственный интеллект в систему кешбэков (banki.ru)

²⁰ Искусственный интеллект в банках // Национальный банковский журнал: [сайт]. – 2018. – URL: NBJ.ru - Искусственный интеллект в банках

направляя в действительно нужное русло, снижает издержки и вырабатывает платежную дисциплину среди заемщиков.

Росбанк внедрил ИИ в управление сетью своих отделений. Новая технология location intelligence собирает и анализирует данные обо всех подразделениях банка, определяет нагрузку на каждое из них, эффективность функционирования. Из данных активных клиентов, опыта конкурентов, трафика на улицах города, численности населения и другой статистической информации Росбанк создает тепловую карту своих офисов в каждом городе с оценкой потенциала. Благодаря этому банк может быстрее принимать решения касательно управления отделениями, минимизировать ошибки открытия в провальных местах и планировать свою дальнейшую деятельность с учетом эффективности того или иного офиса.

«Русский стандарт» предлагает своим клиентам сервис будущего - биометрический платеж. На Финполисе в 2019 году банк продемонстрировал эту технологию. Владельцы банковских карт, пока именно этого банка, могут оплатить товары на кассе лишь одним взглядом в камеру, не имея при себе телефона, карты и наличных. Для совершения биометрического платежа клиенту необходимо зарегистрировать свой цифровой образ посредством сдачи биометрических данных в Единую биометрическую систему, а далее привязать банковскую карту к цифровым данным. После совершения простой регистрации клиент может с легкостью воспользоваться сервисом будущего²¹.

²¹ «Ростелеком» и Банк Русский Стандарт провели первый биометрический платеж // Банк Русский Стандарт: [сайт]. - 2019. - URL: Новости банка - «Ростелеком» и Банк Русский Стандарт провели первый биометрический платеж , новости 2019 года (rsb.ru)

Биометрические технологии активно используются в call-центрах многих российских банков. Технологию распознавания голоса одним из первых внедрил Тинькофф банк несколько лет назад²². За ним последовал и Альфа-банка²³. Система голосовой биометрии автоматически способна распознать клиента банка при обращении в call-центр. Голос оценивается по десятку критериев: тембр, ритм, частотная модуляция и многие другие. На основе полученных данных формируется «слепок» голоса. Распознать клиента возможно, даже если он заговорит на другом языке или споет. Всего за 7 секунд биометрическая система распознает личность. Так банки ушли от кодовых слов, которые не помнил ни один клиент, и паспортных данных, которые было необходимо диктовать операторам для установления личности. Голосовая биометрия особенно актуальна, когда большинство клиентов предпочитают получать финансовые услуги дистанционно.

Создание собственных маркетплейсов – достаточно популярный тренд российского банковского сектора. За счет увеличения доли интернет-каналов взаимодействия производителей и потребителей активно растет интеграция финансовых сервисов и товарных площадок. Будучи частью финансовой экосистемы, маркетплейсы расширяют возможности банков. Развитию маркетплейсов содействует и Банк России, который планирует создавать платформы, обеспечивающие потребителям доступ к широкому спектру финансовых услуг и заключению сделок с финансовыми

²² Банк «Тинькофф» впервые в России внедрил распознавание клиентов по голосу // Cnews: [сайт]. – 2014. – URL: https://cnews.ru/news/top/bank_tinkoff_vpervye_v_rossii_vnedril

²³ Альфа-Банк начал узнавать клиентов по голосу // Альфа-Банк: [сайт]. – 2020. – URL: Альфа-Банк начал узнавать клиентов по голосу (alfabank.ru)

организациями, информация о которых храниться в едином реестре финансовых транзакций. Ярким примером маркетплейса, несомненно, является Сбербанк, но он будет более подробно рассмотрен в следующем параграфе. Взаимодействие банка ВТБ и ИТ-компании Яндекс повлекло за собой создание платформы для инвестиций внутри подписки Яндекс.Плюс²⁴. Миллионы россиян теперь могут дешево, быстро, просто и удобно размещать свои денежные средства во вклады под управлением ВТБ Капитала, в государственные облигации, акции различных компаний, совершать валютнообменные операции по близкому к биржевому курсы и многое другое.

В условиях активного перевода клиентов на дистанционное обслуживание банкам необходимо оперативно переключаться с одного канала взаимодействия на другой. Это требует иметь адаптивную к нагрузкам вычислительную инфраструктуру. Поэтому банки прибегают к помощи облачных технологий²⁵. Облако обеспечивает полную информационную безопасность, позволяет хранить большие объёмы данных, способствует непрерывности деятельности, оптимизирует бизнес-процессы, нивелирует риски, увеличивает рентабельность капитала портфель за счет виртуальных продуктов, а также минимизирует капитальные затраты на ИТ. В 2021 году банк «Санкт-Петербург» перевел часть бизнес-процессов в облако

²⁴ ВТБ интегрировал платформу для управления финансами в Яндекс.Плюс // Банк ВТБ: [сайт]. - 2020. - URL: ВТБ интегрировал платформу для управления финансами в Яндекс.Плюс - - О Группе ВТБ - Банк ВТБ (vtb.ru)

²⁵ Зачем банкам облака, и как они влияют на лояльность клиентов // ComNews: [сайт]. - 2019. - URL: Зачем банкам облака, и как они влияют на лояльность клиентов | ComNews

Yandex.Cloud²⁶. Основными причинами этого решения стали повышение эффективности инвестиций и скорость выделения инфраструктуры под новые проекты.

Еще одной интересной технологией, повышающей эффективность банковского бизнеса, стал кредитный конвейер – технология непрерывного обслуживания самых важных банковских процессов, связанных с выдачей кредитных продуктов физическим и юридическим лицам. Подобное решение активно внедряется многими банковскими организациями с целью увеличить объемы производства и снизить затраты на него. Специалисты кредитного конвейера работают в информационной среде, за счет этого время на обработку сокращается в несколько раз и документооборот становится быстрее, так как формирование и учет данных происходит в общей базе данных, изменение и замена информации в которой происходит мгновенно. Кредитный конвейер стал особенно актуальным в период пандемии 2020 году. В 2020 году банк ВТБ запустил первый в России розничный кредитный конвейер на микросервисах с использованием платформ artificial intelligence²⁷. Микросервисная архитектура обновленного кредитного конвейера состоит из модулей скоринга, обработки доходов и обязательств клиента, выявления потенциального кредитного мошенничества, анализа внешних источников данных. За подбор уникальных кредитных предложений отвечают модели инновационных методов моделирования и машинного обучения на базе

²⁶ Банк и облако — вещи совместимые // Банковское обозрение: [сайт]. - 2021. - URL: Банк и облако — вещи совместимые (yandex.ru)

²⁷ ВТБ объявил о запуске первого в России кредитного конвейера на базе микросервисов // Cnews: [сайт]. - 2020. - URL: ВТБ объявил о запуске первого в России кредитного конвейера на базе микросервисов - CNews

искусственного интеллекта. Уже сегодня на первом этапе перехода он позволил ускорить обработку клиентских данных в 10 раз, теперь кредитная заявка обрабатывается не более 4 дней. В дальнейшем при реализации второго этапа перехода на данную технологию ВТБ планирует принимать более 95% решений по выдаче розничных кредитных продуктов за пару минут²⁸.

Современные тенденции банковского сектора, активное развития инновационных продуктов и услуг способствует усилению конкурентных преимуществ той или иной кредитной организации, снижению рыночных рисков и угроз.

2.3 Оценка эффективности применения инноваций, используемых в ПАО Сбербанк

Придерживаясь мнения, что инновации — это драйвер любого бизнеса, в сложнейших условиях 2020 года Сбербанк завершил третью по счету стратегию развития своей деятельности. За прошедшие три года банк выполнил все поставленные задачи – стал технологической компанией и сохранил лидирующее присутствие во всех сегментах финансового рынка России, также вышел за его пределы, проникнув в цифровые индустрии. Благодаря значительным инвестициям в развитие бизнеса клиенты банка могут реализовать все конечные потребности в цифровом мире.

²⁸ ВТБ в 10 раз ускорил обработку клиентских данных // Банк ВТБ: [сайт]. – 2021. – URL: ВТБ в 10 раз ускорил обработку клиентских данных - - О Группе ВТБ - Банк ВТБ (vtb.ru)

Сегодня уже 50% потенциальных клиентов банка пользуются исключительно цифровыми каналами оказания услуг, где им доступны наиболее удобные и усовершенствованные сервисы и продукты.

Рассмотрим более подробно инновации, которые разработал и внедрил банк в период реализации стратегии развития 2018–2020. Основными направлениями, в рамках которых Сбербанк работал в этот период, стали: блокчейн, кибербезопасность, робототехника, биометрия, виртуальная реальность, облачные вычисления, интернет вещей.

За это время банк создал инновационные лаборатории²⁹, в которых было разработано уже больше 100 прототипов различных решений. В лаборатории блокчейн трудились над внедрением сервиса в области проведения срочных сделок РЕПО на базе российского и зарубежного законодательств³⁰. В 2019 году между банком и сингапурской биржевой компанией была проведена пилотная сделка на базе блокчейн-платформы по дисконтированию дебиторской задолженности поставок западносибирской нефти. Решения от лаборатории кибербезопасности получили 7 патентов на технологии предотвращения мошенничества. Платформа Threat Intelligence Platform, предназначенная для поиска подозрительной активности и киберугроз, помогла банку предотвратить 71 атаку и хищение 40 миллиардов рублей. Разработанное лабораторией Robotic Process Automation решение для создания автономных роботов, занимающихся рутинной работой на виртуальной машине, позволило

²⁹ Годовой отчет 2018 // Сбербанк : [сайт]. - 2018. - URL: sberbank-annual_report_2018_rus.pdf

³⁰ Инновационные лаборатории Сбербанка // TAdviser : [сайт]. - 2020. -- URL: Инновационные лаборатории Сбербанка (tadviser.ru)

Сбербанку автоматизировать множество бизнес-процессов и получить 2,8 миллиона робо-часов трудозатрат, что эквивалентно найму 930 сотрудников. Лаборатория виртуальной и дополненной реальности (VR & AR) разработала тренажер для проведения тренировок инкассаторов удаленно. Кроме того, была запущена демо-версия приложения для презентации недвижимости в виртуальной реальности совместно с компанией «ДомКлик». А AR-ассистент будет доступен для клиентов со слабым зрением.

2020 год – год перемен не только во всем мире, но и в деятельности Сбербанка. 24 октября стало знаменательным днем для кредитной организации. Компания представила масштабное обновление своего бизнеса с официальным названием «Сбер» и новым логотипом, который воплощает в себе идею новых возможностей. Галочка символизирует целеустремленность и ориентированность на пользу человеку, а круг – сфокусированность на потребностях клиентов, создании комфорта и возможностей для них. Банк остался зеленым финансовым брендом, но добавил градиентный переход цвета, в котором заложена идея разнообразия предложений экосистемы.

Во время презентации ребрендинга банка председатель правления Герман Греф рассказал, как будут выглядеть обновлённые отделения Сбера, назвав их «городским пространством для решения насущных задач». Клиентам больше не нужно брать с собой паспорт при посещении банка, ведь в нем действует биометрическая система распознавания личности, которая сможет распознать

клиента по лицу. Уберут все перегородки в кассах, вместо них будут столики, где можно будет решить насущные проблемы с менеджером. Обновили и банкоматы, теперь снять наличные можно без карты, управляя голосом, все благодаря биометрической системе, которая упоминалась ранее. В таком банкомате можно даже заказать такси, если это необходимо. С помощью недавней разработки Sberpay возможно легко оплатить кофе в действующем внутри офиса кафе. С нефинансовыми продуктами Сбера можно будет также ознакомиться в отделении. Среди сбердевайсов имеют место: Sber-box – ТВ-приставка с пакетом тв-каналов и доступом к музыкальному сервису СберЗвук, продукты умный дом, мобильные джойстики, умный дисплей SberPortal и многое другое. В офисах будут представлены постматы, за управление которыми отвечает сервис «Сберлогистика». Подобное отделение уже открыли в Москве на Цветном бульваре. Планируется, что в 2021 году в каждом регионе будет уже по 2-3 таких офиса.

В 2020 году банк разработал уникальное семейство виртуальных помощников «Салют»³¹. Среди них три ассистента с уникальными характерами на любой вкус – «Сбер», «Афина» и «Джой». Подобные голосовые помощники от Сбербанка чем-то похожи на всем известную «Алису», однако в них заложена главная функция – возможность переводить денежные средства или оплачивать различные услуги голосом в мобильном приложении. Это особенно удобно для тех, кто находится в потоке задач и нет времени

³¹ Виртуальный помощник «Салют» // Сбербанк : [сайт]. – 2020. – URL: Переводы голосом в СберБанк Онлайн | Виртуальный ассистент Салют — СберБанк (sberbank.ru)

искать контакт человека, которому необходимо перевести деньги, вбивать номер счета или реквизиты банка. Кроме того, «Салют» поможет и в решении ежедневных дел, например, объяснит, как открыть счет, заблокировать карту, или даже запишет к парикмахеру и врачу.

Предпринимателей не оставили в стороне, для них разработали сервис оценки бизнес-идей – «СберБизнес»³², который доступен в web-версии банка. Клиенту необходимо выбрать сферу деятельности, понять сколько средств для реализации есть, а сколько необходимо привлечь. Модель выдает предпринимателю полный прогноз на 5 лет с окупаемостью инвестиций. Сервис предлагает услугу «СберРешения», которая полностью заберет на себя решение всех вопросов по бухгалтерии через аутсорсинг. За помощь в решении юридических проблем отвечает дистанционный юрист. Для подбора качественного персонала можно обратиться к партнёру Работа.ру, все кандидаты проходят проверку, чтобы в штат предпринимателя не попал неблагонадежный сотрудник. Чтобы разобраться в текучести персонала, получить рекомендации от банка, а также проанализировать риск-факторы, оценить контрагентов, можно через услугу «СберРейтинг». Сбербанк сам регистрирует новоиспеченный стартап, нужен лишь паспорт и смартфон, и никакую госпошлину платить не придется.

К началу 2021 года ПАО Сбербанк стал примером цифровой трансформации на рынке. В последние три года банк усердно работал над реализацией и внедрением

³² СберБизнес // Сбербанк : [сайт]. - 2020. - URL: СберБизнес — банк для малого бизнеса (sberbank.ru)

множества проектов в свою деятельность. Чтобы оценить эффективность применения инноваций банком, обратимся к годовым отчетам за 2018, 2019 и 2020 года и детально их проанализируем.

Клиентская база – один из самых важных ресурсов для банка. Так, за рассматриваемый период Сбербанк увеличил число активных частных клиентов на 6,6% - с 92,8 до 98,9 миллионов человек, а число активных корпоративных клиентов на 18,9% - с 2,27 до 2,7 миллионов человек (таблица 1 - Число активных клиентов Сбербанка).

Таблица 1 - Число активных клиентов Сбербанка за 2018-2020 гг.

Год	Активные частные клиенты, млн чел	Активные корпоративные клиенты, млн чел
2018	92,8	2,27
2019	96,2	2,6
2020	98,9	2,7

Источник: составлено автором на основе информации, представленной на официальном сайте Сбербанка. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: Годовые отчеты — СберБанк (sberbank.com) (2018-2020 гг.)

Сбербанк стремится поддерживать высокий уровень обслуживания клиентов и скорость рассмотрения жалоб за счет автоматизации. Для оценки качества предоставления услуг банк прибегает к индексу удовлетворенности клиентов (CSI). К 2020 году CSI выросло на 0.2 балла (Таблица 2). Сохранить такой высокий результат позволила оказываемая командой Сбербанка поддержка, в особенности в период пандемии COVID-19. За 3 года банк провел около 1000 мероприятий по устранению корневых причин обращений граждан. Так, в 2020 году банк закрывал более 50% жалоб и

спорных вопросов потребителей за 2 дня, а более 70% - за 5 дней.

Таблица 2 – Индекс удовлетворенности клиентов в 2018-2020 гг.

Год	CSI (в баллах)
2018	9,3
2019	9,5
2020	9,5

Источник: составлено автором на основе информации, представленной на официальном сайте Сбербанка. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: Годовые отчеты — СберБанк (sberbank.com) (2018-2020 гг.)

Главным цифровым каналом связи банка является Сбербанк Онлайн, который представлен как веб-версией, так и мобильным приложением. Аудитория пользователей данного сервиса значительно увеличилась за рассматриваемый период (Таблица 3). Благодаря внедрению новых сервисов, как SberPay, голосовых помощников, анализа финансов, кабинета кибербезопасности, количество ежедневных пользователей данным каналом связи достигло 32 млн клиентов, увеличившись на 25%, а ежемесячных пользователей – 65 млн клиентов. Полное масштабное обновление мобильных приложений для устройств iPhone и Android позволяет подстроиться под индивидуальные потребности каждого клиента, предлагая варианты решения той или иной задачи, что упрощает взаимодействие банка с потребителем.

Таблица 3 – Количество пользователей приложения Сбербанк Онлайн

Год	Количество ежедневных пользователей (DAU), млн чел	Количество активных ежемесячных пользователей (MAU), млн чел

2018	-	-
2019	25,6	59,6
2020	32	65

Источник: составлено автором на основе информации, представленной на официальном сайте Сбербанка. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: Годовые отчеты — СберБанк (sberbank.com) (2018-2020 гг.)

Основные продукты банка также подверглись инновационному влиянию. Кредитование Сбербанка стало настолько технологичным, что сейчас 94% кредитов выдается без справок, а кредитные заявки рассматриваются за 2 минуты. Затрагивая тему кредитных продуктов, необходимо упомянуть, что подобный результат обработки заявок был достигнут за счет «Кредитной фабрики» - автоматизированной системы банка, оценивающей кредитоспособность заемщика, которая была внедрена в деятельность Сбербанка в далеком 2008 году и сейчас активно функционирует. Первое время на базе кредитной фабрики выдавались лишь розничные кредиты, позже в арсенале появились и потребительские, жилищные, автокредиты и кредиты для корпоративного сектора. За время ее существования и активного развития банк значительно сократил время анализа кредитной заявки, свел к минимуму человеческий фактор и вероятность принятия необъективного решения, а также необходимые документы для получения кредитного продукта. Возвращаясь в 2020 году, в сервисе «Кредитный потенциал», который доступен в мобильном приложении, клиент может в режиме реального

времени ознакомиться с доступными именно ему лимитами кредитования по различным продуктам до подачи заявки. К 2020 году розничный кредитный портфель банка достиг 9308 миллиардов рублей (рисунок 5).

	31.12.2015	31.12.2016	01.01.2018	31.12.2018	31.12.2019	31.12.2020
Розничный кредитный портфель	4966	5032	5399	6751	7884	9308
Жилищные кредиты	2555	2751	3132	3851	4291	5219
Потребительские кредиты	1682	1574	1575	2113	2658	3108
Кредитные карты и овердрафты	587	587	572	658	794	829
Автокредиты	142	120	120	130	141	152

Источник: Годовой отчет Сбербанка 2020. [электронный ресурс].

Режим доступа: ur-sber-ar20-rus.pdf (sberbank.ru)

Рисунок 5 – Розничный кредитный портфель Сбербанка

Рассмотрим составляющие розничного кредитного портфеля более детально. Жилищное кредитование проходит с использованием сервисов «Электронная регистрация» и «Сервис безопасных расчетов», а также на платформе «Домклик», которая сегодня входит в топ-3 площадки недвижимости в России. «Фабрика сделок» и ее круглосуточная работа позволяет сохранять высокий уровень сервиса и долю на ипотечном рынке в размере 54%. В разрезе потребительского кредитования банк также провел ряд кампаний по стабилизации процентных ставок и усовершенствованию условий предоставления услуг. Так, например, число выданных образовательных кредитов с государственной поддержкой выросло в 3 раза, ведь сейчас этот продукт доступен по ставке 3% на срок 10-15 лет. Доля кредитных карт Сбера на российском рынке занимает 45,5%, в которой сегодня 15 млн активных карт и 258 тысяч

цифровых. Автокредитование также перешло на дистанционный уровень. Для электромобилей снизили ставки в рамках ESG-подхода.

Для множества российских компаний Сбербанк стал надежным деловым партнером. За 2018–2020 гг корпоративный кредитный портфель банка вырос на 9,7% (Таблица 4). В условиях локдауна и снижения экономической активности банк сумел выдать 13,5 трл рублей и сохранить долю на рынке в 32%. Процесс взаимодействия с корпоративными клиентами проходит намного эффективнее за счет созданной платформы данных, на которой накоплена информация о компаниях из внутренних и внешних источников, включая ФНС, ФТС, Банк России и других.

Таблица 4 - Корпоративный кредитный портфель Сбербанка за 2018–2020 гг.

Год	Корпоративный кредитный портфель (трлн руб)
2018	14,3
2019	13,9
2020	15,7

Источник: составлено автором на основе информации, представленной на официальном сайте Сбербанка. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: Годовые отчеты — СберБанк (sberbank.com) (2018–2020 гг.)

Онлайн-овердрафт, технология «кредит от 3 минут», СберБизнес, дистанционная регистрация без государственной пошлины, обновления в разделах для самозанятых – все эти инновации привлекли 2,5 млн активных клиентов малого и микробизнеса (ММБ) и 227

тысяч самозанятых. 11% всех российских компаний в тяжелые времена воспользовались услугами по регистрации и открытию счета онлайн.

Как упоминалось ранее, в 2020 году Сбербанк осуществил ребрендинг своей деятельности и трансформировался в экосистему финансовых и нефинансовых услуг под новым именем «Сбер». За время ее существования и развития компания впервые раскрыла доходы от небанковских сервисов. В прошлом году выручка пользователей экосистемы составила 71,4 млрд руб - в 2,7 раза больше результата 2019 года. Значительный вклад в полученный финансовый результат внесли продукты сервиса b2b - 33,6 млрд руб, e-commerce - 2,9 млрд руб, «Развлечения» - 7,4 млрд руб. С первого взгляда такой результат кажется весомым, но, если сравнить с общей годовой выручкой в 3,37 трлн руб, то доля нефинансового бизнеса составляет всего лишь 2%. Прибыль этого сегмента до налогообложения составила в 8,6 млрд рублей - 0,09% от результата всего Сбера, что еще меньше, что доля в выручке. Если вычесть из полученной прибыли экосистемы налоги, проценты, амортизацию, а также выбытие доли «Яндекс.Маркета» в рамках ссоры Сбербанка с Яндексом, которую компания включила как доход от продажи в размере 19,8 млрд рублей, то и вовсе прибыль станет отрицательной. Кроме того, и Центральный Банк также отмечает этот факт в своем обзоре финансового сектора России за 2020 год³³. Несомненно, в разрезе экосистемы есть множество положительных новостей, связанных с ее предложениями,

³³ Обзор российского финансового сектора и финансовых инструментов 2020 // Банк России : [сайт]. - 2021. - URL: [overview_2020.pdf](https://www.cbr.ru/press/overview_2020.pdf) (cbr.ru)

бонусами и акциями, ростом числа активных пользователей и др. Однако, имеют место ряд противоречий. Сбербанк в первую очередь банк, именно так его воспринимают клиенты, они обращаются к «Сбербанку», за финансовой помощью, а не к «Сберу» за сервисами здравоохранения, доставки еды и развлечений. За счет перекрестного финансирования компания пытается удержать клиентов в границах экосистемы. Дальнейшие инвестиции в нее могут спровоцировать монополизацию отдельных сегментов российского рынка и появление дополнительных рисков для многих других банков, кредиторов и акционеров. Данный факт не останавливает Сбербанк активно развивать свою экосистему и двигаться дальше в данном направлении. На презентации нового «Сбера» Герман Греф заявил, что к 2023 году планируется увеличить долю нефинансовых сервисов в чистом операционном доходе до 5%, а к 2030 году – до 20-30%, с учетом ежегодного наращивания выручки.

На дне инвестора Сбербанк представил новую стратегию до 2023 года³⁴, главная цель которой – построить лучший бесшовный опыт и сформировать уникальные предложения клиентам в единой экосистеме. Сегодня Сбер помогает оптимизировать время и средства своих клиентов, сохраняет бизнес и способствует его росту, поддерживает и ускоряет экономический рост страны, трансформирует все сферы и отрасли, следит за экологией и обращает особое внимание на ESG (набор экологических, социальных и управленческих критериев деятельности компании). Сбербанк – амбициозный банк. Поэтому к 2023 году он будет

³⁴ Стратегия развития 2023 // Сбербанк : [сайт]. – 2020. – URL: Сбер представил Стратегию развития до 2023 года (sber.ru)

стремиться войти в пятерку топ компаний на рынке электронной коммерции, увеличить рентабельность до 17% и выше, получать 100% выручки и выше от финансовых и нефинансовых продуктов и услуг.

Благодаря активной инновационной деятельности и большим планам к началу 2021 года Сбербанк занял первое место в рейтинге надежных банков Forbes³⁵ (рисунок 6). Последний раз финансово-кредитная организация возглавляла данный список три года назад.

МЕСТО	ИМЯ	НАДЕЖНОСТЬ	АКТИВЫ-НЕТТО, МЛН РУБ.	MOODY'S	S&P	FTCH	АКРА	НРР	ЭКСПЕРТ
1	 Сбербанк	*****	33141997.8	Вaa3		BBB	AAA(RU)		
2	 Райффайзенбанк	*****	1453295	Вaa3	BBB-	BBB	AAA(RU)		ruAA
3	 Росбанк	*****	1372543.3	Вaa3		BBB	AAA(RU)		ruAA

Источник: Рейтинги Forbes. [электронный ресурс]. Режим доступа: [100 надежных российских банков — 2021. Рейтинг Forbes | Финансы и инвестиции | Forbes.ru](#)

Рисунок 6 - «100 надежных российских банков»

Помимо этого, в 2021 году Сбербанк был признан самым сильным брендом, что следует из рейтинга Brand Finance Banking 500³⁶. Банк получил 92 балла из 100. При расчете этого показателя аналитики исходили в том числе из оценки инвестиций «Сбера» в маркетинг, удовлетворенности персонала и корпоративной репутации. Удивительно, что

³⁵ 100 надежных российских банков — 2021 // Рейтинг Forbes: [сайт]. - 2021. - URL:100 надежных российских банков — 2021. Рейтинг Forbes | Финансы и инвестиции | Forbes.ru

³⁶ BANKING 500 2021 // Brand Finance: [сайт]. - 2021. - URL:Banking 500 2021 | The Annual Brand Value Ranking | Brandirectory

второе место досталось Bank Central Asia, у которого самая большая капитализация на Индонезийской фондовой бирже³⁷.

Если рассматривать деятельность Сбербанка со стороны его клиента, то, несомненно, банк производит впечатление кредитной организации, ведущей достаточно эффективную деятельность – ребрендинг, отделения будущего, разнообразные обновленные продукты, которые активно привлекают клиентов и значительно упрощают решение повседневных задач каждого. Однако, в данном случае было необходимо провести детальный анализ, чтобы оценить результаты внедрения и применения новшеств. Так, проанализировав ежегодный рост числа активных клиентов, пользователей мобильным приложением, индекса их удовлетворенности, объемов розничного и корпоративного кредитных портфелей, можно утверждать, что финансовая деятельность компании эффективна и ее степень инновационности велика. Нефинансовая составляющая пока не внушает доверие. Сравнивая с общей годовой выручкой банка в 3,37 трлн руб., доля нефинансового бизнеса составляет всего лишь 2%. А прибыль этого сегмента и вовсе отрицательная. Кроме того, к идее создания экосистем с подозрением относится Центральный Банк. Будучи самым крупным, известным, надежным банком в России, Сбербанк пользуется своим статусом и строит большие планы на нефинансовую деятельность. Дальнейшие инвестиции в нее могут спровоцировать монополизацию отдельных сегментов

³⁷ «Сбер» второй год подряд признан самым сильным банковским брендом мира // РБК: [сайт]. – 2021. – URL: «Сбер» второй год подряд признан самым сильным банковским брендом мира :: Финансы :: РБК (rbc.ru)

российского рынка и появление дополнительных рисков для многих других банков, кредиторов и акционеров. С учетом приведенных фактов можно сделать вывод, что нефинансовая деятельность кредитной организации неэффективна.

Глава 3. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

3.1 Организационные, профессиональные и материальные факторы, определяющие уровень и степень инновационности банковских продуктов и технологий

В основе создания и развития современных банковских технологий лежат многие факторы. Сегодня инновации не только определяют экономический рост, но и становятся сутью всей экономики государства, в том числе банковского сектора. Высокая конкуренция и технологический прогресс способствуют внедрению неординарных, уникальных и нестандартных банковских продуктов, обладающих всеми современными характеристиками. Банки уделяют особое внимание предпринимательской мысли и успешному опыту зарубежных конкурентов, что выступает стимулом для генерации новых финансовых идей.

Появление и развитие новых продуктов в банковской сфере непременно связано с различными факторами. В данном случае стоит обратить внимание на

организационные, профессиональные и материальные факторы, характеризующие степень инновационности.

В качестве материального фактора выступает понимание необходимости выделения банками значительных средств на разработку и поддержание инновационных технологических процессов и продуктов. Внедрение инноваций всегда было достаточно трудоемким процессом, который требовал и требует значительных вливаний в деятельность. Он состоит из привлечение всех участников банковского процесса, начиная от эмитента и заканчивая производителями электронных устройств, обеспечивающих работу соответствующих программ. Несомненно, крупные кредитные учреждения прекрасно понимают данную необходимость, выделяют средства на инновационную деятельность, которая в последующем станет толчком для дальнейшего развития банка и его успешного функционирования. В современных условиях банковские новшества стали уже не привилегией, а неотъемлемым требованием к деятельности банков и важным критерием выбора клиентов. Однако как быть в данной ситуации средним и небольшим кредитным организациям, у которых попросту нет возможности для трансформации, а отсутствие нововведений негативно сказывается на деятельности, сокращается число клиентов, снижается уровень доверия и лояльности, уменьшаются доходы от осуществления основной деятельности, а следом финансовая устойчивость и платежеспособность банка. В особенности после трудных условий 2020 года, связанных с пандемией, небольшим банкам становится все сложнее держаться наплаву. Поэтому

в последнее время набирают популярность сделки M&A и консолидация банков одной группы с целью снижения издержек и возможности дальнейшего развития. Но также не всем средним и небольшим банкам это под силу. Многие собственники таких кредитных учреждений пытаются выйти их бизнеса путем его продажи или добровольного отказа от банковской лицензии.

На базе материального фактора, определяющего степень инновационности, строятся организационные и профессиональные факторы, так как без возможности инвестирования сложно создавать нужную инфраструктуру и набирать штат специалистов.

Под организационным фактором понимается уделение особого внимания инновациям в стратегиях развития и разработке новых технологий и продуктов с включением в различные банковские политики. Сегодня все кредитные организации нацелены на совершенствование своей деятельности на базе новых технологий. Многие крупные российские банки строят большие планы на свое дальнейшее развитие, ставят перед собой сложные задачи, прогнозируют финансовый результат и стремятся ему соответствовать, реализуя детально продуманные стратегии развития. На данный момент главной задачей практически всех крупных банков стало формирование уникальных предложений клиентам в рамках единой экосистемы, что подразумевает под собой создание лучшего бесшовного опыта. Внедрение искусственного интеллекта, облачных технологий, Big Data, создание ИТ-ландшафт и интегрированных бизнес-моделей B2C2B2G и многое другое – ключ к успешной и конкурентной

деятельности банков, но в данном случае только крупных. Средние и небольшие коммерческие банки также уделяют внимание своему будущему в различных документах. Однако их планы не такие грандиозные, основная цель, исходя из анализа стратегий, это догнать крупные банки, от которых они отстали на несколько лет развития, путем создания цифровых каналов связи, внедрения CRM-систем и систем биометрической идентификации, развития физических офисов и обучения использованию онлайн связи. Все это давно уже реализовали крупные банки несколько лет назад. Отставание на несколько ступень происходит из-за отсутствия понимания работы цифровых механизмов и их последующего эффекта, стратегического вектора и грамотно выстроенных бизнес-процессов, консервативного отношения к нововведениям, особенно в тех отраслях, где требуется высокий уровень надежности и безопасности, а также где с опаской воспринимают термин «прорывные технологии»³⁸.

Понимание сотрудниками всех подразделений банков объективной необходимости инноваций и готовности к их разработке и использованию в своей работе описывает профессиональный фактор инновационности. За внедрением новых продуктов и услуг, повышением лояльности к ним и признанием потребителями стоит труд большой команды. В условиях цифровизации банковской отрасли ИТ-специалисты особенно востребованы. Найм профессиональных «айтишников» доступен лишь популярным в обществе банкам с широкой клиентской и партнерской базой. Сотрудники подразделений таких банков активно проходят

³⁸ Почему банки не внедряют инновации? // Frank RG: [сайт]. - 2019. - URL: Почему банки не внедряют инновации? — Frank RG (дата обращения 20.08.2019)

обучение и программы повышения квалификации не только по своей специальности, но и с информационно-технологических уклоном. Предлагая молодым разработчикам и специалистам, только начинающим свой профессиональный путь, различные оплачиваемые стажировки с последующим зачислением в штат, крупные банки изначально создают себе перспективную команду, которая общается с технологиями на «ты». Во время развития инноваций появилось множество необычных и неизвестных до этого профессий, как UX/UI дизайнер, продуктолог (CJE), владелец продукта (PO) и другие. Крупные кредитные организации не стоят на месте и активно набирают специалистов и в этих сферах. На фоне пандемии спрос на ИТ-специалистов вырос еще сильнее, на рынке труда образовался дефицит профессионалов. Согласно прогнозу Фонда развития интернет-инициатив, к 2028 году нехватка ИТ-специалистов достигнет двух миллионов человек³⁹. Набирает обороты и их отток за границу, несмотря на все усилия и попытки государства удержать их на родине. До средних и небольших банков профессиональные кадры и вовсе не доходят не только из-за отсутствия комфортных условий, перспектив и уверенности в завтрашнем дне, но и по причине их привлечения крупными банками, которые ведут жёсткую борьбу за набор кадров в ИТ.

Рассмотрев три важных фактора, определяющих степень инновационности банковских институтов, стоит обратить внимание на появление финтех-компаний, с

³⁹ Кадровый голод: какие ИТ-специалисты нужны банкам // VC.RU : [сайт]. – 2020. – URL: Кадровый голод: какие ИТ-специалисты нужны банкам (vc.ru) (дата обращения 26.05.2020)

которыми банки выстраивают различные взаимоотношения от активной конкурентной борьбы до тесного сотрудничества. В реальности противостояния между банками и финтехами на данный момент нет, но условная конкуренция стимулирует крупные кредитные учреждения наращивать темпы технологического развития. У финтех компаний есть возможность создавать микроинновации, которые позволяют упростить некоторые бизнес-процессы, взаимодействие с клиентами, предлагая ценные ресурсы и многое другое, что не дает банкам спокойно жить. В основном банки и финтех-компания выбирают сторону сотрудничества, это выгодно обеим сторонам. Кредитным учреждениям финтехи помогают лучше понять клиентов, создать для них комфортные и качественные условия. А банки в это время открывают доступ к своей аудитории, так как финтехи из-за своих размеров и ограниченности ресурсов не всегда могут набрать широкую базу клиентов и достучаться до их сердец. Сегодня взаимодействие банков и финтех-компаний можно охарактеризовать как симбиоз (тесные взаимоотношения). Гипотезу успешной деятельности в результате сочетания классического банкинга с цифровым подтверждают многие крупнейшие российские банки, которые создали коллаборацию с финтех структурами⁴⁰. Что касается небольших банков и их взаимодействия с подобными компаниями, то дело как в материальной, так и в клиентской составляющей. Классическим небольшим и средним банкам трудно выстраивать взаимовыгодное сотрудничество с финтехами. Однако, если построить

⁴⁰ Кох Л. В., Кох Ю. В. Банки и финтех-компании: конкуренты или партнеры // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2019. – Т. 25. – №. 6.

небольшой цифровой банк с нуля классическим, то не возникнет необходимости соревноваться с конкурентами, которые раньше внедрили финтех-платформы и их продукты.

Из анализа организационных, материальных, профессиональных и конкурентных факторов следует, что степень и уровень инновационности деятельности кредитной организации на данный момент зависит от ее размера и признанности в обществе. Для цифровой трансформации банкам недостаточно внедрить лишь технологию или продукт, основанный на ней, ведь это малая часть решения проблемы. За инновационностью стоит целая организационная составляющая – грамотное управление человеческим капиталом и портфелем технологических активов, приверженность целям и задачам стратегий, учет оптимизации затрат при осуществлении инвестиций и многое другое. Избыток систем, платформ, инструментов, пришедших из старой инфраструктуры, мешает кредитным организациям управлять технологическими ресурсами. Поэтому модернизация следует начинать именно с операционного ядра. Но трудно говорить об организационных составляющих, если банк не имеет достаточно ресурсов для вложений и инвестирования.

3.2 Риски инновационности и степень их учета в бизнес-стратегиях развития современных банков

В нынешних экономических условиях кредитным организациям целесообразно внедрять инновационные

продукты и услуги для достижения высоких результатов. Однако любое нововведение имеет две стороны медали, поэтому ниже будут рассмотрены риски, с которыми сталкиваются государство, клиенты банков и сами банки, осуществляющие инновационную деятельность.

Кредитным учреждениям становится все сложнее и сложнее конкурировать друг другом, так как многие из них имеют схожие тарифы, продукты, приложения и сервисы. Поэтому самым распространенным трендом банковской отрасли стало создание собственных экосистем, внутри которых банки предлагают клиентам безграничные возможности. Сбербанк и Тинькофф банк уже выпустили приложения своих экосистем на рынок, банк ВТБ пока лишь заявил о своих намерениях. Несмотря на все супераппы (приложения, объединяющие сервисы от доставки еды до инвестиций) экосистем, у них есть один минус – неодобрение со стороны Центрального Банка. Регулятор придерживается мнения, что данный тренд может негативно повлиять на конкурентную среду на рынке, создавая барьеры для входа другим финансовым и нефинансовым компаниям. Со стороны кажется, что экосистемы крупных российских банков строятся по «закрытому принципу, когда лидеры рынка захватывают в свой периметр все больше небанковских продуктов, собирают все больше данных, а данные становятся главным конкурентным преимуществом финансового бизнеса». Кроме того, Банк России считает, что покупателей замыкают в границах экосистемы и

воздействуют на их эмоциональное состояние путем агрессивной рекламы, «принуждая» совершать те или иные покупки⁴¹. Сейчас ЦБ активно работает над купирование рисков. Регулятор уже разработал возможные меры регулирования экосистем, которые будут применяться при появлении доминирующего положения у одной из них⁴². В планах создать регуляторную среду, в которой появятся «конкурирующие национальные экосистемы разного размера и с умеренной ролью иностранных игроков».

На фоне роста предложения различных продуктов и услуг возникает риск ужесточения конкуренции на рынке. Появление маркетплейсов и экосистем еще больше ограничивают развитие именно банковской составляющей рынка, внутри которого идет жесткая борьба за каждого клиента. Кредитные учреждения, особенно в условиях экономического спада и пандемии, находятся в активном поиске новых и более эффективных каналов продаж, проводят политику усовершенствования своих продуктов, предлагают привлекательные условия. Модернизация деятельности требует серьезных инвестиций, которые доступны далеко не всем банкам. Многие из них «съедают» конкуренты, не оставляя от них ни следа. В 2020 году впервые число добровольно ликвидирующихся банков превысило число тех, у кого Банк России принудительно

⁴¹ ЦБ предложил защищать клиентов экосистем от "эмоциональных" покупок // Интерфакс : [сайт]. – 2021. – URL: ЦБ предложил защищать клиентов экосистем от "эмоциональных" покупок (interfax.ru)

⁴² ЦБ раскрыл подходы к регулированию экосистем // РБК : [сайт]. – 2021. – URL: ЦБ раскрыл подходы к регулированию экосистем «Яндекса», «Сбера» и Mail.ru :: Финансы :: РБК (rbc.ru)

отозвал лицензии - 22 банка против 15⁴³. По мнению аналитиков такая тенденция будет продолжаться в ближайшие 3 года из-за нестабильной экономической ситуации.

В разрезе конкретных инновационных продуктов в некоторых случаях дистанционное кредитование может привести к выдаче займа третьему лицу по чужим паспортным данным. Один из пользователей оператора каршеринга обнаружил в бюро кредитных историй кредит на свое имя в банке «МТС» на 15 тысяч рублей, который он не оформлял⁴⁴. Проведя собственное расследование, пользователь выявил, что данный кредит выдается полностью онлайн на базе фотографии клиента с паспортом (такую же нужно сделать при регистрации в приложениях каршеринга), в то время как банк не проводит и минимальной верификации данных, что является упущением при применении данной инновационной технологии онлайн-кредитования и большим риском для банка, а также и для обычных граждан, которые пользуются услугой аренды автомобиля и подвергаются угрозе нежелательного кредитования. В результате банк аннулировал кредитный договор по этому займу и направил запрос в бюро кредитных историй на исправление кредитной истории обратившегося. Чтобы подобной ситуации не случалось, банки должны

⁴³ Российские банки стали чаще закрываться добровольно // Рамблер : [сайт]. - 2021. - URL: https://finance.rambler.ru/business/46199084/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink

⁴⁴ Каршеринг слил мое селфи с паспортом, и МТС Банк выдал по нему кредит третьему лицу // Трушеринг : [сайт]. - 2020. - URL: Каршеринг слил мое селфи с паспортом, и МТС Банк выдал по нему кредит третьему лицу (yandex.ru)

серьезно подходить к вопросу удаленной идентификации клиентов при оформлении тех или иных продуктов для них. Так, при оформлении дебетовой карты в Тинькофф банке, сотрудник, который доставляет карту в удобное место, например, домой, делает фото клиента с договором, чтобы в дальнейшем использовать его биометрические данные в качестве эталона для сравнения с другими при идентификации, совершении различных операций или обращении в банк. Такой же политики придерживаются Альфа-банк и Ситибанк, которые в отделениях делают фотографию клиента даже при наличии у него паспорта.

Затрагивая тему идентификации, а именно биометрической, стоит упомянуть команду программистов из компании Tencent Security Xuanwu⁴⁵, которые на конференции по безопасности в Лас-Вегасе представили участникам полный сценарий обхода биометрических технологий банковского сектора. Используя уязвимость ИИ, можно спроецировать процесс динамики, который обнаруживается при аутентификации. Благодаря такой манипуляции злоумышленники могут восстановить чужой логин и пароль удаленно через доступ к облачным ресурсам банка, разблокировать смартфон владельца и перевести денежные средства на свои счета. Поэтому кредитные организации должны совершенствовать и обновлять биометрические технологии, используемые в деятельности.

⁴⁵ Гугнюк И. Г., Гугнюк К. М., Фабрикина М. А. О финансово-правовом регулировании деятельности по использованию биометрических технологий в банковской деятельности: современные тенденции //Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2021. – №. 2 (139). – С. 203-210.

Утечка данных, кибератаки, сомнительные транзакции, фрод – с эти сталкиваются все банки на своем жизненном пути. С повышением качества работы систем безопасности и переводом части деятельности в онлайн совершенствуются и навыки мошенников. Как упоминалось ранее, похитить конфиденциальную информацию можно уже удаленно даже через мобильное устройство владельца. В 2021 году была зафиксирована утечка 500 тысяч персональных данных клиентов Сбербанка. Кража произошла через сервис «СберПремьер», предназначенный для обслуживания постоянных клиентов на VIP-условиях⁴⁶. К 2023 году Сбербанк планирует создать систему, которая не позволит «вынести ни один бит информации несанкционировано».

При реализации нового продукта или услуги важно учитывать поведенческие предпочтения клиентов, чтобы инновация пользовалась успехом. Многопрофильный аналитический центр НАФИ провел исследование и выявил сервисы, о которых знают клиенты, но не используют по личным причинам, или не знают совсем⁴⁷. 39 % респондентов не хотят оформлять продукт через мобильное приложение или на официальном сайте, 30% опрошенных не доверяют финансовым советам и новостям в приложении банка, а 35% - не интересен кэшбек. О возможности воспользоваться голосовым помощником не знают 48% клиентов, вступить в

⁴⁶ Продажа данных 500 тыс. VIP-клиентов Сбербанка в интернете // TAdviser: [сайт]. - 2021. - URL: Сбербанк (информационная безопасность) (tadviser.ru)

⁴⁷ Аналитики назвали самые востребованные россиянами цифровые сервисы банков // РБК: [сайт]. - 2019. - URL: <https://www.rbc.ru/finances/14/11/2019/5dcc0ff69a79475ada4a2575>

переписку в специальном чате с другими клиентами или сотрудниками техподдержки – 51% и 45% соответственно, а о существовании банковских чат-ботов — 58%.

Так, при осуществлении инновационной деятельности кредитным учреждениям необходимо уделять особое внимание вопросам оценки экономической эффективности цифровых продуктов с учетом внешних и внутренних факторов риска. А также на основе личного опыта или своих конкурентов разрабатывать стратегии развития, учитывающие процесс цифровизации и финансовые последствия одновременно.

3.3 Основные направления и перспективы развития рынка банковских инноваций

В условиях активной цифровизации всех сфер общества радикальные изменения бизнес-моделей банков и их стратегий развития деятельности неизбежны. Многие крупные банки уже приняли на вооружение строительство деловой экосистемы, внутри которой банк становится организатором торговых отношений, а не традиционным провайдером финансовых услуг, как раньше. Однако такая трансформация доступна не всем, она требует значительные инвестиции в бизнес и ИТ-платформы. В связи с этим многим некрупным банкам остается повышать свою инновационность, чтобы оставаться «на плаву». Так как пандемия внесла ряд изменений в функционирование всего рынка, кредитные организации не могут игнорировать его сигналы и запросы на внедрение новых решений в безопасных каналах связи.

Проанализировав документ Банка России «Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов⁴⁸» и опыт многих крупных банков, в качестве основных направлений развития банковских инноваций можно выделить⁴⁹: цифровая миграция, облачные технологии, удаленная идентификация, искусственный интеллект, многофункциональные платформы и маркетплейсы, гуманизация цифрового опыта, аутсорсинг, гибкие рабочие места и развитие талантов.

⁴⁸. Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов // Банк России : [сайт]. – 2017.– URL: ON_FinTech_2017.pdf (cbr.ru)

⁴⁹ Какие технологии выстреливают на банковском рынке // Forbes: [сайт]. – 2020. – URL: Какие технологии выстреливают на банковском рынке (forbes.ru)

Цифровая миграция. Пандемия и полный локдаун перевели многие банковские продукты, включая ипотеку и инвестиции, в онлайн. Офисы продаж остаются, но все равно диджитализуются. В обозримом будущем работа с физическими лицами будет полностью осуществляться дистанционно, а банк перестанет быть просто кассой, став виртуальным поверенным клиента. Advasing (от англ. advice – совет) – в эту сторону движется банковская система многих стран. Кредитные учреждения все более целенаправленно работают над подбором качественных продуктов и услуг для клиентов, принимая во внимание всех их потребности и нужды. Банк в некотором смысле становится гарантом платежеспособности граждан. В условиях снижения ставок по депозитам и роста интереса к инвестиционным и сберегательным продуктам функция банка-советника особенно необходима. Клиентам, стремившимся приумножить свой капитал, нужны комфортные сервисы. Интеграция банковского и брокерского приложений воедино позволяет повысить лояльность клиентов и их отдачу. Так, очевиден тренд на активную персонализацию и продвинутую аналитику клиентских запросов, развитие облачных ресурсов и технологий с применением искусственного интеллекта.

Облачные технологии. Раньше кредитные организации обходили данное направление стороной, полагаясь на свою внутреннюю инфраструктуру хранения, обработки и передачи данных. Модернизация облачных технологий – повышение уровня безопасности, упрощение аналитики, расширение просторов для хранения – привлекла интерес

банков и побудила их к активному использованию данной технологии.

Удаленная идентификация. В 2020 году банки много работали над обеспечением возможности привлечения клиентов удаленно и их онбордингом (адаптация клиентов к новым решениям банка). Сейчас система биометрической идентификации стала развиваться еще активнее в сложившейся среде с учетом роста мошеннических схем ее обхода. Кроме того, она изменяет и правовой уровень⁵⁰. В новых условиях появилась острая потребность в снятии ряда законодательных ограничений для полноценного использования технологий биометрии. Для осуществления идентификации частных клиентов удаленно обязательны юридически процедуры, которые прописаны в законах. С корпоративными клиентами дела обстоят по-другому, для их идентификации не существует обозначенных правил. Поэтому сейчас банковская система ожидает правовых изменений. А именно, официально разрешение регулятора на внедрение банками собственных биометрических систем удаленной идентификации либо на применение новых лицензированных решений. Ведь в России существует одна стандартная база биометрических данных, которая наполняется очень медленно, в то время как банкам нужна оперативность.

Искусственный интеллект (ИИ)⁵¹. Несколько лет назад банки активно работали над реализацией кредитного скоринга, оценки рисков, внедрении чат-ботов. Сегодня ИИ

⁵⁰ Юристам ускорили идентификацию // Газета коммерсантъ: [сайт]. - 2019. - URL: [Юристам ускорили идентификацию - Газета Коммерсантъ № 125 \(6605\) от 18.07.2019 \(kommersant.ru\)](https://www.kommersant.ru)

⁵¹ Искусственный интеллект // TAdviser: [сайт]. - 2020. - URL: [Искусственный интеллект в банках \(tadviser.ru\)](https://tadviser.ru)

может легко все это сделать за банк и его целые подразделения, ответственные за эти функции. Активное пилотирование и внедрение ИИ позволяет еще больше развивать сферу умной аналитики и персонализации клиентского опыта. Во многих кредитных учреждениях с помощью искусственный интеллект может распознавать эмоции клиента и анализировать их, а также свободно читать и понимать документооборот компании. Стоит упомянуть, что конфиденциальность данных клиентов очень важна для банков и их утечка может привести к непоправимым последствиям, как для организации, так и для их владельца. Поэтому ИИ уже используют для выявления недобросовестных действий в платежной сфере, а также для выявления аномального поведения, злоупотреблений на рынках и несанкционированной торговли.

Многофункциональные платформы и маркетплейсы. Жесткая конкуренция на финансовом рынке связана с появлением новых игроков – финансово-технологических и небанковских компаний. Кредитные организации вынуждены обновлять формы взаимодействия для получения новых источников дохода. Маркетплейсы и многофункциональные платформы – то, что ищут и внедряют многие банки, в особенности имеющие финансовую группу. На подобных платформах появляется возможность кросс-продаж с использованием в единой клиентской базе. Кроме того, технология b2b (от англ. business-to-business) позволит построить партнерские отношения и самим клиентам друг с другом, в основном малому и среднему бизнесу, которые будут заключать сделки между собой внутри единой

торговой площадки. 20 июля 2020 года президент России подписал закон о маркетплейсе для финансовых услуг. В соответствии с законом к финансовым сделкам, которые могут быть совершены с использованием такой платформы, в частности, относятся сделки по предоставлению банковских и страховых услуг, услуг на рынке ценных бумаг и сделки с финансовыми инструментами. Так, у маркетплейсов, несомненно, есть будущее.

Аутсорсинг. Сегодня многие банки уже передали в управление сторонним организациям практически все из возможных функций, не связанных с банковской тайной. Процессинг банковских карт, работа с проблемной задолженностью, маркетинг, логистика, деятельность call-центров, охранная и аудиторская деятельность, управление имуществом и многое другое – в руках банковских помощников. Развитие ИТ-сферы влечет за собой развитие и ИТ-аутсорсинга. На данный момент этот вид аутсорсинга является самым востребованным в банковской среде. Постоянное изменение и усложнение ИТ-решений требует поддержки ИТ-инфраструктуры и знающих специалистов, а развивать собственную экспертизу довольно дорого, поэтому коммерческие банки обращаются и будут обращаться за решением проблем в фирму-аутсорсер. Так, у аутсорсинга и его разновидностей точно есть будущее. Крупные банки будут обращаться к нему за развитием ИТ, что сейчас актуально, а средние и небольшие, только начинающие свой путь, за оптимизацией повседневных бизнес-процессов.

Гуманизация цифрового опыта. Цифровые технологии стали неотъемлемой частью бизнес-процессов банка. В то

время как многие кредитные организации переводят всю работу в дистанционные каналы связи, некоторые из них наоборот открывают новые отделения. Не все клиенты готовы полностью перейти на онлайн платформы, поэтому банкам следует наладить прочные взаимоотношения с клиентами. Просроченные платежи, ситуационные требования по продуктам и услугам требуют личных коммуникаций. Решить подобные проблемы грамотно чат-боты смогут лишь в редких случаях. В остальных придется привлекать сотрудников, что приведет к несогласованности управления данными. На данный момент финансовые организации стараются обеспечить человеческий опыт через цифровые каналы, развивают эмоциональную аналитику, выделяя больше ресурсов для лучшего понимания потребностей клиентов и достижения эмпатии.

Гибкие рабочие места. Инновационная деятельность любого банка затрагивает и его персонал. Удаленный формат работы стал очень популярным в 2020 году. Многие после снятия карантинных ограничений полностью перевели свой бизнес на удаленку. От этого выигрывают как банк, сокращающий затраты на персонал, аренду офиса, оборудование, так и сотрудник, имеющий возможность использовать больше свободного времени с пользой. Скоро удаленная работа станет конкурентным преимуществом на рынке с точки зрения IT. Поэтому кредитные организации сейчас активно запускают программу гибких рабочих мест и реализуют для работников сервисы VDA, удаленный доступ к рабочему столу рабочего компьютера, и VDI, удаленный доступ к виртуальному облачному рабочему месту.

Развитие талантов. Укрепление банковских технологических кадров стало очень важной задачей, которую стремиться решить кредитная организация. Для увеличения доли бизнеса на рынке необходимо развитие внутренней компетенции специалистов, которые конструируют процессы, продукты, интерфейсы и клиентский путь от начала до конца. Поэтому банки уделяют и будут уделять много внимания созданию и развитию цифровых талантов внутри большой команды. Многофункциональные сотрудники, знающие свое дело в бизнес-процессах и сфере IT, сегодня особенно на вес золота.

В ближайшие 10 лет мы станем свидетелями мощной и всепроникающей волны кардинальных перемен. Экономические, технологические, геополитические, демографические и другие причины, способствующие ряду прорывов ранее, останутся неизменными, но их слияние приведет к беспрецедентным скачку в развитии всего общества, включая банковский сектор. Главным фактором изменений будут оставаться высокие технологии. Комбинация современных технологий с передовыми создаст масштабные возможности для банков.

Заключение

В рамках данной выпускной квалификационной работы был проведен теоретический и практический анализ инновационных продуктов и технологий современного коммерческого банка.

Банковские инновации, современные технологии и основанные на них цифровые продукты – залог успешной деятельности коммерческих банков в условиях высокой конкуренции на рынке. Новшества позволяют осуществлять прибыльную деятельность, не отставать от конкурентов и превосходить их, наращивать клиентскую базу, учитывая индивидуальные потребности каждого, сокращать затраты и повышать эффективность деятельности. Инновации — это не только технологии будущего, как биометрическая идентификация, искусственный интеллект, роботизация, большие технологии, но и возможность оптимизации внутренних процессов кредитных учреждений, например, через аутсорсинг.

Банки идут в ногу со временем, пытаются соответствовать всем современным тенденциям и не отставать от уровня развития других стран. Модели обслуживания меняются под влиянием новых технологий. На сегодняшний день Россия входит в топ-10 стран лидеров по уровню цифровизации деятельности. Индекс цифровой зрелости российских банков на всех этапах взаимодействия с клиентами имеет индекс цифровизации банков выше, чем в среднем по миру. На 2020 год к категории «отстающие» не

относится ни один банк в России, входивший в выборку исследования компании Deloitte.

С каждым годом российские коммерческие банки не перестают удивлять своих клиентов необычными, уникальными продуктами и услугами. VR-ипотека, виртуальная переговорная, чат-боты, выдающие кредиты, умная система кэшбеков на базе искусственного интеллекта, биометрические платежи, собственные маркетплейсы банков – все это доступно клиентам в отделениях и мобильных приложениях банков. Через пару лет крупные российские банки, осуществив полномасштабную цифровизацию деятельности, будут способны предлагать потребителям свои продукты и услуги в рамках собственной экосистемы, как это сделал Сбербанк, придерживаясь мнения, что инновации это драйвер любого бизнеса, а клиенты смогут получить не только традиционный персонализированный сервис, в котором учитываются личные потребности каждого, но и услуги, связанные с телекоммуникациями, розничной торговлей, образованием, здравоохранением и многим другим.

Инновационная деятельность неразрывно связана с рисками и угрозами ее осуществления. Регуляторные риски со стороны Центрального Банка могут затронуть кредитные организации, формирующие собственные экосистемы. Риски ужесточения конкуренции и добровольной ликвидации на фоне этого, недоработанности внедренных продуктов, слабой системы биометрической идентификации, утечки данных и кибератак, непризнанности обществом также затрагивают

банковскую деятельность при реализации современных технологий.

Проанализировав документы Банка России, изучив мнения и прогнозы аналитиков, современные продукты российских банков и их эффективность применения, можно сделать выводы о перспективах развития банковской отрасли. Цифровая миграция, облачные технологии, удаленная идентификация, искусственный интеллект, многофункциональные платформы и маркетплейсы, гуманизация цифрового опыта, аутсорсинг, гибкие рабочие места и развитие талантов – основные направления модернизации рынка банковских инноваций.

Банковские инновации имеют решающее значение в рамках цифровой глобализации банковской отрасли. В связи с этим, чтобы справиться с возрастающей конкуренцией, российским банкам необходимо развиваться в упомянутых ранее направлениях, грамотно учитывать все аспекты дальнейших нововведений, включая угрозы и риски, с которыми можно столкнуться в условиях инновационной деятельности, в стратегиях развития, внедрять технологии и основанные на них продукты и услуги, которые позволят кредитной организации не только вести гибкую, оптимизированную и прибыльную деятельность, но и повысить свою экономическую эффективность.

Список использованных источников

Нормативные правовые акты

1. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике: Федеральный закон № 309-ФЗ [принят Государственной Думой 22 июля 2020 года]. – Справочно-правовая система «Консультант плюс». – Текст : электронный. – URL: Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике" от 31.07.2020 N 309-ФЗ (последняя редакция) / КонсультантПлюс (consultant.ru) (дата обращения 31.07.2020).
2. Российская Федерация. Распоряжения. Утвердить прилагаемую программу "Цифровая экономика Российской Федерации" : Распоряжение № 1632-р [утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 года]. – Справочно-правовая система «Консультант плюс». – Текст : электронный. – URL: 9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf (government.ru)

Монографии, учебники, учебные пособия

3. Гужина, Г.Н. Банковские инновации для частных клиентов: проблемы и перспективы развития : монография / Гужина Г.Н., и др. — Москва : Русайнс, 2017. — 143 с. — ISBN 978-5-4365-1687-5.
4. Лаврушин О.И. Банковский менеджмент: учебник / коллектив авторов; под редакцией О.И. Лаврушина —

Москва : КноРус, 2016. — 554 с. — (для бакалавров). — ISBN 978-5-406-04832-0.

5. Лаврушин О.И. Банковское дело : учебник / Лаврушин О.И., под ред., Бровкина Н.Е., Валенцева Н.И., Варламова С.Б., Гурина Л.А., Дадашева О.Ю., Ершова Т.А., Казанкова Н.С., Ковалева Н.А. — Москва : КноРус, 2021. — 630 с. — ISBN 978-5-406-08327-7.

Научные статьи

6. Андреева Л. Ю., Буряков Г. А. Риск-ориентированная модель цифровизации банковского бизнеса в условиях мирового финансового кризиса // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2020. № 5 (120). С. 27–31.
7. Берлин С. И., Батори Г. А., Копылова Д. В. Биометрия в банковской сфере. Исследования вопроса безопасности хранения биометрических данных // Вестник Академии знаний. — 2019. — №. 3 (32). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/biometriya-v-bankovskoy-sfere-issledovaniya-voprosa-bezopasnosti-hraneniya-biometricheskih-dannyh/viewer>
8. Волчёнков С. А. Основные аспекты применения аутсорсинга в банковской сфере // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. — 2008. — №. 2. — URL: История возникновения и этапы развития аутсорсинга (cyberleninka.ru)
9. Городецкая О.Ю. Прикладные аспекты цифровизации в банковской сфере / О.Ю. Городецкая, Я.Л. Гобарева //

- Вестник Тульского филиала Финуниверситета. – 2020. – № 1. – С. 281-283
10. Гугнюк И. Г., Гугнюк К. М., Фабрикина М. А. О финансово-правовом регулировании деятельности по использованию биометрических технологий в банковской деятельности: современные тенденции //Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2021. – №. 2 (139). – С. 203-210. – URL: О финансово-правовом регулировании деятельности по использованию биометрических технологий в банковской деятельности: современные тенденции – тема научной статьи по праву читайте бесплатно текст научно-исследовательской работы в электронной библиотеке КиберЛенинка (cyberleninka.ru)
11. Зорин Г. Е. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ //Вестник Российского университета кооперации. – 2020. – №. 1 (39). – URL: Искусственный интеллект и его применение в банковской сфере – тема научной статьи по экономике и бизнесу читайте бесплатно текст научно-исследовательской работы в электронной библиотеке КиберЛенинка (cyberleninka.ru)
12. Ковалева Н.А. Актуальные аспекты модернизации банковского сектора в условиях современной экономики // Финансовые рынки и банки. 2020. № 2. С. 58-62.
13. Коржова Е. А., Соколинская Н. Э. Маркетинг в банковской сфере и его роль в укреплении доверия к банковской системе //Финансовые рынки и банки. – 2018.

- №. 2. - URL: Маркетинг в банковской сфере и его роль в укреплении доверия к банковской системе - тема научной статьи по экономике и бизнесу читайте бесплатно текст научно-исследовательской работы в электронной библиотеке КиберЛенинка (cyberleninka.ru)
14. Кудревич, В. В. Современные тенденции развития банковских услуг / В. В. Кудревич, А. В. Мешков, В. В. Новикова. - Текст : электронный // Наука без границ. - 2021. - № 3 (55). - С. 74-78.
15. Пашковская И.В. Тенденции развития цифрового банкинга // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. 2019. № 3 (22). С. 46-52.
16. Рыков С. В. Основы разработки и внедрения инноваций коммерческим банком // Территория науки. - 2016. - №. 3.
17. Синяев В. В. Современные тенденции аутсорсинга на рынке финансовых услуг // Образование. Наука. Научные кадры. - 2019. - №. 1. - URL: Современные тенденции аутсорсинга на рынке финансовых услуг - тема научной статьи по экономике и бизнесу читайте бесплатно текст научно-исследовательской работы в электронной библиотеке КиберЛенинка (cyberleninka.ru)
18. Тропынина Н.Е. Проблемы и перспективы развития дистанционного банковского обслуживания в России // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. - 2020. - №1 (43). - С. 156-161.

19. Pishnyak A., Khalina N. Perception of New Technologies: Constructing an Innovation Openness Index // Форсайт. – 2021. – Т. 15. – №. 1 (eng). – С. 39-54.

Электронные ресурсы

20. Альфа-Банк начал узнавать клиентов по голосу // Альфа-Банк: [сайт]. – 2020. – URL: Альфа-Банк начал узнавать клиентов по голосу (alfabank.ru) (дата 15.07.2020). – Текст : электронный.
21. Аналитики назвали самые востребованные россиянами цифровые сервисы банков // РБК: [сайт]. – 2019. – URL: <https://www.rbc.ru/finances/14/11/2019/5dcc0ff69a79475ada4a2575> (дата 14.11.2019). – Текст : электронный.
22. Банк и облако — вещи совместимые // Банковское обозрение: [сайт]. – 2021. – URL: Банк и облако — вещи совместимые (yandex.ru) (дата 12.04.2021). – Текст : электронный.
23. Банк «Тинькофф» впервые в России внедрил распознавание клиентов по голосу // Сnews: [сайт]. – 2014. – URL: https://cnews.ru/news/top/bank_tinkoff_vpervye_v_rossii_vnedril (дата 21.10.2014). – Текст : электронный.
24. Виртуальный помощник «Салют» // Сбербанк : [сайт]. – 2020. – URL: Переводы голосом в СберБанк Онлайн | Виртуальный ассистент Салют — СберБанк (sberbank.ru) – Текст : электронный.
25. ВТБ провел первую в России сделку по VR-ипотеке // Банк ВТБ: [сайт]. – 2019. – URL: ВТБ провел первую в России сделку по VR-ипотеке - - О Группе ВТБ - Банк ВТБ

- (vtb.ru) (дата 02.12.2019). – Текст : электронный Годовой отчет 2018 // Сбербанк : [сайт]. – 2018. – URL: sberbank-annual_report_2018_rus.pdf (дата обращения март 2019). – Текст : электронный.
26. ВТБ интегрировал платформу для управления финансами в Яндекс.Плюс // Банк ВТБ: [сайт]. – 2020. – URL: ВТБ интегрировал платформу для управления финансами в Яндекс.Плюс - - О Группе ВТБ - Банк ВТБ (vtb.ru) (дата 02.07.2020). – Текст : электронный.
27. ВТБ объявил о запуске первого в России кредитного конвейера на базе микросервисов // Сnews: [сайт]. – 2020. – URL: ВТБ объявил о запуске первого в России кредитного конвейера на базе микросервисов - CNews (дата 22.09.2020). – Текст : электронный.
28. ВТБ создаст собственную экосистему // РБК: [сайт]. – 2019. – URL: <https://www.rbc.ru/finances/28/01/2019/5c4ee76c9a79471fa4c321b9>
29. ВТБ в 10 раз ускорил обработку клиентских данных // Банк ВТБ: [сайт]. – 2021. – URL: ВТБ в 10 раз ускорил обработку клиентских данных - - О Группе ВТБ - Банк ВТБ (vtb.ru) (дата 12.03.2021). – Текст : электронный.
30. ВТБ утвердил новую Стратегию до 2022 года // Банк ВТБ: [сайт]. – 2019. – URL: ВТБ утвердил новую Стратегию до 2022 года (vtb.ru)
31. ВТБ направит более половины ИТ-бюджета на решение кадрового вопроса // CNews: [сайт]. – 2020. –

- URL: ВТБ направит более половины ИТ-бюджета на решение кадрового вопроса - CNews
32. ВТБ открыл набор на оплачиваемую стажировку для ИТ-специалистов // CNews: [сайт]. - 2020. - URL: ВТБ открыл набор на оплачиваемую стажировку для ИТ-специалистов - CNews
33. Годовой отчет 2019 // Сбербанк : [сайт]. - 2019.- - URL:
<https://www.sberbank.com/common/img/uploaded/files/pdf/rep/sberbank-ar19-rus.pdf> (дата обращения март 2020). - Текст : электронный.
34. Годовой отчет 2020 // Сбербанк : [сайт]. - 2020. - URL:
https://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/_new_site/com/gosa2021/yr-sber-ar20-rus.pdf?_ga=2.245920260.1691162652.1620382652-1752764450.1611645129 (дата обращения март 2021). - Текст : электронный.
35. Зачем банкам облака, и как они влияют на лояльность клиентов // ComNews: [сайт]. - 2019. - URL: Зачем банкам облака, и как они влияют на лояльность клиентов | ComNews (дата апрель 2019). - Текст : электронный.
36. Инновационные лаборатории Сбербанка // TAdviser : [сайт]. - 2020. -- URL: Инновационные лаборатории Сбербанка (tadviser.ru) (дата обращения 2018-2019 год). - Текст : электронный.
37. Искусственный интеллект в банках // Национальный банковский журнал: [сайт]. - 2018. - URL: NBJ.ru -

Искусственный интеллект в банках (дата 13.06.2018). – Текст : электронный.

38. Использование искусственного интеллекта, предсказывающего блокировку счёта налоговой // TAdviser: [сайт]. – 2019. – URL: Точка Банк (tadviser.ru) (дата 12.12.2019). – Текст : электронный Искусственный интеллект // TAdviser: [сайт]. – 2020. – URL: Искусственный интеллект в банках (tadviser.ru) (дата 10.06.2020). – Текст : электронный.
39. Как инновации изменяют банковскую отрасль России // РБК: [сайт]. – 2019. – URL: Как инновации изменяют банковскую отрасль России :: РБК Тренды (rbc.ru) (дата 26.09.2020). – Текст : электронный.
40. Какие технологии выстреливают на банковском рынке // Forbes: [сайт]. – 2020. – URL: Какие технологии выстреливают на банковском рынке (forbes.ru) (дата 19.11.2020). – Текст : электронный.
41. Каршеринг слил мое селфи с паспортом, и МТС Банк выдал по нему кредит третьему лицу // Трушеринг : [сайт]. – 2020. – URL: Каршеринг слил мое селфи с паспортом, и МТС Банк выдал по нему кредит третьему лицу (yandex.ru) (дата 19.08.2020). – Текст : электронный.
42. Обзор российского финансового сектора и финансовых инструментов 2020 // Банк России : [сайт]. – 2021. – URL: overview_2020.pdf (cbr.ru) – Текст : электронный.
43. Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов // Банк России :

- [сайт]. - 2017.- URL: ON_FinTech_2017.pdf (cbr.ru) (дата обращения 29.01.2020). - Текст : электронный.
44. Продажа данных 500 тыс. VIP-клиентов Сбербанка в интернете // TAdviser: [сайт]. - 2021. - URL: Сбербанк (информационная безопасность) (tadviser.ru) (дата 16.04.2021). - Текст : электронный.
45. Райффайзенбанк запустил выдачу кредитов через соцсети и мессенджеры // РБК: [сайт]. - 2019. - URL: <https://www.rbc.ru/finances/09/07/2019/5d2364d19a79479e12fc1d07?from=newsfeed> (дата 09.07.2019). - Текст : электронный.
46. «Ростелеком» и Банк Русский Стандарт провели первый биометрический платеж // Банк Русский Стандарт: [сайт]. - 2019. - URL: Новости банка - «Ростелеком» и Банк Русский Стандарт провели первый биометрический платеж , новости 2019 года (rsb.ru) (дата 10.10.2019). - Текст : электронный.
47. Российские банки стали чаще закрываться добровольно // Рамблер : [сайт]. - 2021. - URL: https://finance.rambler.ru/business/46199084/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink
48. СберБизнес // Сбербанк : [сайт]. - 2020. - URL: СберБизнес — банк для малого бизнеса (sberbank.ru) - Текст : электронный.
49. «Сбер» второй год подряд признан самым сильным банковским брендом мира // РБК: [сайт]. - 2021. - URL: «Сбер» второй год подряд признан самым сильным банковским брендом мира :: Финансы :: РБК

- (rbc.ru)Стратегия развития 2023 // Сбербанк : [сайт]. - 2020. - URL: Сбер представил Стратегию развития до 2023 года (sber.ru) (дата обращения 30.11.2020 год). - Текст : электронный.
50. «Тинькофф» внедряет искусственный интеллект в систему кешбэков // Банки.ру: [сайт]. - 2020. - URL: «Тинькофф» внедряет искусственный интеллект в систему кешбэков (banki.ru) (дата 29.09.2020). - Текст : электронный.
51. Уровень цифровой зрелости банков - 2020 // Deloitte : [сайт]. - 2020.- URL: DD DigiDeck - 16:9 (.pptx) (deloitte.com) (дата обращения сентябрь 2020). - Текст : электронный.
52. У клиентов Альфа Private появится виртуальный помощник // Альфа-Банк: [сайт]. - 2018. - URL: У клиентов Альфа Private появится виртуальный помощник (alfabank.ru) (дата 01.08.2018). - Текст : электронный.
53. ЦБ предложил защищать клиентов экосистем от "эмоциональных" покупок // Интерфакс : [сайт]. - 2021. - URL: ЦБ предложил защищать клиентов экосистем от "эмоциональных" покупок (interfax.ru) (дата обращения 02.04.2021). - Текст : электронный.
54. ЦБ раскрыл подходы к регулированию экосистем // РБК : [сайт]. - 2021. - URL: ЦБ раскрыл подходы к регулированию экосистем «Яндекса», «Сбера» и Mail.ru :: Финансы :: РБК (rbc.ru) (дата 02.04.2021). - Текст : электронный.
55. Юристам ускорили идентификацию // Газета коммерсантъ: [сайт]. - 2019. - URL: Юристам ускорили

идентификацию - Газета Коммерсантъ № 125 (6605) от 18.07.2019 (kommersant.ru) (дата 18.07.2019). - Текст : электронный.

56. 100 надежных российских банков — 2021 // Рейтинг Forbes: [сайт]. - 2021. - URL:100 надежных российских банков — 2021. Рейтинг Forbes | Финансы и инвестиции | Forbes.ru
57. BANKING 500 2021 // Brand Finance: [сайт]. - 2021. - URL:Banking 500 2021 | The Annual Brand Value Ranking | Brandirectory
58. How Much Do Banks Spend On Technology // Forbes: [сайт]. - 2019. - URL: How Much Do Banks Spend On Technology? (Hint: It Would Weigh 670 Tons In \$100 Bills) (forbes.com)